Allgemeines zum Projekt

Die drei Krankenhäuser Aurich, Emden, Norden sollen zu einer Klinik zusammengeführt werden. Geplant ist der Bau eines aufgelösten Komplexes aus mehreren Gebäuden mit den dazugehörigen Verkehrs-, Park- und Freiflächen. Die neue Klinik soll nicht nur moderne Arbeitsbedingungen und eine hohe Aufenthaltsqualität bieten, sondern vor allem eine gemeinsame Identität schaffen. Ausgehend vom Bild eines Ensembles im Sinne eines verstreuten Campus auf einem künstlichen Hügel gruppieren sich die Funktionsbereiche in gestaffelten Gebäuden um eine gemeinsame Mitte. Ein Rundweg verbindet die Gebäude, den Park, den Busbahnhof und die Parkplätze.

Mit der Zentralklinik entsteht ein modernes und zentral zwischen den Städten Aurich, Emden und Norden gelegenes 814-Betten-Haus auf einem 36 Hektar großen Areal in Uthwerdum. Die Grundstücksfläche bietet ausreichend Potenzial für Erweiterungsbauten und die Ausbildung eines Medizincampus. Ein Beispiel hierfür ist das geplante Diagnostikum, in dem unter anderem das Kliniklabor untergebracht sein wird. Ein wichtiger Planungsbestandteil ist darüber hinaus, eine gute Orientierbarkeit und das Gefühl der Geborgenheit zu schaffen. Zudem wurden vielfältige Aspekte der Nachhaltigkeit in den Planungen berücksichtigt. Das gilt grundsätzlich für die Bauweise, aber auch für das zukunftsweisende, klimaschonende Energiekonzept.



Das Baugrundstück befindet sich bei Uthwerdum ein Ortsteil der Gemeinde Südbrookmerland im Landkreis Aurich in Ostfriesland. Die Erschließung des Geländes erfolgt über die südlich angrenzenden Bundesstraßen B72 und B21.

Es sind Logistikhandbuch und ZVB zu beachten.

Die Maßnahme befindet sich in Ostfriesland.
Die Maßnahme befindet sich in Windlastzone 4.
Es ist mit erhöhten Niederschlägen zu rechnen.

VOB Teil C ATV DIN 18381 - Ausgabe September 2019

Gas-, Wasser- und Entwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden

0.1 Angaben zur Baustelle
Geschosshöhen, jeweils von OK-Rohfußboden bis UK-Rohdecke:

Neubau Versorgungszentrum (VSZ):
Ebene U01: 4,10 m
Ebene E00: 3,70 m
Ebene E01: 4,65 m
Ebene E02: 4,65 m

Neubau Somatik 1 (SO1):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 3,55 m
Ebene E05: 3,55 m
Ebene E06: 4,70 m

Neubau Somatik 2 (SO2):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 3,55 m
Ebene E05: 3,45 m
Ebene E06: 4,60 m

Neubau Somatik 3 (SO3):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 4,65 m

Neubau Zentrum Seelischer Gesundheit (ZSG):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,55 m
Ebene E01: 3,55 m
Ebene E02: 3,55 m
Ebene E03: 4,38 m
Ebene E04: 4,08 m

0.1.1 Hauptwindrichtung
keine Angaben

0.1.2 Ausbildung von Baugruben
Die Erstellung der Baugruben für den Fettabscheider (VSZ) und dem Umlenkschacht (SO2) erfolgt vom Auftragnehmer Außenanlagen.

0.1.3 Bebauung der Umgebung

Parkplätze gebührenpflichtig / Zufahrt im Süden, Energiepark im Osten, reines Wohngebiet im Nordwesten.

0.1.4 Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen

keine Angaben

0.1.5 Aufbau der Fußboden- und Dachkonstruktion, Dämmung und Abdichtung

keine Angaben

0.1.6 Art und Umfang der Schutzmaßnahmen gemäß VDE-Bestimmungen

Verbindungsteile, die elektrisch nicht leitend sind, müssen mit dem Querschnitt des leitenden Materials überbrückt werden. Die Überbrückung wird durch den Auftragnehmer durchgeführt. Das Vorhalten der Anschlussfahnen und der Schellen unter Berücksichtigung der VDE 0190 und VDE 0100 ist in einer separaten Position im Leistungsverzeichnis aufgeführt.
Zur Beseitigung und Verhinderung von Potentialunterschieden sind alle Verbraucheranlagen in den Potentialausgleich einzubeziehen. Hierzu sind alle Verbraucheranlagen mit Anschlüssen bzw. Anschlussfahnen werkseitig auszustatten. Die Anschlussschraube sowie Bleizwischenlagen sind Bestandteil der Anschlussfahnen.

0.1.7 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten

Bauseitige Gerüste werden nicht zur Verfügung gestellt. Notwendige Gerüste, sofern sie als besondere Leistung zu bewerten, Gegenstand der Leistungsbeschreibung bzw. vom Auftragnehmer (AN) selbst zu stellen.

0.2 Angaben zur Ausführung - siehe auch ZVB

0.2.1 Ausbildung der herzustellenden Anlagen

Das Leistungsverzeichnis umfasst die Installation der Wasser- und Entwässerungsanlagen sowie Feuerlöschanlagen im gesamten Neubaus des Zentralklinikums Georgsheil. Das Haus ist aufgeteilt in fünf Häuser.

- Versorgungszntrum (VSZ)
- Somatik 1 (SO1)
- Somatik 2 (SO2)
- Somatik 3 (SO3)
- Zentrum Seelischer Gesundheit (ZSG)

Es kann nicht von einer über die gesamte Bauzeit kontinuierlich gleichbleibenden Montagetätigkeit ausgegangen werden. Vielmehr ist entsprechend des zentralen Bauzeitenplanes und den notwendigen Koordinierungen mit anderen Baugewerken davon auszugehen, dass zu Stoßzeiten das Montagepersonal entsprechend den Erfordernissen erheblich aufzustocken ist. Die Vorhaltung der für die Baumaßnahme notwendigen Kapazitäten an Personal, Maschinen und Werkzeugen ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Bei der Planung des Personaleinsatzes muss der Auftragnehmer berücksichtigen, dass auf mindestens 3 Ebenen gleichzeitig mit ausreichenden separaten Montagekolonnen gearbeitet werden muss, um entsprechende Termine während der Bauzeit einzuhalten. Siehe auch Zeitkontingente für Roh- und Feinmontage gem. FB 214.

siehe auch Leistungsposition(en)

<u>411 Abwasseranlagen</u>
Auf dem Grundstück wird ein getrenntes Kanalnetz für Schmutz- und Regenwasser aufgebaut. Die Grundleitungen unter der Bodenplatte sind bereits verlegt. Der Anschluss an das außenliegende Kanalnetz muss erstellt werden. Dafür muss die Abwasserleitung 1,0m aus dem Gebäude geführt werden. Die Rückstauebene liegt ca. bei (D =3,5 müNN).
Hebeanlagen sind für das Untergeschoss vorzusehen.
Die Dachentwässerung erfolgt innenliegenden.

Die Entwässerung im Gebäude erfolgt im Trennsystem. Die Dachflächen werden über Flachdacheinläufe mit innenliegenden Fallleitungen im Freispiegelsystem entwässert. Die Notentwässerung erfolgt teilweise mit einem Unterdrucksystem. Die Leitungen, außer die Notentwässerung, erhalten eine Dämmung gegen Schwitzwasser. Flachdacheinläufe, welche innerhalb des F90-Schutzstreifens an Fassaden angeordnet sind, erhalten einen

Brandschutzeinsatz.

Die Entwässerung der Sanitärobjekte erfolgt im freien Gefälle mittels Anschlussleitungen und Fallsträngen bis in die Untergeschosse. Die Fallleitungen werden über Dach be- und entlüftet. Die Schmutzwasserleitungen erhalten im Bereich von Bauteildurchdringungen Isolierungen gegen Schallübertragung sowie in Bauteilen mit brandschutztechnischen Anforderungen entsprechende Brandschotts. Die Abflusskennzahl nach DIN 1986-100 (2016) wird mit 0,7 (regelmäßige Benutzung) angesetzt. Im Bereich der Dialyse fallen teilweise Abwässer an, die besondere Anforderungen an die verwendeten Rohrmaterialien und Dichtungselemente stellen. Diese Abwässer werden durch die gemeinsame Ableitung mit dem allgemeinen Schmutzwasser jedoch soweit verdünnt, dass eine Überschreitung der Grenzwerte nach DWA-M115-2, Anhang A1 nicht zu stattfinden. Die Abwässer können deshalb ohne weitere Vorbehandlung in das öffentliche Kanalnetz abgeleitet werden.

Das fetthaltige Abwasser aller Küchen-Einrichtungsgegenstände im VSZ, oberhalb der Rückstauebene wird im freien Gefälle einem erdverbauten Fettabscheider zugeführt. Dieser besteht aus einem Abscheider, Schlammfang und Probenentnahmeschacht, zugeführt.
Das fetthaltige Abwasser aller Einrichtungsgegenstände der Cafeteria in der SO3, oberhalb der Rückstauebene, wird im freien Gefälle einem frei aufgestellten Fettabscheider im Untergeschoss zugeführt. Dieser besteht aus Abscheider, Schlammfang Probenentnahmeschacht, Entleerungsleitung.

Das Abwasser des auf dem Dach angeordneten Hubschrauberlandeplatzes wird innenliegend geführt. Die Rohrleitung wird brandschutztechnisch gekapselt.
Eine Vorbehandlung des Niederschlagwassers ist gem. gutachterlicher Stellungnahme nicht erforderlich.
Bei der Entwässerung der Dachfläche sind zwei mögliche Szenarien zu unterscheiden:

1. Normale Entwässerung der Dachfläche (mit direkter Einleitung in das öffentliche Kanalnetz).

2. Havariefall, d.h., der Hubschrauber ist auf der Plattform abgestürzt oder steht auf der Plattform und es brennt.

Für den 1. Fall wird das Regenwasser im Außenbereich über einzelne Schächte in nachfolgender Reihenfolge der Kanalisation zugeführt:

1.1 Entspannungsschacht
1.2 Umschaltschacht

Leitungen in frostgefährdeten Bereiche (unterhalb der Landeplattform) erhalten eine Rohrbegleitheizung.

Es werden folgende Materialien eingesetzt:
- Grundleitungen: PP-Rohr (KG2000)
- Fall- und Sammelleitungen: SML-Rohren nach DIN EN 877
- Anschlussleitungen PP-Rohr (HT-Rohr)
- Fetthaltiges Abwasser: KML-Rohr nach DIN EN 877
- Entwässerung Hubscharuber Landeplatz: KML-Rohr nach DIN EN 877
- Leitungen Laborbereich: PE-Rohr

412 Wasseranlagen
Trinkwassereinspeisung:
Die Trinkwasserversorgung erfolgt aus dem Netz des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes.

Der Hausanschluss befindet sich am Energiepark. Der Hausanschluss hat eine Dimension von DN100.
Im Hausanschlussraum wird eine Filteranlage mit automatisch rückspülbarem Filter eingebaut. In den Unterzentralen werden Druckerhöhungsanlagen eingebaut. Der Vorbehälter zur Vermeidung von Druckstößen im System wird als durchströmter Membran-Druckbehälter ausgeführt. Die Druckerhöhungsanlage ist als drehzahlgeregelte Mehrpumpenanlage (3 Versorgungspumpen + 1 Reservepumpe) geplant.
Das zur Verfügung stehende Trinkwasser ist mit einer Gesamthärte von 4,6° dH und einer Carbonathärte von 4,2° dH in den Härtebereich „weich“ einzuordnen. Der Versorgungsdruck beträgt 4,8 bar.

Warmwasserbereitung
Durch die Warmwasserbereitung (Leistungsumfang Gewerk Heizung) wird entsprechend DVGW-Arbeitsblatt W551 Wasser mit einer Temperatur von 60 °C (Mindesttemperatur) zur Verfügung gestellt. Über die Zirkulation wird sichergestellt, dass das Wasser mit einer Mindesttemperatur von mind. 55 °C zur Warmwasserbereitung zurückgeführt wird.

Kaltwasser-Zirkulation
Um sicherzustellen, dass eine maximal Kaltwasser-Austrittstemperatur von 25°C nicht überschritten wird, wird ein Kaltwasser-Zirkulationsnetz eingebaut. Das führt zu einer dauerhaften Durchströmung der Leitungen und verhindert Stagnationen. In der Kälte-Unterzentrale wird das Trinkwasser kalt bei Überschreitung der zulässigen Höchsttemperatur von 25°!C auf beispielsweise 18°C abgekühlt.

Trinkwassernetz
Die Trinkwasser-Versorgung der sanitären Einrichtungsgegenstände erfolgt aus der Zentrale Unterversorgung Kälte für Kaltwasser + Zirkulation und für Warmwasser + Zirkulation aus der Zentrale UV Heizung.
Bei der Planung der Leitungsverlegung wurde besonderes Augenmerk auf die getrennte Verlegung der Kalt- und Warmwasserleitungen gelegt. Die Warmwasser- und Zirkulationsstränge werden in einem „warmen Schacht“ zusammen mit den Heizungsrohrleitungen angeordnet, während die Kaltwasser- Zirkulationsleitungen in einem „kalten Schacht“ verlegt werden.
In der Ebene erfolgt die Verlegung als obere Verteilung, d.h. die Leitungen werden horizontal unterhalb der Rohdecke bzw. im Zwischendeckenbereich verlegt und Verbraucher werden von oben her versorgt. Bei einer ggf. späteren Sanierung kann so nur der betroffene Bereich abgesperrt und saniert werden. Bei einer Kontamination durch Keime im Trinkwasser kann gezielt nur der jeweils betroffene Bereich gespült und desinfiziert werden.
Damit sichergestellt ist, dass sämtliche Leitungsstrecken durchströmt werden, werden zur Vermeidung von stagnierendem Wasser die Kaltwasserleitungen von Verbraucher zu Verbraucher (bis zur Wandscheibe) durchgeschliffen.
Die Rohrleitungen werden ausgehend von den jeweiligen Hauptversorgungsleitungen in den einzelnen Zirkulations- und Verbraucherkreisen durchgeschliffen, um Stagnationsbereiche zu vermeiden. Bei Wandarmaturen wird jedoch auf der Warmwasserseite eine Auskühlstrecke von etwa 30 cm vorgesehen, um eine unzulässige Erwärmung des Kaltwassers über die Armatur in Nichtnutzungszeiten zu vermeiden.

Entsprechend der Nutzungsbereiche sind Stränge geplant, welche am Kalt- und Warmwasserverteiler sowie dem Zirkulationswassersammler absperr- und entleerbar angeordnet werden. Die Verteiler sind totraumfrei und ohne Vorhaltung eines Reservestutzens geplant. Innerhalb der Zwischendecken sind nur die Stockwerksabsperrungen mittels Schrägsitzventilen (entleerbar) angeordnet. Als Verbrühungsschutz sind Armaturen mit Temperaturbegrenzung bzw. Thermostat-/Duscharmaturen vorgesehen.

Es werden folgende Materialien eingesetzt:
- Rohrleitung Trinkwasser: Edelstahlrohr nach DVGW GW 541
- Rohrleitung VE-Wasser: Edelstahlrohr nach DVGW GW 541
- Armaturen Trinkwasser: Rotguss
- Armaturen VE-Wasser Edelstahl

Versorgung mit teil- und vollentsalztem Wasser
Die Anlagen dienen zur Aufbereitung von sogenanntem Stadtwasser zu vollentsalztem Wasser und enthärtetem Wasser (teilentsalzt) für spezifische Anlagenteile wie zum Beispiel RLT-Anlagen, Dampfsterilisatoren, Küchengeräte, Laborgeräte, etc.
Grundlage zur Auslegung der Anlage und der Verfahrenstechnik ist die Trinkwasseranalyse des Wasserwerkes Marienhafe.
Die Wasseraufbereitungsanlagen befinden sich in den Zentralen UV Kälte des jeweiligen Gebäudeteils in der Ebene U1.
Um die Betriebskosten und den Wasserverbrauch gering zu halten, arbeiten Wasseraufbereitungsanlagen grundsätzlich nach dem Prinzip der Umkehrosmose mit Härtestabilisierung und Konzentrat-Aufbereitung.
Die Ausbeute dieser Anlagen liegt deutlich über den üblichen 50-75%.
(Permanent 90% bei Einstufigen Anlagen, permanent 85% bei Zweistufigen).

Sanitäreinrichtungen und Zubehör
Die sanitären Einrichtungsgegenstände sind nach den Krankenhaushygiene- und Pflegemaßnahmen auszuwählen bzw. zu berücksichtigen.
Zur Gewährleistung des Verbrühungsschutzes für Mitarbeiter und Patienten sind entsprechende Vorkehrungen vorgesehen.
Sämtliche Auslaufarmaturen, die durch den AN-Sanitär geliefert werden, werden als Aufputz Wandarmaturen ausgeführt und erhalten absperrbare S-Anschlüsse. Lediglich suizidhemmende Armaturen im VSZ sind Unterputz Armaturen. Zudem werden gemäß Krinko-Empfehlung und in Absprache mit dem Hygieniker in Bereichen der Neonatologie und der Intensivstation an den Armaturen endständige Feinfilter eingesetzt. Diese filtern zusätzlich Krankheitserreger und Keime aus dem Trinkwasser und ist damit aktuell das sicherste Verfahren für immungeschwächte Patienten.
Für Einbauten der Küche werden entsprechend den Vorgaben seitens der Küchentechnik Trink- und Schmutzwasseranschlüsse in entsprechender Anzahl vom Gewerk Sanitär vorgerüstet.
Sämtliche Waschtische (Porzellan od. Einbau) sind gemäß RKI-Richtlinien aus hygienischen Gründen hne Hahnloch und ohne Überlauf auszustatten und erhalten entsprechende Wandauslaufarmaturen.
Die medizinischen Einrichtungen in den einzelnen medizinischen Funktionsbereichen werden durch den Medizintechnik-Lieferanten geliefert und eingebaut.
Der Anschluss an das Be- und Entwässerungsnetz des entsprechenden medizinischen Gerätes, erfolgt durch das Sanitärgewerk.

Rohrbefestigungen:
Sämtliche Bohrungen für die Rohrleitungsinstallation werden vorab von einem Bohrroboter erstellt. Auch die Stütz- und Haltekonstruktionen inkl. Rohraufhängungen werden vorab bauseits erstellt.
Lediglich für folgende Bereiche müssen die Rohraufhängungen kalkuliert werden:
- Technikzentralen
- Versorgungsschächte
- Versorgungstunnel
- Zwischenwandinstallationen

0.2.2 Elektr. Installationen (anlagenintern)
Für alle im LV beschriebenen Leistungen sind die anlageninternen Elektro- und MSR-Arbeiten Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses. Zur Beseitigung und Verhinderung von Potentialunterschieden sind alle elektrisch leitenden Anlagen und Anlagenteile, die in das Gebäude vom AN eingebaut werden, in den Schutzpotentialausgleich einzubeziehen und zu erden. Hierzu sind alle Anlagen mit Anschlüssen bzw. Anschlussfahnen auszustatten. Die Anschlussschraube sowie Bleizwischenlagen sind Bestandteil der Anschlussfahnen.
Elektrisch nichtleitende Verbindungsteile, in Anlagen des AN müssen elektrisch leitend überbrückt werden. Die Überbrückung ist Leistung des AN. Das Vorhalten der Anschlussfahnen und der Schellen unter Berücksichtigung der DIN VDE 0100-540 ist vom Unternehmer in die Einheitspreise einzurechnen. Der Unternehmer ist verpflichtet, einen Plansatz mit farbiger Kennzeichnung aller elektrisch nicht leitenden Verbindungsteile den Bestands- und Revisionsunterlagen beizufügen. Es ist ein Messprotokoll nach DIN VDE 0100-600 zur Prüfung der Wirksamkeit und Durchgängigkeit des Schutzpotentialausgleichs vorzulegen. Das Absetzen, Einführen und Auflegen der Kabel in die einzelnen Anlagen, Geräte, Schalter etc. und sonstige Leitungsverzweigungen erfolgt durch den Auftragnehmer.

0.2.3 Art und Bedarfe nicht zur Leistung gehörender Komponenten
Im Leistungsumfang ist der Anschluss von bauseitigen Objekten wie Spülen, Waschtischen, Ausgussanlagen und medizintechnischen Einrichtungsgegenständen an die Sanitärinstallation enthalten. Des Weiteren sind die raumlufttechnischen Anlagen (hier adiabate Befeuchtungskühlung) an die Versorgung mit VE-Wasser anzuschließen.

0.2.4 Druckstufen für Anlagenteile
Die Druckstufen der einzelnen Anlagenteile sind in den jeweiligen LV-Positionen beschrieben. Die Mindest-Druckstufe für die Trinkwasserinstallation ist PN 10.

0.2.5 Genehmigungen, Abnahmen, Prüfungen
siehe Leistungsposition(en) und ZVB

0.2.6 Zerstörungsfreie Prüfungen
Vor dem Schließen der Decken sind Druckproben an allen installierten Leitungssystemen vorzunehmen.

0.2.7 Bemusterung
Detailinformationen der einzubauenden Anlagenteile sind im Zuge der einzureichenden Werkplanung aufzubereiten.
Auf Anforderung des Bauherrn sind zu einzelne Anlagenteile Muster einzureichen.
Der Bieter hat Muster und Prospekte von Bauteilen, Geräten und Zubehör kostenlos vor der Bauausführung vorzulegen. Außerdem kann der Auftraggeber die Beibringung von Beweisen der technischen Leistungsfähigkeit des Auftragnehmers in Form von Referenzen, Betriebsbesichtigungen oder Besichtigungen ausgeführter Anlagen ähnlichen Umfanges und Schwierigkeitsgrades fordern.

0.2.8 Winterbaumaßnahmen
Die geplante Leistungszeit fällt teilweise in die Winterzeit. Eine Unterbrechung der Leistungen des AN aus Gründen von Witterungseinflüssen ist nur in Rücksprache mit der örtlichen Bauleitung gestattet. Die Leistungen sind so zu organisieren, dass sie bei extremen Kältegraden in Bereichen stattfinden, die durch Heizlüfter bauseits temperiert werden, um eine Leistungserbringung weiterhin sicherzustellen. Nötige provisorische Abdichtungsmaßnahmen von Öffnungen im Baukörper erfolgen bauseits.

0.2.9 Schutz von Anlagenteilen
Die Anlagenteile sind im Zuge der Rohinstallation durch Schutzkappen und Abdeckungen gegen Verschmutzungen zu schützen. Die Schutzfolie von angelieferten Anlagenteilen ist erst unmittelbar vor der Montage zu entfernen. Zwischengelagerte Anlagenteile sind vor Beschädigung und Verschmutzung durch Fremdgewerke zu schützen.

0.2.10 Angaben zur Umsetzung eines Hygienekonzeptes
Es ist ein Reinhalte- und Reinigungskonzept vor Beginn der Arbeiten zu erstellen. Sämtliche Rohrleitungen, Armaturen und Apparate sind bereits beim Transport mit Schutzkappen zum Verschließen von Rohrenden anzuliefern. Fittings sind in eingeschweißten Transportbeuteln anzuliefern und nach Öffnung der Beutel wieder in luftdichten Behältnissen (auch im Materialcontainer) zu lagern. Armaturen müssen mit Schutzstopfen oder Kappen luftdicht bis zum Einbau verschlossen sein.
Es wird vom Auftragnehmer verlangt, dass der Fachbauleiter des Auftragnehmers sowie der leitende Obermonteur die erfolgreiche Teilnahme des Seminars VDI 6023, Hygiene in Trinkwasser-Installationen, Kategorie A, nachweist. Für Monteure wird je Montageteam (Kolonne), der Nachweis über das Zertifikat nach Kategorie B verlangt. Eine Kopie des Zertifikates zur erfolgreichen Teilnahme ist der Objektüberwachung vor Installationsbeginn unaufgefordert auszuhändigen.

0.2.11 Wand- und Deckendurchführungen
Dem AN wird mit Auftragsvergabe das Brandschutzkonzept übergeben. Das brandschutzgerechte Verlegen der Rohrleitungen durch Bauteile ist mit den beteiligten Firmen (Trockenbau, Rohbau, etc.) besonders abzustimmen. Prüfzeugnisse sind vorzulegen. Die Installationen sind so durch die Bauteile zu führen, dass die Erleichterungen der MLAR eingehalten werden können, d. h. zwischen den Isolieroberflächen die Mindestabstandsmaße bestehen. Sollte dies in besonderen Ausnahmefällen nicht möglich sein, sind zugelassene Brandschutzdurchführungen zu verwenden. Zu erbringende Brandschutzmaßnahmen der anderen Gewerke (wie zum Beispiel das Schließen der Rohrleitungsdurchbrüche) dürfen durch die Arbeiten des AN nicht in der Form behindert werden, dass das Prüfzeugnis erlischt. Für Rohrbefestigungen sind grundsätzlich nur Stahldübel zu verwenden.

0.2.12 Brand-, Wärme-, Schall- und Feuchteschutz
Aufhängungen, Auflagen usw. müssen schalldämmende Einlagen nach DIN 4109 erhalten, die eine Körperschallübertragung auf das Bauwerk verhindern. Es ist ein Prüfzeugnis über die eingebauten Befestigungen vorzulegen. Jeder direkte Kontakt der Installationsrohre mit massiven Bauteilen (z. B. Wände, Decken, Verkleidungen) sowie anderen Leitungen sind zwingend zu vermeiden.

0.2.13 Auf dem Rohfußboden verlegte Leitungen
Es werden keine Rohrleitungen im Fußbodenaufbau verlegt.

0.2.14 Wärmedämmung von auf dem Rohfußboden verlegten Leitungen

Es werden keine Rohrleitungen im Fußbodenaufbau verlegt.

0.2.15 Besondere physikalische und chemische Beanspruchungen
keine Angaben

0.2.16 Korrosionsschutzmaßnahmen
Stütz-, Halte- und Befestigungskonstruktionen sind in feuerverzinkter Ausführung zu liefern und zu montieren. Die Leistungen des AN sind während der Lagerung und des Einbaus gegen Korrosion zu schützen.

0.2.17 Wasseranalyse
Die Verwendbarkeit der ausgeschriebenen Materialien in Bezug auf die Zusammensetzung des Trinkwassers gemäß der Wasseranalyse des zuständigen Versorgungsunternehmens wurde im Verlauf der Planung geprüft. Der Auftragnehmer ist jedoch verpflichtet, dies eigenverantwortlich im Rahmen seiner Prüf- und Hinweispflicht gemäß VOB/B § 4 zu prüfen.

0.2.18 Dämmung gegen Wärmeverluste und Tauwasserbildung
Die Ausführung der Wärmedämmung der Trinkwasserleitungen (Kalt-, Warm- und Zirkulationswasser) erfolgt entsprechend GEG mit 100%. Regenwasserleitungen (außer Notentwässerung) sowie die letzten 2,0 m der Schmutzwasserentlüftungen vor Dachaustritt erhalten eine Schwitzwasserdämmung. Bei der Leitungsverlegung ist auf die Einhaltung von ausreichenden Abständen zu anderen Bauteilen sowie der Rohrleitungen untereinander zu achten, um eine ordnungsgemäße Ausführung der Dämmarbeiten zu gewährleisten. Entstehende Kosten durch nicht ordnungsgemäß verlegte Leitungen gehen zu Lasten des AN.

0.2.19 Provisorien
keine Angaben

0.2.20 Stufenweise Inbetriebnahmen
Die Inbetriebnahme der fünf Häuser erfolgt stufenweise. Es muss berücksichtigt werden, dass zwischen der Inbetriebnahme und der Übergabe an den Nutzer das Trinkwassernetz ausreichend gespült wird.

0.2.21 Schnittstellen zu anderen Gewerken
Der Auftragnehmer hat anderen Gewerken, falls erforderlich, kostenlos alle notwendigen Angaben zu machen, die zur Erbringung der Werkleistung erforderlich sind. Dazu gehören z. B. Anschlusswerte elektrischer Bauteile, Angaben für Wand- und Deckendurchbrüche, Lastangaben von Anlagenteilen für statisch relevante Bauteile.

Anschlüsse an bauseitigen Verbrauchern:
Die neue Warmwasserbereitungsanlage wird vom Gewerk Heizung installiert. Schnittstelle zum Gewerk Sanitär ist jeweils der Eintritt in die Kaskadenmodule. Hier sind die Kalt-, Warm-, und Zirkulationsleitungen entsprechend den Herstellervorgaben anzuschließen.

0.2.22 Angaben zur Gebäudeautomation
Alle Meldungen und Signale der neu errichteten Anlagenteile werden auf die Management- und Bedieneinrichtung (MBE) aufgeschaltet. Die Ausführung erfolgt über das Gewerk Gebäudeautomation(GA). Mit dem AN sind entsprechende Abstimmungen und Koordinierungen zur Übergabe der benötigten Unterlagen zu führen. Die Inbetriebnahme und Abnahme der MBE erfolgt unter Mitwirkung des AN. Insbesondere sind durch den AN folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:
- Schaltschemen entsprechend den ausgeführten Anlagen
- Datenpunktlisten
Vorgenannte Leistungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.23 Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme
Die Inbetriebnahme der Warmwasserbereitung erfolgt zusammen mit dem Auftragnehmer Heizung. Alle auf die GA aufzuschaltenden Bauteile werden gemeinsam mit dem Auftragnehmer für die Gebäudeautomation in Betrieb genommen.

0.2.24 Durch den AN zu liefernde Unterlagen
Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Leistungen Montagepläne zu erstellen und dem Planungsbüro rechtzeitig vor Baubeginn in digitaler Form als pdf einzureichen. Diese Montagepläne sind vor dem Einreichen zur Genehmigung in

Verantwortung des AN mit den anderen Gewerken der Haustechnik abzustimmen. Die Montage erfolgt nach vom Planer mit Sichtvermerk und Datum versehenen Montageplänen. Der AN hat einen eigenen Terminablaufplan auf Basis des Baustellenterminplanes aufzustellen und zur Genehmigung vorzulegen. Es sind Bestands- und Revisionsunterlagen gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis zu liefern.
Der AN hat für folgende Leistungen separate Werkpläne/Detailplanungen vorzulegen:
- brandschutzgerechte Durchführungen durch Bauteile
- brandschutzgerechte Befestigungen in Fluchtwegen
- Verteileranlagen

Ein Anspruch auf und Freigabe besteht nicht.

Der AN hat bei der Prüfung der vom AG gelieferten Unterlagen und Berechnungen (VOB/B §3 Nr.3) u. a. hinsichtlich der Beschaffenheit und Funktion der Anlage insbesondere zu achten auf:
- die Sicherheitseinrichtungen
- die Rohrleitungsquerschnitte, Pumpenauslegungen und Netzhydraulik
- die Meß-, Steuer- und Regeleinrichtungen
- den Schallschutz
- den Brandschutz

Ohne Kenntnis der Baugenehmigungsunterlagen darf der Auftragnehmer nicht mit der Montage der Anlageteile beginnen.
Vom Auftragnehmer ist eine Werk- und Montageplanung zu erstellen.
Ferner sind vom Auftragnehmer unter Berücksichtigung des Bauablaufes die Terminpläne für die Abwicklung der beauftragten Leistungen aufzustellen.

Die Anwendung der VDI 6026 wird ausgeschlossen.

siehe auch ZVB

0.2.25 Durchführung von Funktionsmessungen
Die Funktionsprüfung der Gesamtanlage ist im Rahmen eines Probebetriebes durchzuführen.

0.2.26 Druck- und Dichtigkeitsprüfungen
Vor dem Schließen der Decken und Installationswände sind Druckproben an allen installierten Leitungssystemen vorzunehmen. Die Druckproben erfolgen entsprechend der LV-Positionen als Dichtigkeitsprüfung mit anschließender Belastungsprüfung. Diese werden mit Inertgasen oder mit trockener, ölfreier Druckluft vorgenommen. Vor Inbetriebnahme erfolgt dann eine weitere Druckprobe mit Wasser mit dem 1,5-fachen Anlagenbetriebsdruck. Zur Gewährleistung der Fertigstellung von Teilbereichen sind die Druckprüfungen in mehreren Teilabschnitten zu realisieren. Über die Druckprüfung wird ein Prüfprotokoll erstellt, welches vom Auftragnehmer unter Angabe von Ort und Datum unterzeichnet werden muss.

0.2.27 Spülen von Trinkwasserleitungen
Alle Trinkwasserleitungen sind vor der Inbetriebnahme entsprechend DIN 1988 mit einem zugelassenen und geprüften Spülgerät und einem intermittierenden Luft-Wassergemisch zu spülen. Nach der Befüllung des Leitungssystems bis zur Abnahme durch den Bauherrn sind die Rohrleitungen durch den AN entsprechend der im Leistungsverzeichnis dafür vorgesehenen Positionen zu spülen. Zur Gewährleistung der Fertigstellung von Teilbereichen sind die Druckprüfungen in mehreren Teilabschnitten durchzuführen. Aus dem Druckprotokoll müssen folgende Angaben hervor gehen:
- Datum der Prüfung
- Verantwortlicher der Prüfung
- eindeutige Bezeichnung der geprüften Anlage bzw. Abschnitts
- Prüfdruck
- Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck
- Bestätigung, dass die Anlage dicht ist und an keinem Bauteil eine bleibende Formänderung aufgetreten ist

0.2.28 Spülen von Entwässerungsleitungen
keine Angaben

0.2.29 Desinfektion
Nur bei Bedarf und nach Festlegung durch die Bauleitung werden die Rohrleitungen desinfiziert und anschließend

gespült.

0.2.30 Wartungsvertrag
Es ist ein Wartungsvertrag für sämtliche durch den AN erstellten Anlagen, nach den Vorgaben der AMEV- Richtlinien, dem Auftraggeber anzubieten.
siehe separate Leistungsposition

0.2.31 Planungsunterlagen
Dem Auftragnehmer werden Ausführungsunterlagen zur Verfügung gestellt, jedoch ohne Werkstatt- und Detailzeichnungen, d.h. nur Unterlagen gem. HOAI, Leistungsphase 5.
Die Ausführungsunterlagen erhält der Auftragnehmer vor Beginn der Arbeiten. Auf Grundlage dieser Unterlagen hat der Auftragnehmer sofort mit der Erstellung der Montageplanung zu beginnen.

Der AN erhält folgende Unterlagen in digitaler Form:
- Digitale Ausführungspläne des Fachplaners im ifc-, dwg-, und pdf-Format.
- Digitale Schlitz- und Durchbruchspläne im ifc-, dwg-, und pdf-Format
- Digitale Berechnungen des Fachplaners im pdf-Format
- Digitale Baugenehmigung im pdf-Format
- Digitales Brandschutzkonzept im pdf-Format

Werden weitere Unterlagen zur Beurteilung und Ausführung der Anlage benötigt, sind diese rechtzeitig schriftlich abzufordern. Der AN hat alle für die Erfüllung seiner vertraglichen Leistungen notwendigen bauseitigen Vorleistungen und Bedingungen rechtzeitig schriftlich anzumelden bzw. auf das Fehlen dieser hinzuweisen.

0.2.32 Aggressive und kontaminierte Medien
keine Angaben

0.2.33 Aufnahme von Kräften
In den Trockenbauwänden sind bei Bedarf Unterkonstruktionen zur Aufnahme von Kräften, insbesondere bei Stütz- und Haltegriffen vorzusehen. Entsprechende Angaben zu Wandverstärkungen und Unterkonstruktionen sind durch den Auftragnehmer dem Auftragnehmer Trockenbau zu übergeben.

0.2.34 Zustandsprüfungen vorhandener Anlagen
keine Angaben

0.2.35 Kennzeichnung
Alle Rohrleitungen sind nach Fertigstellung der Isolierarbeiten im Bereich zu revidierende Decken und den Technikzentralen im Abstand von ca. 3 m mit Medienangabe und Fließrichtungspfeil zu kennzeichnen. Alle Armaturen und Anlagenteile sind mit Bezeichnungsschildern zu versehen, aus denen die versorgten Bereiche klar hervor gehen. Bauteildurchführungen, welche nach Prüfzeugnis erfolgen, erhalten ein Bezeichnungsschild, aus welchem der Einbautag und die Prüfzeugnisnummer hervor gehen. Die Lage und Kennzeichnung der Rohrleitungen, Armaturen und Anlagenteile muss identisch mit den anzufertigenden Revisionsplänen sein.

0.2.36 Fliesenraster
Alle Anschlüsse in gefliesten Räumen sind im Fliesenraster nach Vorgabe des Architekten zu erstellen. Ein gesonderter Vergütungsanspruch hierfür besteht nicht.

0.2.37 Bauteilfertigung
Es ist nach den Ausführungsplänen zu bauen. Dabei sind diese sowohl im Rahmen der Montageplanung als auch bei der Bauausführung mit den tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort abzugleichen und etwaige Unstimmigkeiten mit der örtlichen Bauüberwachung abzuklären.

0.2.38 Untergrund, Wandbeläge
Die Geschossdecken sowie die tragenden Wandkonstruktionen werden in Stahlbeton hergestellt. Sonstige Wände werden in Mauerwerk (verputzt) bzw. als Leichtbauwände (GK mit Tapete oder Fließen) errichtet. Bei den Wandfliesen ist davon auszugehen, dass diese einen erhöhten Härtegrad aufweisen und Bohrlöcher nur mit einem Diamantbohrer herzustellen sind. Entsprechende Mehraufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.39 Luftdichte Anschlüsse

keine Angaben

0.2.40 Bauteilfugen
keine Angaben

0.2.41 Herzustellende Aussparungen
Die Aussparungen und Durchbrüche werden im Wesentlichen durch den AN selbst (Kernbohrungen) und in den Leichtbauwänden vom Trockenbauer hergestellt. Eventuell fehlende Durchbrüche sind nach Rücksprache mit der Bauüberwachung entsprechend den Positionen im Leistungsverzeichnis durch den AN herzustellen.

0.2.42 Installations- und Einbauteile
keine Angaben

0.2.43 Probeentnahmestellen
Es sind Probeentnahmestellen gemäß DIN 1988 sowie VDI 6023 vorzusehen. Die Probeentnahmestellen sind zusätzlich mit der Krankenhaushygiene und dem hiesigen Gesundheitsamt rechtzeitig abzustimmen.

0.2.44 Raster - und Fugenausbildung
keine Angaben

0.2.45 geneigte oder gebogene Flächen
keine Angaben

0.3. Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.3.1 Sicherheitsbeauftragter
Vom AN ist ein Sicherheitsbeauftragter für den Arbeits- und Gesundheitsschutz für die Gesamtzeit der Leistungsausführung zu benennen. Die Aufgaben können durch den Bauleiter des AN übernommen werden.

Die Verantwortung für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen obliegt dem Auftragnehmer. Es wird insbesondere auf die GUV-V C22 "Bauarbeiten" hingewiesen.

Das Beantragen und Einholen aller erforderlichen Genehmigungen und Freigaben für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistung sowie die Abstimmung mit den übrigen am Bau tätigen Firmen ist grundsätzlich Sache des AN.

0.3.2 Baubesprechungen
Baustellenbesprechungen finden 1 x wöchentlich statt.
Nach Terminfestlegung durch die Bauleitung besteht für den AN bzw. für seinen Fachbauleiter Teilnahmepflicht.

0.3.3 Zeichnungsunterlagen
Maßgebend für die Ausführung sind die jeweils neuesten Zeichnungsunterlagen. Alle übergebenen Zeichnungsunterlagen sind vom AN listenmäßig zu führen.

0.3.4 Sicherheitsdatenblätter
Es sind sämtliche EG-Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Stoffe, die der Gefahrenstoffverordnung unterliegen, unaufgefordert vorzulegen.

0.3.5 Rechnungen
Bei den kumulierenden Rechnungen sind zusätzlich zu den nachvollziehbaren Aufmaßen, Aufmaßzusammenstellung etc. farbig angelegte Aufmaßzeichnungen beizufügen.

VOB Teil C ATV DIN 18421 - Ausgabe September 2016
Dämm- und Brandschutzarbeiten an technischen Anlagen

0.1 Angaben zur Baustelle
Geschosshöhen, jeweils von OK Rohfußboden bis UK Rohdecke:

Neubau Versorgungszentrum (VSZ):
Ebene U01: 4,10 m
Ebene E00: 3,70 m
Ebene E01: 4,65 m
Ebene E02: 4,65 m

Neubau Somatik 1 (SO1):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 3,55 m
Ebene E05: 3,55 m
Ebene E06: 4,70 m

Neubau Somatik 2 (SO2):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 3,55 m
Ebene E05: 3,45 m
Ebene E06: 4,60 m

Neubau Somatik 3 (SO3):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,88 m
Ebene E01: 3,88 m
Ebene E02: 4,50 m
Ebene E03: 3,55 m
Ebene E04: 4,65 m

Neubau Zentrum Seelischer Gesundheit (ZSG):
Ebene U01: 3,30 m
Ebene E00: 3,55 m
Ebene E01: 3,55 m
Ebene E02: 3,55 m
Ebene E03: 4,38 m
Ebene E04: 4,08 m

0.1.1 Hauptwindrichtung
keine Angaben

0.1.2 Ausbildung von Baugruben
keine Angaben

0.1.3 Bebauung der Umgebung

Parkplätze gebührenpflichtig / Zufahrt im Süden, Energiepark im Osten, reines Wohngebiet im Nordwesten.

0.1.4 Art der Abdichtung von Bauwerken und Bauwerksteilen

keine Angaben

0.1.5 Aufbau der Fußboden- und Dachkonstruktion, Dämmung und Abdichtung

keine Angaben

0.1.6 Art und Umfang der Schutzmaßnahmen gemäß VDE-Bestimmungen

Verbindungsteile, die elektrisch nicht leitend sind, müssen mit dem Querschnitt des leitenden Materials überbrückt werden. Die Überbrückung wird durch den Auftragnehmer durchgeführt. Das Vorhalten der Anschlussfahnen und der Schellen unter Berücksichtigung der VDE 0190 und VDE 0100 ist in einer separaten Position im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Zur Beseitigung und Verhinderung von Potentialunterschieden sind alle Verbraucheranlagen in den Potentialausgleich einzubeziehen. Hierzu sind alle Verbraucheranlagen mit Anschlüssen bzw. Anschlussfahnen werkseitig auszustatten. Die Anschlussschraube sowie Bleizwischenlagen sind Bestandteil der Anschlussfahnen.

0.1.7 Art, Lage, Maße und Ausbildung sowie Termine des Auf- und Abbaus von bauseitigen Gerüsten

Bauseitige Gerüste werden nicht zur Verfügung gestellt. Notwendige Gerüste, sofern sie als besondere Leistung zu bewerten, Gegenstand der Leistungsbeschreibung bzw. vom Auftragnehmer (AN) selbst zu stellen.

0.2 Angaben zur Ausführung

Das Leistungsverzeichnis umfasst die Isolier- und Dämmarbeiten für die folgenden Gewerke:
- Sanitäranlagen
- Feuerlöschanlagen

Es kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Montagetätigkeit über die gesamte Bauzeit kontinuierlich gleichbleibt. Vielmehr ist entsprechend des zentralen Bauzeitenplans und der notwendigen Koordinierungen mit anderen Baugewerken davon auszugehen, dass zu Stoßzeiten das Montagepersonal erheblich aufgestockt werden muss. Die Vorhaltung der für die Baumaßnahme notwendigen Kapazitäten an Personal, Maschinen und Werkzeugen ist bei der Kalkulation zu berücksichtigen. Bei der Planung des Personaleinsatzes muss der Auftragnehmer berücksichtigen, dass auf mindestens 3 Ebenen gleichzeitig mit ausreichenden separaten Montagekolonnen gearbeitet werden muss, um entsprechende Termine während der Bauzeit einzuhalten.

Bautaktung:
An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass aufgrund der hohen Installationsdichte in den Zwischendeckenbereichen, hauptsächlich in Fluren, nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle am Bau beteiligten Gewerke gleichzeitig in diesen Bereichen montieren können. Ferner wird die Bauleitung Hochbau hier eine abgestimmte Bautaktung vorgeben. An dieser Stelle wird auf den Bauzeitenplan verwiesen. Die Berücksichtigung der Bautaktung ist bei der Kalkulation zu beachten.

Aufgrund des oben genannten Sachverhalts wird auf die enge Abstimmung vor Ort mit allen Beteiligten großen Wert gelegt. Tägliche Abstimmungen während der Bau- bzw. Montagezeit sind durch den Fachbauleiter des Auftragnehmers erforderlich und einzukalkulieren.

0.2.1 Art, Maße und Stoffe der zu dämmenden Objekte

Objekt	Baustoff	Dimensionen
Regenwasserleitungen Schmutzwasserleitungen Schmutzwasserleitungen fetthaltig	Gusseisen (SML, KML) Kunststoff	DN50 - 300 DN50 - 315
Trinkwasserleitungen, kalt	Edelstahl, Pressfittinge	DN12 - 100
Trinkwasserleitungen, warm	Edelstahl, Pressfittinge	DN12 - 100

0.2.2 Art, Dicke und Qualität der Dämmstoffe
Bei der Ausführung der Isolierung sind die Vorschriften des Herstellers zu beachten. Grundlage für den Korrosionsschutz bildet u.a. DIN 55928, DIN 18364 und AGI-Arbeitsblatt 0151.

Objekt	Dämmstoff	Dicke
Regenwasserleitungen Schmutzwasserleitungen Schmutzwasserleitungen fetthaltig	Mineralwolle, A1	30 mm
Trinkwasserleitungen, kalt	Mineralwolle, A2-s1-d0	wie Warmwasser
Trinkwasserleitungen, warm	Mineralwolle, A2-s1-d0	nach GEG

0.2.3 Ummantelungen
Der ausgeschriebene Blechmantel aus beidseitigem Blech (feuerverzinkt oder Aluminium) wird gemäß DIN 18421 aufgebracht. Hierbei richten sich die Blechdicken für nichtprofiliertem Blech nach dem Isolierdurchmesser (runde Bauteile) und sind nach DIN 4140, Tabelle 10 wie folgt gestaffelt.

Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt:
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 150 mm: 0,5 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 300 mm: 0,6 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 400 mm: 0,7 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 800 mm: 0,8 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser größer 800 mm: 1,0 mm Dicke

Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Aluminium (Außenbereich):
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 150 mm: 0,8 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 300 mm: 0,8 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 400 mm: 0,8 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser von 800 mm: 1,0 mm Dicke
- bis zu einem äußeren Isolierdurchmesser größer 800 mm: 1,0 mm Dicke

Abstandshalter
Abstandshalter sind für Rohrleitungen mind. ab 60 mm Dämmstärke in Form von Abstandsringen aus Bandeisen 30 x 3 mm zu erstellen. Deren Abstandsstege sind zur Vermeidung zusätzlicher Wärmeverluste zum Abstandsring mit eingenieteten 5 mm starken Plättchen versehen. Der Abstand der Ringe beträgt max. 0,95 m. Die Länge der Abstandsstege sind entsprechend der jeweiligen Dämmstärke festzulegen.

0.2.4 Besondere Stoffeigenschaften
Abweichend von der DIN 18421, Abschnitt 2 darf der Massenanteil an wasserlöslichen Chloriden bei Mineralwolle, die zum Dämmen von Anlagenteilen aus Stählen mit austenitischem Gefüge/Edelstahl (Werkstoff-Nr. 1.4401) verwendet werden, 0,5 ppm nicht überschreiten.

0.2.5 Brandschutzanforderungen an Dämmstoffe
Mineralwollschalen, alukaschiert: A2L-s1-d0
Mineralwollplatten, alukaschiert: A1

0.2.6 Schutz gegen mech. Beanspruchungen
In Technikzentralen sowie in anderen stoßgefährdeten Bereichen bis 2,5 m Höhe wird eine Ummantelung aus verzinktem Stahlblech vorgesehen. Die Ausführung ist vorab mit der Bauüberwachung abzustimmen.

0.2.7 Betriebs- und Umgebungstemperaturen

Objekt	Betriebstemp.	Umgebungstemp.

Regenwasserleitungen Schmutzwasserleitungen Schmutzwasserleitungen fetthaltig	+5 bis +30°C	20-32°C
Trinkwasserleitungen, kalt	+10 bis +20°C	20-32°C
Trinkwasserleitungen, warm	+55 bis +75°C	20-32°C

0.2.8 Behinderungen und Erschwernisse
In allen Bereichen ist mit Behinderungen durch eine hohe Installationsdichte sowie mit einer Unterschreitung der Mindestabstände nach DIN 4140 zu rechnen. Die Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

0.2.9 Ausführungseinschränkungen
keine Angaben

0.2.10 Betriebsweise der Anlagen
Sanitär: konstant

0.2.11 Besondere phys. und chem. Beanspruchungen
keine Angaben

0.2.12 Ausführungsvorschriften des Auftraggebers
Allgemeine Ausführungskriterien
Alle Rohrleitungen sind vor der Montage der Dämmung zu reinigen. Die Ausführung der Dämmung ist so zu wählen, dass eine einwandfreie Zugänglichkeit aller Schrauben etc. gewährleistet ist. Bei der Ausführung der Wärmedämmisolierarbeiten ist das Gebäudeenergiegesetz (GEG) bei der Festlegung der Mindestisolierdicken zu beachten. Zu dünn isolierte Leitungen werden auf Kosten des Auftragnehmers nachisoliert.

Arbeitsablauf
Der Auftragnehmer hat vor Beginn der Isolierarbeiten gemeinsam mit der Objektüberwachung die zur Ausführung kommenden Dämmungen festzulegen. Auf Veranlassung des Auftragnehmers falsch angebrachte Isolierarten werden auf Kosten des Auftragnehmers wieder demontiert. Der Auftragnehmer ist für die Abstimmung seiner Montagetermine selbst verantwortlich. Das Aufmaß muss so rechtzeitig erfolgen, dass alle Dämmoberflächen noch frei sichtbar und prüfbar sind.

Insgemeinkosten
Sind mit den Einheitspreisen abgegolten. Dazu zählen z.B. Fracht, Anfuhr aller Materialien und Werkzeuge sowie Rücktransport des überschüssigen Materials. Die notwendigen Baustelleneinrichtungen und Aufwendungen für Zwischenlagerungen auf der Baustelle sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

0.2.13 - 0.2.15 Angaben zu Abrechnungseinheiten
siehe Leistungsverzeichnis

0.2.16 Schutz von Bau- oder Anlagenteilen
keine Angaben

0.2.17 Vorgezogenes oder nachträgliches Herstellen von Teilen der Leistung.
Aufgrund der hohen Installationsdichte, sind in Abstimmung mit den Technikgewerken, etwaige Leitungen und/oder Kanäle vor Montage bereits zu isolieren.

0.3. Einzelangaben bei Abweichungen von den ATV

0.3.1 Sicherheitsbeauftragter
Vom AN ist ein Sicherheitsbeauftragter für den Arbeits- und Gesundheitsschutz für die Gesamtzeit der Leistungsausführung zu benennen. Die Aufgaben können durch den Bauleiter des AN übernommen werden.

Die Verantwortung für die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen obliegt dem Auftragnehmer. Es wird insbesondere auf die GUV-V C22 "Bauarbeiten" hingewiesen.

Das Beantragen und Einholen aller erforderlichen Genehmigungen und Freigaben für die Ausführung der ausgeschriebenen Leistung sowie die Abstimmung mit den übrigen am Bau tätigen Firmen ist grundsätzlich Sache des AN.

0.3.2 Baubesprechungen
Baustellenbesprechungen finden 1 x wöchentlich statt.
Nach Terminfestlegung durch die Bauleitung besteht für den AN bzw. für seinen Fachbauleiter Teilnahmepflicht.

0.3.3 Zeichnungsunterlagen
Maßgebend für die Ausführung sind die jeweils neuesten Zeichnungsunterlagen. Alle übergebenen Zeichnungsunterlagen sind vom AN listenmäßig zu führen.

0.3.4 Sicherheitsdatenblätter
Es sind sämtliche EG-Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Stoffe, die der Gefahrenstoffverordnung unterliegen, unaufgefordert vorzulegen.

0.3.5 Rechnungen
Bei den kumulierenden Rechnungen sind zusätzlich zu den nachvollziehbaren Aufmaßen und Aufmaßzusammenstellung usw. farbige Aufmaßzeichnungen beizufügen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Bei sämtliche Positionen in dem nachfolgendem Leistungsverzeichnis ist das Liefern sowie die Montage inbegriffen.

Grundsätzlich ist daher auch in dem Leistungsverzeichnis die gebrauchsfertige Leistung beschrieben. Dies bedeutet, dass regelmäßig die fertige Leistung erwartet wird. Eingeschlossen sind somit auch die Lieferungen der Stoffe und alle Tätigkeiten wie Herstellen, Montieren, Anschließen, Stellung von Gerätschaften usw., die zur restlosen Erfüllung der Leistung gehören, auch wenn diese nicht ausdrücklich erwähnt werden.

Etwas anderes gilt nur dann, wenn Leistungen in den Texten ausdrücklich als gesondert zu erbringen erwähnt sind.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1 411 ABWASSERANLAGEN

1.1 Abwasserleitungen, Abläufe

1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser

1.1.1.1 Gusseisen

1.1.1.1.10 Mehraufwand für Sicherung und Montagen in beengten Installationsschächten. Aufgrund der beengten Installationsschächte sind Montageerschwernisse zu berücksichtigen. Die übliche Zugänglichkeit für die Rohrbefestigungen bzw. für die Herstellung der Rohrverbindungen sind nicht gegeben. Insoweit sind für die Schachtinstallationen folgende Mehraufwendungen zu berücksichtigen:

- Ausstattung der Installationsschächte mit Winkeleisen-Profilkonstruktionen,
- Ausstattung der Installationsschächte mit einzelnen Holzbohlen
- Sicherung der Installationsschächte gegen Absturz auch während der Montage. Es ist seitens des AN zu jeder Zeit (auch während Pausen oder Montagen in den Schächten) sicherzustellen, dass die Installationsschächte gegen Absturz gesichert sind.
- Schutzausrüstungen für das Montagepersonal
- Anbringen von Montageschienen zwischen den Winkeleisen-Profilkonstruktionen
- Auflegen von einzelnen Holzbohlen auf die Montageschienen
- Montage der Luftkanalleitungen in 1,00 m-Längen durch Nutzen der Holzbohlen als Montagebühne
- Vor Beginn sind die Rohrleitungen vor Ort durch den AN Dämmung zu isolieren

Die Arbeiten sind mit einer CE-gekennzeichnete und EG/EU-baumustergeprüfte persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel (Seile/Bänder), Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät zur Absicherung gegen Absturz auszuführen. Die Beschäftigten sind vor Beginn der Arbeiten über den sachgerechten oder bestimmungsgemäßen Umgang und Gebrauch zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und dem Bautagebuch beizufügen.

Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung zu überprüfen. Eine Prüfung durch eine sachkundige Person ist mindestens einmal im Jahr und nach einer Beanspruchung durch einen Absturz durchführen. Die PSA gegen Absturz ist möglichst oberhalb des Benutzers/der Benutzerin anzuschlagen bzw zu befestigen. Hierbei darf die Befestigung nur an tragfähigen Bauteilen oder speziellen Anschlageinrichtungen erfolgen. Dabei muss es eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können. Sind gesonderte Anschlagpunkte (sogenannte Sekuranten) im Arbeitsbereich vorhanden, müssen diese primär verwendet werden.

Hinsichtlich des zu kalkulierenden Mehraufwandes ist zu berücksichtigen, dass die Winkeleisen-Profilkonstruktionen, die Montageschienen getrennt über die jeweils ausgeschriebenen Postionen der Leistungsbeschreibung vergütet werden.

Die Abrechnung des Montage-Mehraufwandes erfolgt über Meter Rohrleitung für alle Dimensionen.

864 m ....

Abwasserleitungen Gussrohr bis 5,5m Montagehöhe

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.1.1.20	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1306	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.30	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4566	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.40	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8701	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.50	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2223	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.60	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1255	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.70	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	835	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.80	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	103	m	.....	.....
	Übertrag:				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.1.90	STLB-Bau 04/2026 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	16	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Form- und Verbindungsstücke für Abwasserleitung aus Guss (SML) Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.1.1.100	Schnittkantenschutz zum aufkleben. Schnittkantenschutz für gusseiserne Abflussrohrsysteme nach DIN EN 877 und DIN 19522 als einseitig klebendes, flexibles Butylklebeband auf Basis von synthetischem Kautschuk mit einer Deckschicht aus PP-Vlies. Werkstoff : Butylkautschuk mit PP-Vlies Temperaturen : Verarbeitung: +5° bis +40°C Temperaturbereich : -30°C bis +100°C (DIN EN 877: Kochtest 100°C/ 24h und Temperaturwechseltest +15°C/ 93°C, 1500 Zyklen) Lagerung : +5° bis +25°C Gesamtdicke : 0,6 mm Bandbreite : 38 mm	6630	m	.....	.....
1.1.1.1.110	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	916	St	.....	.....
1.1.1.1.120	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	1927	St	.....	.....
1.1.1.1.130	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	3298	St	.....	.....
1.1.1.1.140	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	748	St	.....	.....
1.1.1.1.150	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	607	St	.....	.....
1.1.1.1.160	STLB-Bau 10/2025 044				
	Übertrag:				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	167	St	.....	.....
1.1.1.1.170	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	8	St	.....	.....
1.1.1.1.180	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	1599	St	.....	.....
1.1.1.1.190	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	4319	St	.....	.....
1.1.1.1.200	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	5662	St	.....	.....
1.1.1.1.210	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	1201	St	.....	.....
1.1.1.1.220	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	641	St	.....	.....
1.1.1.1.230	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	357	St	.....	.....
1.1.1.1.240	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	27	St	.....	.....
1.1.1.1.250	STLB-Bau 04/2026 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.260	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Umlüftung, 135 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	58	St	.....	.....
1.1.1.1.270	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	40	St	.....	.....
1.1.1.1.280	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	179	St	.....	.....
1.1.1.1.290	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	891	St	.....	.....
1.1.1.1.300	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	107	St	.....	.....
1.1.1.1.310	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	46	St	.....	.....
1.1.1.1.320	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	5	St	.....	.....
1.1.1.1.330	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	1	St	.....	.....
1.1.1.1.340	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, 2. DN 50.	111	St	.....	.....
1.1.1.1.350	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 50.	310	St	.....	.....
1.1.1.1.360	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	448	St	.....	.....
1.1.1.1.370	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 50.	56	St	.....	.....
1.1.1.1.380	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 80.	80	St	.....	.....
1.1.1.1.390	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 100.	151	St	.....	.....
1.1.1.1.400	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 80.	23	St	.....	.....
1.1.1.1.410	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 100.	47	St	.....	.....
1.1.1.1.420	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 125.	40	St	.....	.....
1.1.1.1.430	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 80.	6	St	.....	.....
1.1.1.1.440	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 100.	33	St	.....	.....
1.1.1.1.450	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 125.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.460	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 150.	21	St	.....	.....
1.1.1.1.470	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250, 2. DN 100.	2	St	.....	.....
1.1.1.1.480	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250, 2. DN 125.	1	St	.....	.....
1.1.1.1.490	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250, 2. DN 150.	47	St	.....	.....
1.1.1.1.500	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	30	St	.....	.....
1.1.1.1.510	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 50.	10	St	.....	.....
1.1.1.1.520	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abzweig, reduziert, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	10	St	.....	.....
1.1.1.1.530	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 100.	8	St	.....	.....
1.1.1.1.540	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Doppelabzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 100.	8	St	.....	.....
1.1.1.1.550	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, als Eckabzweig, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	15	St	.....	.....
1.1.1.1.560	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, als Eckabzweig, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	22	St	.....	.....
1.1.1.1.570	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Eckabzweig, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	12	St	.....	.....
1.1.1.1.580	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Eckabzweig, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 100.	8	St	.....	.....
1.1.1.1.590	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, als Eckabzweig, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 100.	6	St	.....	.....
1.1.1.1.600	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80, 2. DN 50.	187	St	.....	.....
1.1.1.1.610	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 50.	64	St	.....	.....
1.1.1.1.620	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100, 2. DN 80.	160	St	.....	.....
1.1.1.1.630	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 80.	27	St	.....	.....
1.1.1.1.640	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125, 2. DN 100.	121	St	.....	.....
1.1.1.1.650	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 80.	18	St	.....	.....
1.1.1.1.660	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 100.	23	St	.....	.....
1.1.1.1.670	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150, 2. DN 125.	56	St	.....	.....
1.1.1.1.680	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 100.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.690	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 125.	8	St	.....	.....
1.1.1.1.700	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200, 2. DN 150.	22	St	.....	.....
1.1.1.1.710	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250, 2. DN 200.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.720	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300, 2. DN 150.	1	St	.....	.....
1.1.1.1.730	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300, 2. DN 200.	3	St	.....	.....
1.1.1.1.740	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300, 2. DN 250.	1	St	.....	.....
1.1.1.1.750	STLB-Bau 04/2026 044 Sprungrohr von 65 bis 200 mm Achsabstand, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	21	St	.....	.....
1.1.1.1.760	STLB-Bau 04/2026 044 Geruchverschluss, Verschlusshöhe 100 mm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	42	St	.....	.....
1.1.1.1.770	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	3	St	.....	.....
1.1.1.1.780	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	38	St	.....	.....
1.1.1.1.790	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	63	St	.....	.....
1.1.1.1.800	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	22	St	.....	.....
1.1.1.1.810	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	14	St	.....	.....
1.1.1.1.820	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	25	St	.....	.....
1.1.1.1.830	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	1	St	.....	.....
1.1.1.1.840	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	65	St	.....	.....
1.1.1.1.850	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	228	St	.....	.....
1.1.1.1.860	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	435	St	.....	.....
1.1.1.1.870	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	111	St	.....	.....
1.1.1.1.880	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	63	St	.....	.....
1.1.1.1.890	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	42	St	.....	.....
1.1.1.1.900	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	5	St	.....	.....
1.1.1.1.910	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	212	St	.....	.....
1.1.1.1.920	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	21	St	.....	.....
1.1.1.1.930	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	695	St	.....	.....
1.1.1.1.940	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	24	St	.....	.....
1.1.1.1.950	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	23	St	.....	.....
1.1.1.1.960	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	35	St	.....	.....
1.1.1.1.970	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	9	St	.....	.....
1.1.1.1.980	STLB-Bau 10/2025 044 Anschlussmuffe, für PP-Rohr, mit Dichtlippen und Spannschelle aus nichtrostendem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300.	7	St	.....	.....
1.1.1.1.990	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	23	St	.....	.....
1.1.1.1.1000	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	18	St	.....	.....
1.1.1.1.1010	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	7	St	.....	.....
1.1.1.1.1020	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.1030	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	32	St	.....	.....
1.1.1.1.1040	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	4	St	.....	.....
1.1.1.1.1050	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	23	St	.....	.....
1.1.1.1.1060	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	18	St	.....	.....
1.1.1.1.1070	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	7	St	.....	.....
1.1.1.1.1080	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	13	St	.....	.....
1.1.1.1.1090	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	32	St	.....	.....
1.1.1.1.1100	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	4	St	.....	.....
1.1.1.1.1110	STLB-Bau 10/2025 044 Passrohr für Dachdurchführung, mit Pressdichtungsflansch, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	18	St	.....	.....
1.1.1.1.1120	STLB-Bau 10/2025 044 Passrohr für Dachdurchführung, mit Pressdichtungsflansch, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	57	St	.....	.....
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.1.1.1130	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	4323	St	.....	.....
1.1.1.1.1140	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	11377	St	.....	.....
1.1.1.1.1150	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	18428	St	.....	.....
1.1.1.1.1160	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	4140	St	.....	.....
1.1.1.1.1170	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	2168	St	.....	.....
1.1.1.1.1180	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	1088	St	.....	.....
1.1.1.1.1190	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	194	St	.....	.....
1.1.1.1.1200	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300.	16	St	.....	.....
	Zugfeste Sicherungsschellen für Druckleitungen (Regenwasser- und/oder Pumpendruckleitungen)				
1.1.1.1.1210	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 50.	1107	St	.....	.....
1.1.1.1.1220	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 80.	3378	St	.....	.....
1.1.1.1.1230	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 100.	3449	St	.....	.....
1.1.1.1.1240	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 125.	2487	St	.....	.....
1.1.1.1.1250	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 150.	1191	St	.....	.....
1.1.1.1.1260	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 200.	665	St	.....	.....
1.1.1.1.1270	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.1 Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 250.	83	St	.....	.....
1.1.1.1.1280	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Grundbeschichtung, Farbton rotbraun, DN 300.	16	St	.....	.....
				1.1.1.1 Gusseisen	**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.1.2	**Kunststoff PP**				
	Abwasserleitungen aus Kunststoff PP bis 3,5m Montagehöhe				
1.1.1.2.10	STLB-Bau 10/2025 044 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	814	m	.....	.....
1.1.1.2.20	STLB-Bau 10/2025 044 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	109	m	.....	.....
1.1.1.2.30	STLB-Bau 10/2025 044 Abwasserleitung aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110, Verbindung mit Steckmuffe, einschl. Dichtringen, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	488	m	.....	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.2 Kunststoff PP

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Form- und Verbindungsstücke für Abwasserleitung aus Kunststoff PP Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.1.2.40	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50.	1220	St	.....	.....
1.1.1.2.50	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75.	206	St	.....	.....
1.1.1.2.60	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100.	617	St	.....	.....
1.1.1.2.70	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50.	4347	St	.....	.....
1.1.1.2.80	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75.	101	St	.....	.....
1.1.1.2.90	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100.	1387	St	.....	.....
1.1.1.2.100	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50.	110	St	.....	.....
1.1.1.2.110	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75.	19	St	.....	.....
1.1.1.2.120	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 100.	155	St	.....	.....
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.2 Kunststoff PP

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.1.1.2.130	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	163	St	.....	.....
1.1.1.2.140	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110, 2. DN/OD 50.	223	St	.....	.....
1.1.1.2.150	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, mit Innenradius DIN EN 12056-2, abgehende Stutzen mit Steckmuffe für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110, 2. DN/OD 75.	7	St	.....	.....
1.1.1.2.160	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	16	St	.....	.....
1.1.1.2.170	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110, 2. DN/OD 50.	16	St	.....	.....
1.1.1.2.180	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 110, 2. DN/OD 75.	21	St	.....	.....
1.1.1.2.190	STLB-Bau 10/2025 044 Objekt-Anschlussbogen, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50.	80	St	.....	.....
1.1.1.2.200	STLB-Bau 10/2025 044 Sifon-Anschlussstutzen einschl. Dichtung, für Abwasserleitung, aus PP-Rohr DIN EN 1451-1, heißwasserbeständig (bis 95 Grad C), DN/OD 50, 2. DN/OD 40.	652	St	.....	.....
				1.1.1.2 Kunststoff PP	**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.1.3	**Kunststoff PP Grundleitungen, Montagehöhe über -1,25m bis -1,75m im Graben, abgeböscht**				
1.1.1.3.10	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	80	m	.....	.....
1.1.1.3.20	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	46	m	.....	.....
1.1.1.3.30	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	44	m	.....	.....
1.1.1.3.40	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	66	m	.....	.....
1.1.1.3.50	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	18	m	.....	.....
1.1.1.3.60	STLB-Bau 04/2026 009 Abwasserkanal aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven)-Vollwandrohren DIN EN 14758-1, mit Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 315, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	14	m	.....	.....

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.3 Kunststoff KG - Grundleitungsanschluss bis 1m aus dem Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Verbindungsstücke Form- und Verbindungsstücke für Abwasserkanäle aus PP-MD Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.1.3.70	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	80	St	.....	.....
1.1.1.3.80	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	46	St	.....	.....
1.1.1.3.90	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	44	St	.....	.....
1.1.1.3.100	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	66	St	.....	.....
1.1.1.3.110	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	18	St	.....	.....
1.1.1.3.120	STLB-Bau 10/2025 009 Bogen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 315, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	14	St	.....	.....
1.1.1.3.130	STLB-Bau 10/2025 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	40	St	.....	.....
1.1.1.3.140	STLB-Bau 10/2025 009				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.3 Kunststoff KG - Grundleitungsanschluss bis 1m aus dem Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 125, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	23	St	.....	.....
1.1.1.3.150	STLB-Bau 10/2025 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 160, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	22	St	.....	.....
1.1.1.3.160	STLB-Bau 10/2025 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 200, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	33	St	.....	.....
1.1.1.3.170	STLB-Bau 10/2025 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 250, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	9	St	.....	.....
1.1.1.3.180	STLB-Bau 10/2025 009 Muffenstopfen, Formstück aus PP-MD (Polypropylen mit mineralischen Additiven) DIN EN 14758-1, für Abwasserkanal, Steckverbindung, Rohrende mit Muffe, DN/OD 315, Nenn-Ringsteifigkeit SN 16 DIN EN ISO 9969.	7	St	.....	.....
	1.1.1.3 Kunststoff KG - Grundleitungsanschluss bis 1m aus dem Gebäude				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.1.4	**Kunststoff PE**				
	Abwasserleitungen aus Kunststoff PE bis 5,5m Montagehöhe Dialyse SO3				
1.1.1.4.10	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	106	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung beständig gegen aggressive Wasser, getempert, halogenfrei Längenausdehnung: 0,17 mm/m*K, Temperaturbeständigkeit: bis 80 °C, kurzzeitig 100 °C Baustoffklasse B2 normal entflammbar, nach DIN 4102-1				
1.1.1.4.20	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung beständig gegen aggressive Wasser, getempert, halogenfrei Längenausdehnung: 0,17 mm/m*K, Temperaturbeständigkeit: bis 80 °C, kurzzeitig 100 °C Baustoffklasse B2 normal entflammbar, nach DIN 4102-1				
1.1.1.4.30	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	17	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung beständig gegen aggressive Wasser, getempert, halogenfrei Längenausdehnung: 0,17 mm/m*K, Temperaturbeständigkeit: bis 80 °C, kurzzeitig 100 °C Baustoffklasse B2 normal entflammbar, nach DIN 4102-1				

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.4 Kunststoff PE - Laborabwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Form- und Verbindungsteile für Abwasserleitung aus geschweißtem PE-Rohr Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.1.4.40	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50.	44	St	.....	.....
1.1.1.4.50	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75.	6	St	.....	.....
1.1.1.4.60	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110.	1	St	.....	.....
1.1.1.4.70	STLB-Bau 04/2026 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50.	23	St	.....	.....
1.1.1.4.80	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75.	12	St	.....	.....
1.1.1.4.90	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110.	17	St	.....	.....
1.1.1.4.100	STLB-Bau 10/2025 044 Sifon-Anschlussbogen einschl. Dichtung, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50, 2. DN/OD 40.	21	St	.....	.....
1.1.1.4.110	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75.	2	St	.....	.....
1.1.1.4.120	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110.	4	St	.....	.....
1.1.1.4.130	STLB-Bau 04/2026 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.4 Kunststoff PE - Laborabwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abzweig, reduziert, mit Innenradius DIN EN 12056-2, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	6	St	.....	.....
1.1.1.4.140	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, mit Innenradius DIN EN 12056-2, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110, 2. DN/OD 75.	4	St	.....	.....
1.1.1.4.150	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75, 2. DN/OD 50.	3	St	.....	.....
1.1.1.4.160	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110, 2. DN/OD 75.	2	St	.....	.....
1.1.1.4.170	Übergangsspannverbinder aus Edelstahl mit Dichtung aus EPDM zum Übergang auf Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, OD 50 mm auf OD 58 mm.	24	St	.....	.....
1.1.1.4.180	Übergangsspannverbinder aus Edelstahl mit Dichtung aus EPDM zum Übergang auf Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, OD 75 mm auf OD 83 mm.	2	St	.....	.....
1.1.1.4.190	Übergangsspannverbinder aus Edelstahl mit Dichtung aus EPDM zum Übergang auf Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, OD 110 mm auf OD 110 mm.	1	St	.....	.....
1.1.1.4.200	STLB-Bau 04/2026 044 Heizelement-Stumpfschweißung, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 50.	107	St	.....	.....
1.1.1.4.210	STLB-Bau 04/2026 044 Heizelement-Stumpfschweißung, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 75.	51	St	.....	.....
1.1.1.4.220	STLB-Bau 04/2026 044 Heizelement-Stumpfschweißung, für Abwasserleitung, aus PE-Rohr DIN EN 1519-1, heißwasserbeständig, DN/OD 110.	67	St	.....	.....

1.1.1.4 Kunststoff PE - Laborabwasser .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.1.5	**Gusseisen mit Innenbeschichtung**				
	Abwasserleitungen aus Gusseisen bis 5,5m Montagehöhe				
1.1.1.5.10	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.20	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	154	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.30	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	220	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.40	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	32	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.50	STLB-Bau 04/2026 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.60	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	46	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.70	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	22	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				
1.1.1.5.80	STLB-Bau 10/2025 044 Leitbeschreibung Abwasserleitung aus Gusseisen, DIN EN 877 und DIN 19522, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300, Verlegung in Gebäuden, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	55	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Gusseiserne Abflussrohrsysteme, Rohrleitungen und nachfolgend beschriebene Formstücke, mit RAL-Gütezeichen der Gütegemeinschaft Entwässerungstechnik Guss e.V. (GEG).				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Form- und Verbindungsstücke für Abwasserleitung aus Gusseisen (KML) Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.1.5.90	Schnittkantenschutz zum aufkleben. Schnittkantenschutz für gusseiserne Abflussrohrsysteme nach DIN EN 877 und DIN 19522 als einseitig klebendes, flexibles Butylklebeband auf Basis von synthetischem Kautschuk mit einer Deckschicht aus PP-Vlies. Werkstoff : Butylkautschuk mit PP-Vlies Temperaturen : Verarbeitung: +5° bis +40°C Temperaturbereich : -30°C bis +100°C (DIN EN 877: Kochtest 100°C/ 24h und Temperaturwechseltest +15°C/ 93°C, 1500 Zyklen) Lagerung : +5° bis +25°C Gesamtdicke : 0,6 mm Bandbreite : 38 mm	176	m	.....	.....
1.1.1.5.100	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	139	St	.....	.....
1.1.1.5.110	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	187	St	.....	.....
1.1.1.5.120	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	147	St	.....	.....
1.1.1.5.130	STLB-Bau 10/2025 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	9	St	.....	.....
1.1.1.5.140	STLB-Bau 04/2026 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150.	9	St	.....	.....
1.1.1.5.150	STLB-Bau 10/2025 044				
	Übertrag:				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	11	St	.....	.....
1.1.1.5.160	STLB-Bau 04/2026 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	16	St	.....	.....
1.1.1.5.170	STLB-Bau 04/2026 044 Passstück bis 50 cm, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	7	St	.....	.....
1.1.1.5.180	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	101	St	.....	.....
1.1.1.5.190	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	217	St	.....	.....
1.1.1.5.200	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	272	St	.....	.....
1.1.1.5.210	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	6	St	.....	.....
1.1.1.5.220	STLB-Bau 04/2026 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150.	6	St	.....	.....
1.1.1.5.230	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	29	St	.....	.....
1.1.1.5.240	STLB-Bau 04/2026 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	14	St	.....	.....
1.1.1.5.250	STLB-Bau 04/2026 044 Bogen, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	19	St	.....	.....
1.1.1.5.260	STLB-Bau 10/2025 044 Bogen, als Doppelbogen, 88 Grad, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.270	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.280	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	11	St	.....	.....
1.1.1.5.290	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	61	St	.....	.....
1.1.1.5.300	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	4	St	.....	.....
1.1.1.5.310	STLB-Bau 04/2026 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.320	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.330	STLB-Bau 04/2026 044				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.340	STLB-Bau 04/2026 044 Abzweig, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.350	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80, 2. DN 50.	110	St	.....	.....
1.1.1.5.360	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100, 2. DN 50.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.370	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100, 2. DN 80.	12	St	.....	.....
1.1.1.5.380	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125, 2. DN 100.	3	St	.....	.....
1.1.1.5.390	STLB-Bau 10/2025 044 Abzweig, reduziert, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200, 2. DN 100.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.400	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80, 2. DN 50.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.410	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100, 2. DN 50.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.420	STLB-Bau 10/2025 044				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100, 2. DN 80.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.430	STLB-Bau 10/2025 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200, 2. DN 100.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.440	STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200, 2. DN 125.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.450	STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300, 2. DN 200.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.460	STLB-Bau 04/2026 044 Reduzierstück für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300, 2. DN 250.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.470	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.480	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.490	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit runder Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	13	St	.....	.....
1.1.1.5.500	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	5	St	.....	.....
1.1.1.5.510	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	4	St	.....	.....
1.1.1.5.520	STLB-Bau 10/2025 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	4	St	.....	.....
1.1.1.5.530	STLB-Bau 04/2026 044 Reinigungsrohr mit eckiger Öffnung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.540	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	1	St	.....	.....
1.1.1.5.550	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	8	St	.....	.....
1.1.1.5.560	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	11	St	.....	.....
1.1.1.5.570	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.580	STLB-Bau 10/2025 044 Enddeckel für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.590	STLB-Bau 10/2025 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.600	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.610	STLB-Bau 04/2026 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	4	St	.....	.....
1.1.1.5.620	STLB-Bau 04/2026 044 Fallrohrstütze einschl. Befestigung, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	4	St	.....	.....
1.1.1.5.630	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.640	STLB-Bau 10/2025 044 Auflagerung für Fallrohrstütze, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	2	St	.....	.....
1.1.1.5.650	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	332	St	.....	.....
1.1.1.5.660	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	761	St	.....	.....
1.1.1.5.670	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	889	St	.....	.....
1.1.1.5.680	STLB-Bau 10/2025 044				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	54	St	.....	.....
1.1.1.5.690	STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150.	15	St	.....	.....
1.1.1.5.700	STLB-Bau 10/2025 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	101	St	.....	.....
1.1.1.5.710	STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	34	St	.....	.....
1.1.1.5.720	STLB-Bau 04/2026 044 Gummimanschette und Profilschelle, aus nichtrostendem Stahl, mit Spannschraube aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	44	St	.....	.....
1.1.1.5.730	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 50.	332	St	.....	.....
1.1.1.5.740	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 80.	761	St	.....	.....
1.1.1.5.750	STLB-Bau 10/2025 044				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser
1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 100.	889	St	.....	.....
1.1.1.5.760	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 125.	54	St	.....	.....
1.1.1.5.770	STLB-Bau 04/2026 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 150.	14,7	St	.....	.....
1.1.1.5.780	STLB-Bau 10/2025 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 200.	101	St	.....	.....
1.1.1.5.790	STLB-Bau 04/2026 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 250.	34	St	.....	.....
1.1.1.5.800	STLB-Bau 04/2026 044 Zugfeste Sicherungsschelle für druckbeaufschlagte Leitungen, aus verzinktem Stahl, für Abwasserleitung aus Gusseisen, innen mit 2-facher Zweikomponenten-Epoxid-Beschichtung, zur Ableitung fetthaltiger Abwässer, außen mit Verzinkung und Grundierung, Farbton grau, DN 300.	44	St	.....	.....
	1.1.1.5 Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz				**.....**
	1.1.1 Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.2	**Rohrleitungen Sonstiges**				
1.1.2.1	**Farbkennzeichnung** Nachfolgende Farbkennzeichnung beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
1.1.2.1.10	Farbkennzeichnung DIN 2403 der Schmutzwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.	1312	St	.....	.....
1.1.2.1.20	Farbkennzeichnung DIN 2403 der Regenwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen.'.	432	St	.....	.....
1.1.2.1.30	Farbkennzeichnung DIN 2403 der Laborabwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.	30	St	.....	.....
1.1.2.1.40	Farbkennzeichnung DIN 2403 der fetthaltigen Abwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.	45	St	.....	.....
1.1.2.1.50	Farbkennzeichnung DIN 2403 der kerosinhaltigen Abwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen.'.	20	St	.....	.....
	1.1.2.1 Farbkennzeichnung				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.2.2	**Ohne Brandschutzanforderungen Rohrbefestigung Abwasserleitungen, Beton, ohne Brandschutz (F0), mit Dehnungsaufnahme, bis 5,5m Montagehöhe**				
1.1.2.2.10	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	944	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.20	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 75, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	69	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.30	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1006	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.40	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.2 Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 100, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2079	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.50	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 110, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	310	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.60	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 125, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	437	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.70	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.2 Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 150, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	263	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.80	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	181	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.90	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 250, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	116	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.100	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.2 Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung gelenkig, mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 300, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	74	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
1.1.2.2.110	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	3000	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				

1.1.2.2 Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.2.3 Mit Brandschutzanforderungen

Hinweise zu Befestigungen von Leistungsanlagen in Flucht- und Rettungswegen oberhalb von klassifizierten Unterdecken (F30).

Aus der Zulassung der klassifizierten Unterdecke geht hervor, dass im Hinblick auf den Brandschutz nachgewiesen werden muss, dass

- Befestigungen im Brandfall nicht auf die Unterdecke hinunterfallen
- sich Befestigungen oberhalb der Unterdecke im Brandfall nicht so stark verformen, dass die Unterdecke beeinträchtigt wird.

Rohrbefestigung Abwasserleitungen, Beton, mit Brandschutz (F30), mit Dehnungsaufnahme, bis 5,5m Montagehöhe

1.1.2.3.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
47 St ....

01 Unterbeschreibung
F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.

1.1.2.3.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
111 St ....

01 Unterbeschreibung
F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.

1.1.2.3.30 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.3 Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 100, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	399	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.40	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 125, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	46	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.50	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 150, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	31	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.60	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.3 Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 200, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	19	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.70	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 250, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.80	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 300, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
1.1.2.3.90	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	750	kg	.....	.....
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges
1.1.2.3 Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				

1.1.2.3 Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen .....

1.1.2 Rohrleitungen Sonstiges .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.3 Brandschutz

1.1.3.1 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand

BS mit ABP/ABZ - Kernbohrung, massive Wände 200mm (F90), bis 5,5m Montagehöhe

1.1.3.1.10 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

58 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.1.20 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

101 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.1.30 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.1 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	270	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.1.40	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 125, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	142	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.1.50	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 150, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	135	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.1.60	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.1 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 200, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	61	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.1.70	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 250, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 350 bis 400 mm.	6	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.1.80	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 300, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 400 bis 450 mm.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				

1.1.3.1 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.3.2 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke

BS mit ABP/ABZ - Kernbohrung, massive Decken 300mm (F90), bis 5,5m Montagehöhe

1.1.3.2.10 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

268 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.2.20 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.

331 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.2.30 STLB-Bau 10/2025 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm, freier

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.2 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	1158	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.2.40	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 125, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Brandschutzmörtel.	75	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.2.50	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 150, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	75	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.2.60	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.2 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 200, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	24	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.2.70	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 250, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 350 bis 400 mm.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.2.80	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 300, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 400 bis 450 mm.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung (siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				

1.1.3.2 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.3.3	**Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände**				
	BS mit ABP/ABZ - Rund, Trockenbauwände 150mm (F30), bis 3,5m Montagehöhe				
1.1.3.3.10	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.20	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	7	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.30	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.40	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 125, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.50	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 150, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.60	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 200, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Position Brandschutzdokumentation).				
	BS mit ABP/ABZ - Rund, Trockenbauwände 150mm (F30), bis 5,5m Montagehöhe				
1.1.3.3.70	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	49	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.80	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	193	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.90	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 150 bis 200 mm.	511	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.100	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 125, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	46	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.110	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 150, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	47	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.120	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 200, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
	BS mit ABP/ABZ - Rund, Trockenbauwände 150mm (F90), bis 5,5m Montagehöhe				
1.1.3.3.130	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Gips.	4	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.140	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 80, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 100 bis 150 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Gips.	21	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.150	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11,				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohrleitung nicht gedämmt, DN 125, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm, freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Gips.	59	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.160	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 150, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 200 bis 250 mm.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.3.170	STLB-Bau 10/2025 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus Gusseisen, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, DN 200, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch ohne Hüllrohr, Durchmesser über 250 bis 300 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
	1.1.3.3 Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.3.4 Brandschott brennbare PP-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände

BS mit ABP/ABZ - Rund, Trockenbauwände 150mm (F30), bis 3,5m Montagehöhe

1.1.3.4.10 STLB-Bau 04/2026 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PP, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 50, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm.

32 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.4.20 STLB-Bau 04/2026 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PP, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 70, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 100 bis 150 mm.

4 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm,
Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau,
mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).

1.1.3.4.30 STLB-Bau 04/2026 047
Leitbeschreibung

Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PP, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11,
Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.4 Brandschott brennbare PP-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	20	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
	1.1.3.4 Brandschott brennbare PP-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.3.5	**Brandschott brennbare PE-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände**				
	BS mit ABP/ABZ - Rund, Trockenbauwände 150mm (F30), bis 3,5m Montagehöhe				
1.1.3.5.10	STLB-Bau 04/2026 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PE, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 56, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm.	6	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.5.20	STLB-Bau 04/2026 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PE, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 70, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
1.1.3.5.30	STLB-Bau 04/2026 047 Leitbeschreibung Brandschutzabschottung von Rohrleitung aus PE, heißwasserbeständig, Baustoffklasse DIN 4102-1 B2 (normalentflammbar), mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse R 30 DIN 4102-11, Rohrleitung nicht gedämmt, für Wasser/Abwasser, DN 100, Verlegung im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.3 Brandschutz
1.1.3.5 Brandschott brennbare PE-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	150 mm, runder Durchbruch, Durchmesser über 100 bis 150 mm.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit Kennzeichnungsschild aus Kunststoff, B/H 13x10cm, Befestigung durch Kleben, Untergrund Beton/Trockenbau, mit Angaben zu Systembezeichnung, Zulassungs-/Prüfzeugnis-Nummer, Errichterfirma, Erstelldatum, fortlaufende Nummerierung(siehe auch separate Position Brandschutzdokumentation).				
	1.1.3.5 Brandschott brennbare PE-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände				**.....**
	1.1.3 Brandschutz				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.4	**Abläufe**				
1.1.4.1	**Bodenabläufe aus Gusseisen**				
	Abläufe für Kellerräume und Technikzentralen				
1.1.4.1.10	STLB-Bau 10/2025 044 Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von mind. 50 mm, herausnehmbar, aus Gusseisen, mit Brandschutzeinsatz, DN 100, mit Pressdichtungsflansch, Abgang senkrecht, Gehäuse grundbeschichtet, mit Gitterrost aus nichtrostendem Stahl, lose eingelegt, Rost-/Plattenbreite über 125 bis 150 mm, Rost-/Plattenlänge über 125 bis 150 mm, Klasse L 15.	135	St	.....	.....
1.1.4.1.20	STLB-Bau 10/2025 044 Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, Nennmaß Breite über 175 bis 200 mm, Nennmaß Länge über 175 bis 200 mm, Höhe verstellbar bis 120 mm, mit Anschlussrand, einschl. Rollring, mit Gitterrost, aus nichtrostendem Stahl, rutschhemmend, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 12 ASR A1.5, lose eingelegt, Klasse L 15 DIN EN 1253-4.	135	St	.....	.....
	Badabläufe				
1.1.4.1.30	STLB-Bau 10/2025 044 TA Bodenablauf DIN EN 1253-1 mit Geruchverschluss mit einer Sperrwasserhöhe von mind. 50 mm, herausnehmbar, aus Gusseisen, mit Brandschutzeinsatz, DN 70, mit Pressdichtungsflansch, Abgang senkrecht, Gehäuse grundbeschichtet, mit Schlitzrost aus nichtrostendem Stahl, rutschhemmend, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 11 ASR A1.5, verriegelt, Rost-/Plattenbreite über 125 bis 150 mm, Rost-/Plattenlänge über 125 bis 150 mm, Klasse K 3, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Rutschhemmung: Klasse C'.	486	St	.....	.....
1.1.4.1.40	STLB-Bau 10/2025 044 Aufsatzstück aus Kunststoff, Nennmaß Breite über 100 bis 125 mm, Nennmaß Länge über 100 bis 125 mm, Höhe verstellbar bis 200 mm, mit Anschluss für Dünnbettabdichtung, einschl. Rollring, mit Schlitzrost, aus nichtrostendem Stahl, rutschhemmend, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, verschraubt, Klasse K 3 DIN EN 1253-4.	486	St	.....	.....
1.1.4.1.50	Einbauset für Badablauf aus Gusseisen, DN 70, 90° zum mörtellosen Einbau in Kernbohrungen, Baustoffklasse A1	486	St	.....	.....
1.1.4.1.60	Schlauchstück DN70 / DN80 zum direkten Anschluss von Ablaufkörpern DN 70 an SML-Rohr DN 80	486	St	.....	.....
1.1.4.1.70	Haarsieb aus Kunststoff zum Einlegen in Bodenablauf DN 70	486	St	.....	.....

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe
1.1.4.1 Bodenabläufe aus Gusseisen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1.1.4.1 Bodenabläufe aus Gusseisen .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.4.2	**Bodenabläufe aus Edelstahl**				
1.1.4.2.10	STLB-Bau 04/2026 044 Bodenablauf DIN EN 1253-2 ohne Geruchverschluss, Anschluss DN 100, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Brandschutzeinsatz, Feuerwiderstandsklasse R 90 DIN 4102-11, mit Pressdichtungsflansch, Abgang senkrecht.	36	St	.....	.....
1.1.4.2.20	STLB-Bau 04/2026 044 Entwässerungswanne für Bodeneinbau, mit Eigengefälle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Ablaufstutzen, Siebrost als Schmutzfänger, Eimer aus nichtrostendem Stahl, mit höhenjustierbaren Schrauben, Breite 500 mm, Länge 800 mm, Abdeckung mit Gitterrost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, rutschhemmend, Klasse L 15 DIN EN 1253-4, Maschenweite 30/30.	3	St	.....	.....
1.1.4.2.30	STLB-Bau 04/2026 044 Entwässerungswanne für Bodeneinbau, mit Eigengefälle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, mit Ablaufstutzen, Siebrost als Schmutzfänger, Eimer aus nichtrostendem Stahl, mit höhenjustierbaren Schrauben, Breite 500 mm, Länge 1250 mm, Abdeckung mit Gitterrost aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, rutschhemmend, Klasse L 15 DIN EN 1253-4, Maschenweite 30/30.	3	St	.....	.....
1.1.4.2.40	STLB-Bau 04/2026 044 Aufsatzstück aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Nenndurchmesser 200 mm, Höhe verstellbar bis 120 mm, mit Anschlussrand, einschl. Rollring, mit Gitterrost, aus nichtrostendem Stahl, Klasse L 15 DIN EN 1253-4.	36	St	.....	.....
1.1.4.2.50	Einbauset für Bodenablauf aus Edelstahl, DN 100, 90° zum mörtellosen Einbau in Kernbohrungen Baustoffklasse A1	36	St	.....	.....
1.1.4.2.60	Stutzenverlängerungaus Edelstahl Wkst. 1.4301, Stutzendurchmesser 200 mm, Höhenverstellbarkeit 55-120 mm, zur Sickerwasserableitung oder Abdichtung des Ringspaltes zwischen Aufsatzstück und Ablaufkörper, passend für Bodenabläufe DN 100 alle Oberteile mit einem Stutzendurchmesser 198 mm alle Edelstahlrinnen mit einem				

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe
1.1.4.2 Bodenabläufe aus Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stutzendurchmesser 198 mm	36	St	.....	.....
	1.1.4.2 Bodenabläufe aus Edelstahl				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.1.4.3	**Dachabläufe aus Gusseisen** **Abläufe, Stutzenneigung 90°, 2-teilig; mit Isolierung** Abläufe Notentwässerung liefern und an den Dachdecker übergeben.				
1.1.4.3.10	STLB-Bau 04/2026 021 Leitbeschreibung Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Entwässerung mit Druckströmung, aus Gusseisen, DN 80, 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 240 mm, Auslauf senkrecht, mit Los- und Festflansch, wärmegedämmt, nur liefern.	75	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung mit Ablaufunterteil, Funktionsteil, Laubfangkorb und Notaufsatzring				
1.1.4.3.20	STLB-Bau 10/2025 021 Ablauf DIN EN 1253-2 für Flachdach, als Flächenablauf, für Freispiegelentwässerung, aus Gusseisen, DN 100, 2-teilig mit Aufstockelement für Dämmschichtdicken bis 200 mm, Auslauf senkrecht, mit Los- und Festflansch, Anschluss an Abdichtung wird gesondert vergütet, wärmegedämmt, nur liefern.	12	St	.....	.....
	Zubehör Dachabläufe Gusseisen Zubehör liefern und an den Dachdecker übergeben.				
1.1.4.3.30	Kiesfang aus Edelstahl für Dachablauf aus Gusseisen DN 70, Klasse H1,5 mit abnehmbaren Deckel, verschraubt	75	St	.....	.....
1.1.4.3.40	Kiesfang aus Edelstahl für Dachablauf aus Gusseisen DN 100-150, Klasse H1,5 mit abnehmbaren Deckel, verschraubt	12	St	.....	.....
1.1.4.3.50	Brandschutzeinsatz für Dachablauf DN 70 Brandschutzklasse R30-R120, geeignet für Stutzenneigung 90°	50	St	.....	.....
1.1.4.3.60	Brandschutzeinsatz für Dachablauf DN 100 Brandschutzklasse R30-R120, geeignet für Stutzenneigung 90°	12	St	.....	.....
	Aufsatzstücke für Kiesdach und Gründach, extensiv				
1.1.4.3.70	Kugelrost für Dachablauf DN 70, Klasse H 1,5 aus Gusseisen mit Anstrich	75	St	.....	.....
1.1.4.3.80	Kugelrost für Dachablauf DN 100, Klasse H 1,5 aus Gusseisen mit Anstrich	12	St	.....	.....
1.1.4.3.90	Isolierkörper für Oberteil, Für Flachdachablauf DN70 aus PUR, Stutzen 90° (senk.)	75	St	.....	.....

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe
1.1.4.3 Dachabläufe aus Gusseisen - Notentwässerungssystem

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.4.3.100	Isolierkörper für Oberteil, Für Flachdachablauf DN100 aus PUR, Stutzen 90° (senk.)	12	St	.....	.....

1.1.4.3 Dachabläufe aus Gusseisen - Notentwässerungssystem .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.4 Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.4.4 Dachabläufe aus Gusseisen HLP-Landeplattform und Verbindungsbrücken

Abläufe für Hubschrauberlandeplattform und Parkdeck aus Beton

Die Abläufe sind in Zusammenarbeit mit dem Rohbauer eigenständig gemäß Plan zu positionieren, einzunivellieren und nach gießen der Plattform mit Dichtungsvergussmasse einzudichten. Etwaige Mehrkosten sind bei den Abläufen seitens des Bieters einzukalkulieren.

1.1.4.4.10 STLB-Bau 10/2025 009
Leitbeschreibung
Mehrteiliger Brückenablauf aus Gusseisen, Klasse D 400 DIN EN 124-1, Maße L/B 300/500 mm, höhenverstellbar 85 bis 160 mm, Einlaufquerschnitt 530 cm2, Rost aus Gusseisen DIN EN 124-2, mit Scharnier, mit dämpfender Einlage, mit Klemmring DIN EN 1253-2, Auslauf senkrecht DN 150, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

4 St ....

01 Unterbeschreibung

Ablauf mit verliersicheren dämpfenden PEWEPREN Einlagen im Rahmen, Rost durch wartungsfreie, selbstsichernde, schraublose Arretierung und Scharnier gesichert, Spannring mit Ablaufkörper verschraubt, Spannring mit Sickeröffnungen, Oberteil mit Rost und umlaufend geschlossenem Rahmen, Bauzeitentwässerung bei Bedarf zu öffnen, stufenlos höhenverstellbar von 85-160 mm, seiten- und neigungsverstellbar, drehbar, Rost mit Scharnier max. 110° aufklappbar, Schlitzweite 23 mm, Einlaufquerschnitt 523 cm2, Eimer Stahl feuerverzinkt, Volumen: 5l.

1.1.4.4 Dachabläufe aus Gusseisen HLP-Landeplattform und Verbindungsbrücken .....

1.1.4 Abläufe .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen

1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Betriebs- und Umgebungsbedingungen:

Winterfall:
Min. Medium-Betriebstemperatur +5 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

Sommerfall:
Max. Medium-Betriebstemperatur +40 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass diese diffusionsdicht auszuführen ist und die Dampfbremse gesamtheitlich, ohne Unterbrechung, durchgezogen sein muss.
Dämmung an Schmutzwasserentlüftungen (letzten 2,0 m vor Dachaustritt) und Regenwasserleitungen ohne Ummantelung.

Dämmung bis 5,5m Montagehöhe

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass alle Rohrleitungen sowie Form- und Passstücke wie folgt verbunden werden:
- Gussrohrleitungen mit Spannverbindern und zusätzlichen Sicherungskrallen

1.1.5.1.10 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1420 m ....

1.1.5.1.20 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

2246 m ....

1.1.5.1.30 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

859 m ....

1.1.5.1.40 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	716	m	.....	.....
1.1.5.1.50	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	542	m	.....	.....
1.1.5.1.60	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	103	m	.....	.....
1.1.5.1.70	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	52,5	m	.....	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Formstücke, Passstücke, Ausschnitte etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Temperaturen, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

1.1.5.1.80 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

514 St ....

1.1.5.1.90 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

701 St ....

1.1.5.1.100 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	295	St	.....	.....
1.1.5.1.110	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	248	St	.....	.....
1.1.5.1.120	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	139	St	.....	.....
1.1.5.1.130	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	30	St	.....	.....
1.1.5.1.140	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1066	St	.....	.....
1.1.5.1.150	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1176	St	.....	.....
1.1.5.1.160	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	446	St	.....	.....
1.1.5.1.170	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	347	St	.....	.....
1.1.5.1.180	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	221	St	.....	.....
1.1.5.1.190	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	27	St	.....	.....
1.1.5.1.200	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	130	St	.....	.....
1.1.5.1.210	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	208	St	.....	.....
1.1.5.1.220	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	153	St	.....	.....
1.1.5.1.230	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	130	St	.....	.....
1.1.5.1.240	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	92	St	.....	.....
1.1.5.1.250	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	35	St	.....	.....
1.1.5.1.260	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
1.1.5.1.270	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	34	St	.....	.....
1.1.5.1.280	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	23	St	.....	.....
1.1.5.1.290	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	36	St	.....	.....
1.1.5.1.300	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	16	St	.....	.....
1.1.5.1.310	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	6	St	.....	.....
1.1.5.1.320	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1,05	St	.....	.....
1.1.5.1.330	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	24	St	.....	.....
1.1.5.1.340	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

39 St ....

1.1.5.1.350 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

16 St ....

1.1.5.1.360 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

14 St ....

1.1.5.1.370 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

11 St ....

1.1.5.1.380 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1,05 St ....

1.1.5.1.390 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1,05 St ....

1.1.5.1.400 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	24	St	.....	.....
1.1.5.1.410	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	39	St	.....	.....
1.1.5.1.420	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	16	St	.....	.....
1.1.5.1.430	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	dicht zu verkleben'.	14	St	.....	.....
1.1.5.1.440	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	11	St	.....	.....
1.1.5.1.450	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	5,25	St	.....	.....
1.1.5.1.460	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	4,2	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.1.470	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	237	St	.....	.....
1.1.5.1.480	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	248	St	.....	.....
1.1.5.1.490	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	19	St	.....	.....
1.1.5.1.500	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
1.1.5.1.510	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	788	St	.....	.....
1.1.5.1.520	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	977	St	.....	.....
1.1.5.1.530	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	274	St	.....	.....
1.1.5.1.540	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	355	St	.....	.....
1.1.5.1.550	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
	Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	271	St	.....	.....
1.1.5.1.560	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
	Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	51	St	.....	.....
1.1.5.1.570	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
	Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	86,1	St	.....	.....
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.1.580	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 80 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	150	St	.....	.....
1.1.5.1.590	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 100 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	200	St	.....	.....
1.1.5.1.600	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 125 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	100	St	.....	.....
1.1.5.1.610	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 150 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	75	St	.....	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.1.620	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 200 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	30	St	.....	.....
1.1.5.1.630	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 250 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	10	St	.....	.....
1.1.5.1.640	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 300 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	10	St	.....	.....
1.1.5.1.650	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Schmutzwasserdachentlüftung, DN 80 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	40	St	.....	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.1.660	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Schmutzwasserdachentlüftung, DN 100 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	133	St	.....	.....
1.1.5.1.670	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Schmutzwasserdachentlüftung, DN 125 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	19	St	.....	.....
1.1.5.1.680	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Schmutzwasserdachentlüftung, DN 150 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	3	St	.....	.....
1.1.5.1.690	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Dachablauf, DN 80 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	197	St	.....	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.1.700	diffusionsdichte Anschlussdämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Stutzen Dachablauf, DN 100 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie.	102	St	.....	.....

1.1.5.1 Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Betriebs- und Umgebungsbedingungen:

Winterfall:
Min. Medium-Betriebstemperatur +5 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

Sommerfall:
Max. Medium-Betriebstemperatur +40 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass diese diffusionsdicht auszuführen ist und die Dampfbremse gesamtheitlich, ohne Unterbrechung, durchgezogen sein muss.

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Ummantelung zu berücksichtigen, an der unteren Scheitellinie der Ummantelung von Rohrleitungen sind mindestens drei Belüftungs- bzw. Entwässerungsbohrungen je Meter mit einem Mindestdurchmesser von 10 mm anzubringen.
Die Ummantelung darf dann keine Berührung mit dem Dämmstoff haben, sondern muss mittels Abstandshaltern oder Noppenfolie (siehe Pos. Tragkonstruktion) auf Abstand gehalten werden. Abstandshalter können wie folgt gewählt werden: z. B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen.
Dämmung an Schmutzwasserentlüftungen (letzten 2,0 m vor Dachaustritt) und Regenwasserleitungen mit Ummantelung.
Dämmung bis 2,5m Montagehöhe in stoßgefährdeten Bereichen

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass alle Rohrleitungen sowie Form- und Passstücke wie folgt verbunden werden:
- Gussrohrleitungen mit Spannverbindern und zusätzlichen Sicherungskrallen

1.1.5.2.10 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	31	m	.....	.....
1.1.5.2.20	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	104	m	.....	.....
1.1.5.2.30	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.				
		77	m	.....	.....
1.1.5.2.40	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.				
		34	m	.....	.....
1.1.5.2.50	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.				
		14	m	.....	.....
1.1.5.2.60	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

18 m ....

1.1.5.2.70 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

12 m ....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Formstücke, Passstücke, Ausschnitte etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Temperaturen, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

1.1.5.2.80 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

8 St ....

1.1.5.2.90 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

22 St ....

1.1.5.2.100 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	12	St	.....	.....
1.1.5.2.110	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	10	St	.....	.....
1.1.5.2.120	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	5	St	.....	.....
1.1.5.2.130	STLB-Bau 04/2026 047 TA				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

4 St ....

1.1.5.2.140 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

2 St ....

1.1.5.2.150 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	7	St	.....	.....
1.1.5.2.160	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	19	St	.....	.....
1.1.5.2.170	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	14	St	.....	.....
1.1.5.2.180	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	8	St	.....	.....
1.1.5.2.190	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
1.1.5.2.200	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	5	St	.....	.....
1.1.5.2.210	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert,				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

7 St ....

1.1.5.2.220 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

6 St ....

1.1.5.2.230 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	18	St	.....	.....
1.1.5.2.240	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	9	St	.....	.....
1.1.5.2.250	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
1.1.5.2.260	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl,				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	4	St	.....	.....
1.1.5.2.270	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	13	St	.....	.....
1.1.5.2.280	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	8	St	.....	.....
1.1.5.2.290	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und				
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1 St ....

1.1.5.2.300 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

4 St ....

1.1.5.2.310 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	dicht zu verkleben'.	12	St	.....	.....
1.1.5.2.320	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	8	St	.....	.....
1.1.5.2.330	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	5	St	.....	.....
1.1.5.2.340	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
1.1.5.2.350	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	2	St	.....	.....
1.1.5.2.360	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1	St	.....	.....
1.1.5.2.370	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	4	St	.....	.....
1.1.5.2.380	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	7	St	.....	.....
1.1.5.2.390	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	6	St	.....	.....
1.1.5.2.400	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.				
		3	St	.....	.....
1.1.5.2.410	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
	Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.				
		2	St	.....	.....
1.1.5.2.420	STLB-Bau 04/2026 047 TA				
	Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	2	St	.....	.....
1.1.5.2.430	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	2	St	.....	.....
1.1.5.2.440	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	16	St	.....	.....
1.1.5.2.450	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	52	St	.....	.....
1.1.5.2.460	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	37	St	.....	.....
1.1.5.2.470	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	17	St	.....	.....
1.1.5.2.480	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	7	St	.....	.....
1.1.5.2.490	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	9	St	.....	.....
1.1.5.2.500	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben. Durchdringungen durch die Ummantelung sind zu entgraten (Schnittkanten), Kantenschutzband verwenden, saubere Ausführung der Ausschnitte'.	6	St	.....	.....
1.1.5.2.510	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 80 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	12	St	.....	.....
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.1.5.2.520	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 100 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	28	St	.....	.....
1.1.5.2.530	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 125 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	14	St	.....	.....
1.1.5.2.540	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 150 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	8	St	.....	.....
1.1.5.2.550	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 200 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	6	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
1.1.5.2.560	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 250 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	4	St	.....	.....
1.1.5.2.570	Beidseitige diffusionsdichte Anschlussdämmung mit Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Brandschott, DN 300 mit Abschottungsverklebung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,7 mm, Überlappungen verschrauben. Verarbeitung nach Herstellerangabe des Brandschott ist einzuhalten.	4	St	.....	.....
1.1.5.2.580	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	16	St	.....	.....
1.1.5.2.590	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	52	St	.....	.....
1.1.5.2.600	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 125, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	37	St	.....	.....
1.1.5.2.610	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 150, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	17	St	.....	.....
1.1.5.2.620	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 200, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	7	St	.....	.....
1.1.5.2.630	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 250, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	9	St	.....	.....
1.1.5.2.640	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 300, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.1 Abwasserleitungen, Abläufe
1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen
1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	entlang der Rohrachse'.	6	St	.....	.....
	1.1.5.2 Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre				**.....**
	1.1.5 Dämmung Abwasseranlagen				**.....**
	1.1 Abwasserleitungen, Abläufe				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen

1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter

1.2.1.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter

1.2.1.1.10 Havariebehälter für Hubschrauberlandeplatz

Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU
Lastbild / Lastklasse SLW60/EC2 (Schwerlastwagen)
Werkstoffgüte Behälter C45/55 LVB
Gesamttiefe max: 3.500 mm

Gesamtgewicht 26.056,00 KG
Ovalbehälter (monolithisch)
Fügetechnik Neutra (verschraubt)
Innenlänge max: 6.000 mm
Außenlänge Behälter max: 6.5000 mm
Innenbreite max: 2.500 mm
Außenbreite Behälter max: 3.000 mm
Außenhöhe max: 3.000 mm

Innenbeschichtung Elektrisch ableitfähig (WHG) (Resedagrün)
mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung
Ablauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung
Mehrlippendichtung NBR für Rohre
(DN150 PVC/ PE/SML) 1 Stück
Zulauföffnung Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung
Mehrlippendichtung NBR für Rohre
(DN150 PVC/ PE/SML) 1 Stück

Übergangsplatte
Fügetechnik Neutra (verschraubt)
Innenlänge max: 6.000 mm
Innenbreite max: 2.500 mm
Nennhöhe max: 400 mm
Anzahl Einstiege 2

Aufbau Schachteinstieg
Konus 1000/625x300mm
Ausführung: exzentrisch;
integrierte Dichtung
Schachtabdeckung Klasse B 125 kN
Nennweite Ø 600 mm; Betonguss
Beschriftung (Rahmen):
ohne Lüftung

1 St ....

1.2.1.1.20 Umlenkschacht:
- zur Umlenkung und getrennter Ableitung von unterschiedlich belastetem Abwasser-/ Flüssigkeitsteilströmen
- für die Verwendung zur Rohrumschaltung im Bereich von Anlagen zum Abfüllen und Umschlagen (AU-Anlagen) wassergefährdender Flüssigkeiten
- Wanddurchführungssystem für den Leerrohranschluss mit Dichteinsatz
- durchgehende Verrohrung mit je einer Absperrklappen vor den zwei Abläufen

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.1 Havariebehälter

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Schwimmerschalter zur Signalisierung des Eintritts von Fremdwasser
- im Lieferumfang sind 20 m Elektrokabel enthalten

Zulassung / Bauartgenehmigung Z-74.3-190
Anschlussnennweite DN150
Medium Löschwasser/-schaum/Regenw.
EX-Schutz kompletter Ex-Schutz
Antriebsvorrichtung: elektrischer Antrieb
Expositionsklasse XC4,(XA2),XF3;WF;WU
Lastbild / Lastklasse SLW60/EC2 (Schwerlastwagen)
Werkstoffgüte Behälter C35/45
Gesamttiefe max: 1.500 mm

Rundbehälter (monolithisch)
Fügetechnik Muffe
Innendurchmesser max: 1.200 mm
Außendurchmesser max: 1.500 mm
Außenhöhe max: 1.500 mm
Wandstärke min: 120 mm
Bodenstärke des Behälters min: 110 mm

Wanddurchführung (Behälter) Kabeldurchführung DN100
Ablauföffnung: Kernbohrung inkl.
Gliederkettendichtung passend für VA DN150 DA 168,3mm
Kernbohrung Ø 226 mm 2 Stück
Zulauföffnung: Kernbohrung inkl. Gliederkettendichtung passend für VA DN150
DA 168,3mm Kernbohrung Ø 226 mm1 ST
Öffnung für Kabeldurchführung NBR DA110/138 DN100 PVC/PE/SML
Antrieb / Motor Schwenkantrieb
400V, 50Hz, IP68
mit EG-Baumusterprüfbescheinigung Anzahl 2
Rohrleitung im Schacht Nennweite DN 150
Material Edelstahl (1.4301)
Rückflussverhinderer Absperrklappe
Dichtung: PTFE
Scheibe: VA Anzahl 2 ST
Sensor Reed Mini Kabellänge 30m

Abdeckplatte:
Fügetechnik Muffe
Innendurchmesser max: 1.200 mm
Nennhöhe max: 300 mm
Lochlage 1x800-A01 (zentrisch)
Anzahl Einstiege 1
Verschiebesicherung Platte 20 mm
Integrierte Dichtung Ja
Aufbau Schachteinstieg
Anzahl folgender Schachtteile 1
Schachtabdeckung Klasse D 400 kN
Nennweite Ø 800 mm; Guss
tagwasserdicht verschraubt (dreifach),
Dichteinlage, klapp- und arretierbar,
verriegelbar (Feuerwehr 3-Kant)

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.1 Havariebehälter

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schlüsselschalter)
- Schutzart IP 65
- Stellungsänderung der Absperrklappe (auf/zu) über externen elektrischen Befehl und direkt am Schaltschrank
- Leuchten signalisieren die jeweilige Stellung der Absperrklappe: auf o. zu
- Leuchtmelder signalisiert Flüssigkeit im Umlenkschacht
- Potentialfreie Kontakte für Weitermeldungen

inkl. Anschlusskabel:
- Kabel YSLY-JZ (Ölflex) 10x1,0² Länge 50 m
- Kabel YSLY-JZ (Ölflex) 7x1,5² Länge 50 m
- Kabel Pot.ausgleich grün/gelb 1x6² Länge 25 m

1 St ....

1.2.1.1.30 Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal.
inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls.
Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.

1 psch .....

1.2.1.1 Havariebehälter .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude
SO3

1.2.1.2.10 Fettabscheider 2000l
aus Edelstahl 1.4571, zum Einbau in Räumen, freistehend,
gemäß DIN 4040/DIN EN 1825
Hydromechanische Innenreinigung zum
Zerkleinern, Mischen und Spülen 360Grad Reinigung
mit Wasseranschluss für motorbetriebenem Hochdrucksprühkopf aus Edelstahl

Pumpe:
-Nenndruck: min 170 bar
-Fördermenge: min 11,0 l/min
- Schutzart IP54
- mit 1,5 m Kabel und CEE-Stecker (16A) mitintegr. Phasenwender
- Gehäuse aus Kunststoff
- numerisches Display mit Zustandsanzeige
- Füllstandsmessung über 4-20mA- Sensor
- Drehfeldkontrolle
- H-0-A Taster
- Reinigungsprogramm
- Entsorgungsprogramm über definierte Niveaus
- Betriebsstundenzähler und Anzeige der Einschaltimpulse
- potentialfreie Sammelstör- und Hochwassermeldung
- Anzeige Serviceintervall
- Fehlerspeicher (letzte Fehler)

mit Freistrompumpe als Entsorgungspumpe
für Schlammfang- und Abscheideraum,
Motorleistung min 3,0 kW / 2850 U/min,
Förderleistung min 18 m3/h bei 1,0 bar,
mit Absperrschieber, mit Grundablassmuffe 1 1/2Zoll m.Stopfen
mit Entsorgungsanschluss DN 65
Festkupplung STORZ 75 B,

mit Fülleinheit bestehend aus
Magnetventil, Druckminderer
mit Schmutzfänger und Freistromventil ,
DVGW zertifiziert/KIWA zugelassen, 3/4Zoll Anschluss
mit Schauglas und Wischer.
mit integriertem Schlammfang min 2.000 Liter, runde Bauform ohne Trennwand
Zu- und Ablauf OD 210 mm für entsprechende Rohranschlüsse,
mit 2 Wartungs- und Revisionsöffnungen DN 500
geruchsdicht verschlossen.
Elektroanschluss: 400 V/ 50 Hz/ 16 A/7,2 kW
Der verwendete Werkstoff 1.4571 Edelstahl

1 St ....

1.2.1.2.20 Anschlusskasten zu Abscheideranlagen Aufputz,
für Entsorgungsanschluss, Anschluss Pendelgasleitung, Wasseranschluss
aus Edelstahl, Werkstoff 1.4301
Ausführung "Aufputz",Frontseite glasgeperlt, Türanschlag links, Tür
abschließbar,

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abmessungen max. B x H x T 700 x 700 x 300 mm inkl. Fernbedienung für Fettabscheider	1	St	.....	.....
1.2.1.2.30	Probenahmerohr DN 200/150, Edelstahl 1.4571 in runder Ausführung zum Einbau in senkrechte Rohrleitungen hinter Abscheider, mit CE-Verbinder und Tempo-Kralle, Anschlüsse DIN 19522 - SML-Rohr,	1	St	.....	.....
1.2.1.2.40	Absperrschieber mit Handrad DN 200, Baulänge 60 mm, Werkstoff Gehäuse GG 25, Schieberplatte und Spindel Edelstahl, einschließlich Schrauben und Dichtungen,	1	St	.....	.....
1.2.1.2.50	Flanschanschlussergänzungsteil DN 200 Flanschmaße nach DIN 2501, PN 10 bestehend aus: Flanschanschlussteil Werkstoff 1.4301, Schrauben und Muttern A4, Dichtungen NBR	2	St	.....	.....
1.2.1.2.60	Betriebstagebuch für Fettabscheider - ausgelegt für 5 Jahre - enthalten sind Checklisten und Formblätter zur Dokumentation der Eigenkontrolle, Wartung und Entsorgung der Anlage gemäß DIN4040-100	1	St	.....	.....
1.2.1.2.70	Hebeanlage für fäkalienhaltiges Abwasser zur Freiaufstellung mit Kanalrad bestehend aus: Sammelbehälter aus Polyethylen mit Revisionsöffnungen LW 250 mm mit Ablassschraube und 3 x Anschluss für Handmembranpumpe R 1 1/2 Zoll, 1 Satz Befestigungsschrauben mit Unterlegscheiben und Dübel zur auftriebssicheren Verankerung. Behältermaße: max. 2000 x 900 x 1200 mm (LxBxH) Behälter-Gesamtvolumen: min 500 Liter Anschluss Zulaufleitung: 1 x Zulauf DN 150 2 x Zulauf DN 150 1 x Zulauf DN 150 1 x Zulauf DN 100 von oben 1 x Zulauf DN 200/150 von oben, Anschluss Druckleitung: 2 Rückflussverhinderer DN 80 mit Entleerungsschraube mit Hosenrohr mit Spezial-Befestigungs- stück zum Anschluss der Druckleitung DN 100 Anschluss Einlüftungsleitung: Stutzen DN 100 2 Pumpenaggregate bestehend aus: Drehstrommotor überflutbar Leistung: P1= min 2,00kW, P2= min 1,5 kW Spannung: 400 V, 50 Hz.				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Drehzahl: min 1400 U/min. Schutzart IP 68, mit 1 Wellendichtring und1 Gleitringdichtung mit Kanalrad 70 mm Korndurchlass inkl. pneumatische Niveauschaltung: mit pneumatischer Steuerleitung und Kleinstkompressor Lufteinperlung Steuerung - Schutzart IP54 - mit 1,5 m Kabel und CEE-Stecker (16A) mitintegr. Phasenwender - potentialfreie Sammelstör- und Betriebsmeldung - netzunabhängiger Alarm und Akku (85dBA, 5-6h) - numerisches Display mit Zustandsanzeige und Digitalpotenziometer - Digitalpotenziometer für die Einstellung von Pumpe 1 und 2 EIN und AUS, Einschaltverzögerung nach Stromausfall, Hochwasseralarm, Motorstrombegrenzung, Zwangsumschaltung und Zwangseinschaltung der Pumpen - Füllstandsmessung und Sensorüberwachung - H-0-A Taster - Anzeige Serviceintervalle - Betriebsstundenzähler und Anzeige der Einschaltimpulse - Amperemeter - einfacher Fehlerspeicher (letzter Fehler) - automatische Umschaltung bei Pumpenstörung - Steuerung voreingestellt und mehrsprachig - Mit 230V- Anschluss für Stromversorgung Lufteinperlung	1	St	.....	.....
1.2.1.2.80	Absperrschieber DN 80 aus Grauguss, Baulänge max: 180 mm,	2	St	.....	.....
1.2.1.2.90	Befestigungssatz für Absperrschieber DN80	2	St	.....	.....
1.2.1.2.100	Handmembranpumpe komplett bestehend aus: Handmembranpumpe R 1 1/2", Leistung min 45l/min bei 50 Hüben/min., Förderhöhe max 10m, Saughöhe max 6m, für Wandbefestigung Schlauch LW 48 x 80 lang zur Handmembranpumpe 2 x Schlauchschelle 50 x 70-12 breit	1	St	.....	.....
1.2.1.2.110	Absperrschieber R 1 1/2" aus MS zur Handmembranpumpe	1	St	.....	.....
1.2.1.2.120	Dreiweghahn R 1 1/2 zu Handmembranpumpe	1	St	.....	.....
1.2.1.2.130	Zulaufschieber DN 200 aus PVC beiderseits Steckmuffe 200 mm mit Lippendichtring,	1	St	.....	.....
1.2.1.2.140	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal.				
	Übertrag:				

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1.2.1.3	**Fettabscheider außerhalb des Gebäudes**				
1.2.1.3.10	Schlammfang 2000 L Behälter aus Stahlbeton C35/45, Expositionsklassen nach DIN 1045. XC4,XD2,XS2,XF3,XA2. Mit werksseitig montierter Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag Schlammfangbereich mit PEHD-Inliner Zulauf/Ablauf Anschlüsse: D A 2 5 0, Anschlüsse nach DIN 19534/19537 Aussendurchmesser Behälter: max: 2000 mm Innendurchmesser Behälter: max 1700 mm Einbautiefe Maß TS = 380 mm (OK-Behälter bis Zulaufsohle)	1	St	.....	.....
1.2.1.3.20	Schachtaufbau T1 bestehend aus: Abdeckplatte aus Stahlbeton DIN 4034-1, 1500 mm Innen Durchmesser, mit 1 x Öffnung LW 625 mit Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen, Belastungsklasse: D 400	1	St	.....	.....
1.2.1.3.30	Fettabscheider NS 30 SF 3000 nach DIN EN 1825 und DIN 4040-100 RAL-GZ 693 Rechteck Behälter aus Stahlbeton Abscheiderbereich mit PE-HD-Innenauskleidung Zulauf/Ablauf Anschlüsse: DA 250, Anschlüsse nach DIN 19534/19537 Einbautiefe Maß T max: 13000 mm (Ok-Gelände bis Zulaufsohle), Geruchsdicht verschraubte Schachtabdeckung mit Deckel aus Gusseisen, Deckelgewicht max. 40 kg, Belastungsklasse: D 400, 2 x LW 600 Gesamttiefe Set: max: 3000 mm	1	St	.....	.....
1.2.1.3.40	Schachtaufbau bestehend aus: Abdeckplatte aus Stahlbeton DIN 4034-1,1750 mm Innen Durchmesser, mit 2 x Öffnung LW 625 mit geruchsdicht verschraubte Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen, Belastungsklasse: D 400 Gesamtbauhöhe max 400 mm	1	St	.....	.....
1.2.1.3.50	Universalkopfanker, Satz (Best. aus 4 St.) zum Versetzen des PR Becken.	1	St	.....	.....
1.2.1.3.60	Material zur Abdichtung Fuge PR-Becken zu Inliner	1	St	.....	.....
1.2.1.3.70	Straßenkappe Kl.D, DIN 4055, max 450 x 350 mm LxB, Bauhöhe max: 350 mm zu Saugleitung DN 80 bestehend aus: - Straßenkappe - Klemmverschraubung 90 x 75 - kurze PE-HD Anschlußleitung DN 65				

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.3 Fettabscheider außerhalb des Gebäudes

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Storzkupplung B - Blinddeckel B				
		1	St	.....	.....
1.2.1.3.80	Schachtring aus Beton max 1900 mm L.W. max. 600 mm hoch einschließlich Gleitringdichtung, mit integriertem Lastabtrag inkl. Traverse zur Aufnahme des Orbital Weitwurf Sprühkopfes mit 1 x Zulauf DN 100 (für KG-Rohr Außendurchmesser 110 mm) für Frischwasseranschluss mit 1 x Zulauf DN 100 mit 260mm KG-Rohr und Kabeldurchführung für Versorgungsleitung				
		1	St	.....	.....
1.2.1.3.90	Hydromechanische Innenreinigung zum Zerkleinern, Mischen und Spülen 360° Reinigung Hochdrucksprühkopf aus Edelstahl mit Kaltwasseranschluss Automatischer Betrieb der Hochdruckinnenreinigung -Nenndruck: min 170 bar -Volumenstrom: min 12 Liter/Minute - Entsorgung über Absaugleitung - Fülleinheit mit Magnetventil (Anschluss R ¾") für automatische Wiederbefüllung Elektroanschluss: 400 V/50 Hz/16 A				
		2	St	.....	.....
1.2.1.3.100	Befestigung HD-Innenreinigung S an PR Platte				
		2	St	.....	.....
1.2.1.3.110	Waschschlauch 1 SN 10 - 150 / DKO/DKO-L-90° Länge: 10 m Zur Verbindung von Hochdruckpumpe im Gebäude und Hochdruckreinigungskopf im Abscheider.				
		2	St	.....	.....
1.2.1.3.120	Probenahmeschacht LW 1000 Nach DIN 1999-100 mit Gütezeichen RAL-GZ 693 mit Gefällesprung 160 mm aus Stahlbeton, unbeschichtet Zu- und Ablauf DA 200 Zulauftiefe T = ca. 880 mm (gemessen von OK-Gelände bis Rohrsohle Zulauf), Gesamttiefe Set: max: 1165 mm ohne Handschieber Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen, Kl.D 1 x LW 600, Deckel geruchdicht verschraubt				
		1	St	.....	.....
1.2.1.3.130	Schachtring aus Beton max: 1200 mm L.W. max 600 mm hoch einschließlich Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag				
		1	St	.....	.....
1.2.1.3.140	Auflagering aus Beton 625x60 mm o.Dichtung verschiebesicher Höhe max : 70 mm ohne Mörtelfuge,				
		1	St	.....	.....
1.2.1.3.150	Schlammfang 3000 L				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter
1.2.1.3 Fettabscheider außerhalb des Gebäudes

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Behälter aus Stahlbeton C35/45, Expositionsklassen nach DIN 1045. XC4,XD2,XS2,XF3,XA2. Mit werksseitig montierter Gleitringdichtung mit integriertem Lastabtrag Schlammfangbereich mit P E - H D I n l i n e r Zulauf/Ablauf Anschlüsse: DA 250, Anschlüsse nach DIN 19534/19537 Aussendurchmesser Behälter max: 1900 mm Innendurchmesser Behälter max: 1700 mm Einbautiefe Maß TS = ca. 440 mm (OK-Behälter bis Zulaufsohle)	1	St	.....	.....
1.2.1.3.160	Schachtaufbau T1 bestehend aus: Abdeckplatte aus Stahlbeton DIN 4034-1, 1500 mm Innen Durchmesser, mit 1 x Öffnung LW 625 mit Schachtabdeckung mit wartungsfreundlichem Deckel aus Gusseisen, Belastungsklasse: D 400 Gesamtbauhöhe max 350 mm	1	St	.....	.....
1.2.1.3.170	Generalinspektion Fettabscheider erdverbaute Anlage Die Prüfung umfasst: - Baulicher Zustand (auch ggfs. vorhandene elektr. Einrichtungen) - Dichtheitsprüfung (bauseits ist ausreichend Wasser zur Verfügung zu stellen) - Überprüfung der Vollständigkeit und Plausibilität der Unterlagen (auch Betriebstagebuch)	1	St	.....	.....
1.2.1.3.180	Betriebstagebuch für Fettabscheider anlegen Inhalt: Checklisten und Formblättern zur Dokumentation der Eigenkontrolle, Wartung und Entsorgung der Anlage gemäß DIN 4040-100	1	St	.....	.....
1.2.1.3.190	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	1.2.1.3 Fettabscheider außerhalb des Gebäudes				**.....**
	1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2.2 Hebeanlagen

1.2.2.1 Schmutzwasser

1.2.2.1.10 STLB-Bau 10/2025 046

Fäkalienhebeanlage DIN EN 12050-1, heißwasserbeständig, Volumenstrom '10,000' m3/h, Förderhöhe '7,000' m, Zulauf DN 150, Anschluss druckseitig DN 100, einschl. Behälter, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 2 Pumpenaggregaten, Freistromlaufrad, einschl. Rückflussverhinderer DIN EN 12050-4 und Absperrschieber in der Druckleitung, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, als Wandverteiler, Leistungsteil mit den elektrischen Leistungs- und Schaltungsbaugruppen, mit Abgangssicherung, mit Hauptschalter, mit Schaltung der Antriebe, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Niveauregelung, mit automatisch wechselnder Einschaltung der Pumpenantriebe nach jeder Schaltung, mit Trockenlaufsicherung, optische und akustische Alarmmeldung bei zu hohem Wasserstand, netzabhängig, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3.

1 St ....

1.2.2.1.20 STLB-Bau 10/2025 046

Fäkalienhebeanlage DIN EN 12050-1, heißwasserbeständig, Volumenstrom '15,000' m3/h, Förderhöhe '7,000' m, Zulauf DN 150, Anschluss druckseitig DN 100, einschl. Behälter, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 2 Pumpenaggregaten, Freistromlaufrad, einschl. Rückflussverhinderer DIN EN 12050-4 und Absperrschieber in der Druckleitung, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, als Wandverteiler, Leistungsteil mit den elektrischen Leistungs- und Schaltungsbaugruppen, mit Abgangssicherung, mit Hauptschalter, mit Schaltung der Antriebe, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Niveauregelung, mit automatisch wechselnder Einschaltung der Pumpenantriebe nach jeder Schaltung, mit Trockenlaufsicherung, optische und akustische Alarmmeldung bei zu hohem Wasserstand, netzabhängig, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3.

4 St ....

1.2.2.1.30 STLB-Bau 10/2025 046

Fäkalienhebeanlage DIN EN 12050-1, heißwasserbeständig, Volumenstrom '30,000' m3/h, Förderhöhe '7,000' m, Zulauf DN 150, Anschluss druckseitig DN 100, einschl. Behälter, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 2 Pumpenaggregaten, Freistromlaufrad, einschl. Rückflussverhinderer DIN EN 12050-4 und Absperrschieber in der Druckleitung, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, als Wandverteiler, Leistungsteil mit den elektrischen Leistungs- und Schaltungsbaugruppen, mit Abgangssicherung, mit Hauptschalter, mit Schaltung der Antriebe, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Niveauregelung, mit automatisch wechselnder Einschaltung der Pumpenantriebe nach jeder Schaltung, mit Trockenlaufsicherung, optische und akustische Alarmmeldung

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen
1.2.2.1 Schmutzwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	bei zu hohem Wasserstand, netzabhängig, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3.	1	St	.....	.....
	1.2.2.1 Schmutzwasser				**.....**

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.2.2.2 Schmutzwasser

1.2.2.2.10 STLB-Bau 10/2025 046 TA
Leitbeschreibung
Kreiselpumpe, für fäkalienfreies Abwasser,
max. Motorleistung '2,000' kW, mit automatischem Niveauschalter,
benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '10,5'
Mind.-Förderhöhe in m '7'
min./max. Betriebstemperatur in Grad C '90
90'
als Tauchmotorpumpe, Gehäuse aus Kunststoff, Laufrad aus Kunststoff,
Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz.
11 St ....

01 Unterbeschreibung
Einschl. nachfolgendem Zubehör:
- 1 St. Rückschlagklappe 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Absperrschieber 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Elastische Verbindung 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 2 St. Rohrschelle 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Gleitrohrsystem als anschlussfertiges Einbau-Set für Druckleitung

1.2.2.2.20 Mikroprozessor-Steuerung zum niveauabhängigen Schalten zweier direkt startender Wechselstrompumpen.

Automatisch wechselnde Einschaltung von Pumpe 1 und Pumpe 2.

Betriebsspannung 1/N/PEx230 V, 50 Hz
-1 Gehäuse mit Tür, IP 44, (HxBxT) ca. 275 x 250 x 175 mm
-2 Motorschütze 4,0 KW / 400 V
-2 Schmelzsicherungen 10A
-2 Hand-0-Automatik Taster
-1 Resettaster für Alarm

Alle Einstellungen menügeführt über einen Drehknopf und sollen auf einem Display angezeigt werden.

Anzeige und Überwachung von z.B.
> Betriebsstunden
> Einstaufüllstand im Schacht
> Motorstrom
> Motor-Laufzeit (0-7200s)
> Anzahl der Schaltspiele
> Nachlaufzeit der Pumpen, wahlweise autom. Anpassung, Selbstparametrierung oder manuelle Eingabe (0-120s)
> Einschaltverzögerung nach Netzausfall (0-300s)
> Automatischer Probelauf (1-99h)
> Zwangsentleerung nach Zeit (1-7 Tage)
> Ereignisspeicher für ca. 70 Meldungen

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen
1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Meldeanlage (netzabhängig) > 2 potentialfreier Wechsler 230V/5A für Sammelstörmeldung und Hochwasseralarm > potentialbehafteter Wechsler 230V/2A zur Ansteuerung einer Warnleuchte > elektronischer Summer, quittierbar > Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Hochwasseralarm durch optionalen Akku Die Steuerung muss anschlussfertig, nullspannungssicher sein und den EU EMV- und Niederspannungsrichtlinien entsprechen.	11	St	.....	.....
1.2.2.2.30	STLB-Bau 10/2025 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für fäkalienfreies Abwasser, max. Motorleistung '2,000' kW, mit automatischem Niveauschalter, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '17' Mind.-Förderhöhe in m '7' min./max. Betriebstemperatur in Grad C '90 90' als Tauchmotorpumpe, Gehäuse aus Kunststoff, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 1 St. Rückschlagklappe 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung - 1 St. Absperrschieber 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung - 1 St. Elastische Verbindung 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung - 2 St. Rohrschelle 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung - 1 St. Gleitrohrsystem als anschlussfertiges Einbau-Set für Druckleitung				
1.2.2.2.40	Mikroprozessor-Steuerung zum niveauabhängigen Schalten zweier direkt startender Wechselstrompumpen. Automatisch wechselnde Einschaltung von Pumpe 1 und Pumpe 2. Betriebsspannung 1/N/PEx230 V, 50 Hz -1 Gehäuse mit Tür, IP 44, (HxBxT) ca. 275 x 250 x 175 mm -2 Motorschütze 4,0 KW / 400 V -2 Schmelzsicherungen 10A -2 Hand-0-Automatik Taster -1 Resettaster für Alarm Alle Einstellungen menügeführt über einen Drehknopf und sollen auf einem Display angezeigt werden. Anzeige und Überwachung von z.B. > Betriebsstunden > Einstaufüllstand im Schacht > Motorstrom > Motor-Laufzeit (0-7200s)				
				Übertrag:	

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen
1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

> Anzahl der Schaltspiele
> Nachlaufzeit der Pumpen, wahlweise autom. Anpassung, Selbstparametrierung oder manuelle Eingabe (0-120s)
> Einschaltverzögerung nach Netzausfall (0-300s)
> Automatischer Probelauf (1-99h)
> Zwangsentleerung nach Zeit (1-7 Tage)
> Ereignisspeicher für ca. 70 Meldungen

Meldeanlage (netzabhängig)
> 2 potentialfreier Wechsler 230V/5A für Sammelstörmeldung und Hochwasseralarm
> potentialbehafteter Wechsler 230V/2A zur Ansteuerung einer Warnleuchte
> elektronischer Summer, quittierbar
> Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Hochwasseralarm durch optionalen Akku

Die Steuerung muss anschlussfertig, nullspannungssicher sein und den EU EMV- und Niederspannungsrichtlinien entsprechen.

3 St ....

1.2.2.2.50 STLB-Bau 10/2025 046 TA
Leitbeschreibung
Kreiselpumpe, für fäkalienfreies Abwasser,
max. Motorleistung '2,000' kW, mit automatischem Niveauschalter,
benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '26'
Mind.-Förderhöhe in m '7'
min./max. Betriebstemperatur in Grad C '90
90'
als Tauchmotorpumpe, Gehäuse aus Kunststoff, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz.

2 St ....

01 Unterbeschreibung
Einschl. nachfolgendem Zubehör:
- 1 St. Rückschlagklappe 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Absperrschieber 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Elastische Verbindung 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 2 St. Rohrschelle 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Gleitrohrsystem als anschlussfertiges Einbau-Set für Druckleitung

1.2.2.2.60 Mikroprozessor-Steuerung zum niveauabhängigen Schalten zweier direkt startender Wechselstrompumpen.

Automatisch wechselnde Einschaltung von Pumpe 1 und Pumpe 2.

Betriebsspannung 1/N/PEx230 V, 50 Hz
-1 Gehäuse mit Tür, IP 44, (HxBxT) ca. 275 x 250 x 175 mm
-2 Motorschütze 4,0 KW / 400 V
-2 Schmelzsicherungen 10A
-2 Hand-0-Automatik Taster
-1 Resettaster für Alarm

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen
1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Alle Einstellungen menügeführt über einen Drehknopf und sollen auf einem Display angezeigt werden.

Anzeige und Überwachung von z.B.
> Betriebsstunden
> Einstaufüllstand im Schacht
> Motorstrom
> Motor-Laufzeit (0-7200s)
> Anzahl der Schaltspiele
> Nachlaufzeit der Pumpen, wahlweise autom. Anpassung, Selbstparametrierung oder manuelle Eingabe (0-120s)
> Einschaltverzögerung nach Netzausfall (0-300s)
> Automatischer Probelauf (1-99h)
> Zwangsentleerung nach Zeit (1-7 Tage)
> Ereignisspeicher für ca. 70 Meldungen

Meldeanlage (netzabhängig)
> 2 potentialfreier Wechsler 230V/5A für Sammelstörmeldung und Hochwasseralarm
> potentialbehafteter Wechsler 230V/2A zur Ansteuerung einer Warnleuchte
> elektronischer Summer, quittierbar
> Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Hochwasseralarm durch optionalen Akku

Die Steuerung muss anschlussfertig, nullspannungssicher sein und den EU EMV- und Niederspannungsrichtlinien entsprechen.

2 St ....

1.2.2.2.70 STLB-Bau 10/2025 046 TA
Leitbeschreibung
Kreiselpumpe, für fäkalienfreies Abwasser,
max. Motorleistung '3,200' kW, mit automatischem Niveauschalter,
benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '75'
Mind.-Förderhöhe in m '7'
min./max. Betriebstemperatur in Grad C '90
90'
als Tauchmotorpumpe, Gehäuse aus Kunststoff, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP 68 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz.

2 St ....

01 Unterbeschreibung
Einschl. nachfolgendem Zubehör:
- 1 St. Rückschlagklappe 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Absperrschieber 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Elastische Verbindung 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 2 St. Rohrschelle 1 1/4" (DN 32) für Druckleitung
- 1 St. Gleitrohrsystem als anschlussfertiges Einbau-Set für Druckleitung

1.2.2.2.80 Mikroprozessor-Steuerung zum niveauabhängigen Schalten zweier direkt startender Wechselstrompumpen.

Automatisch wechselnde Einschaltung von Pumpe 1 und Pumpe 2.

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen
1.2.2 Hebeanlagen
1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Betriebsspannung 1/N/PEx230 V, 50 Hz
-1 Gehäuse mit Tür, IP 44, (HxBxT) ca. 275 x 250 x 175 mm
-2 Motorschütze 4,0 KW / 400 V
-2 Schmelzsicherungen 10A
-2 Hand-0-Automatik Taster
-1 Resettaster für Alarm

Alle Einstellungen menügeführt über einen Drehknopf und sollen auf einem Display angezeigt werden.

Anzeige und Überwachung von z.B.
> Betriebsstunden
> Einstaufüllstand im Schacht
> Motorstrom
> Motor-Laufzeit (0-7200s)
> Anzahl der Schaltspiele
> Nachlaufzeit der Pumpen, wahlweise autom. Anpassung, Selbstparametrierung oder manuelle Eingabe (0-120s)
> Einschaltverzögerung nach Netzausfall (0-300s)
> Automatischer Probelauf (1-99h)
> Zwangsentleerung nach Zeit (1-7 Tage)
> Ereignisspeicher für ca. 70 Meldungen

Meldeanlage (netzabhängig)
> 2 potentialfreier Wechsler 230V/5A für Sammelstörmeldung und Hochwasseralarm
> potentialbehafteter Wechsler 230V/2A zur Ansteuerung einer Warnleuchte
> elektronischer Summer, quittierbar
> Akku-Ladeschaltung für netzunabhängigen Hochwasseralarm durch optionalen Akku

Die Steuerung muss anschlussfertig, nullspannungssicher sein und den EU EMV- und Niederspannungsrichtlinien entsprechen.

	2	St	.....	.....

1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser .....

1.2.2 Hebeanlagen .....

1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen .....

1 411 ABWASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

1.3 Abwasseranlagen, sonstiges

1.3.1 Elektrische Rohrbegleitheizung

1.3.1.1 Frostschutzheizung

Für die Entwässerung unterhalb des Hubschrauberlandeplatzes

Nachfolgende Frostschutz-Begleitheizungen beziehen sich auf alle die unter Abwasserleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

1.3.1.1.10 Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Abwasser, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindernder Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus Gusseisen, DN 200, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, abgerechnet wird die zu beheizende Rohrleitungslänge.

39 m ....

1.3.1.1.20 Frostschutz-Begleitheizung für Rohrleitungen von Ver- und Entsorgungssystemen, mit korrosionsschützendem Außenmantel, für Abwasser, Nennhaltetemperatur 5 Grad C, Heizleitung mit sich deutlich vermindernder Leistung bei steigender Temperatur, mit Schutzgeflecht, mit VDE-Registrierung, Rohrleitung aus Gusseisen, DN 250, Befestigung mit Kabelbindern alle 30 cm, abgerechnet wird die zu beheizende Rohrleitungslänge.

22 m ....

1.3.1.1.30 STLB-Bau 10/2025 042
Elektrische Steuerung mit Temperatur- und Feuchtigkeits-Messelement, Gehäuse aus Kunststoff, mit innenliegender Sollwerteinstellung, einschl. Kabeleinführung.

1 St ....

1.3.1.1.40 STLB-Bau 10/2025 042
Aufkleber-Elektrische Begleitheizung.

234 St ....

1.3.1.1.50 STLB-Bau 10/2025 042
Heizleitungsanschluss, mit Verteiler aus Kunststoff, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz mit Anschlussklemmen und Kabeldurchführung, mit werkseitig konfektionierter Anschluss-/Endabschlussgarnitur, einschl. Befestigungsmittel für Montage an Rohrleitungen.

2 St ....

1.3.1.1.60 STLB-Bau 10/2025 042
Heizleitungs-T-Abzweig, mit Verteiler aus Kunststoff, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz mit Anschlussklemmen und Kabeldurchführung, mit 3 Anschluss-/Endabschlussgarnituren, einschl. Befestigungsmittel für Montage an Rohrleitungen.

4 St ....

Übertrag: .....

1 411 ABWASSERANLAGEN
1.3 Abwasseranlagen, sonstiges
1.3.1 Elektrische Rohrbegleitheizung
1.3.1.1 Frostschutzheizung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
1.3.1.1.70	STLB-Bau 10/2025 042 Heizleitungsverbindung, mit Verteiler aus Kunststoff, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz mit Anschlussklemmen und Kabeldurchführung, mit 2 Anschlussgarnituren, einschl. Befestigungsmittel für Montage an Rohrleitungen.	12	St	.....	.....
1.3.1.1.80	STLB-Bau 10/2025 042 Kabeleinführung für Blechmantel.	8	St	.....	.....
1.3.1.1.90	STLB-Bau 10/2025 042 Umgebungsthermostat, Gehäuse aus Kunststoff, mit innenliegender Sollwerteinstellung, einschl. Kabeleinführung.	4	St	.....	.....
1.3.1.1.100	STLB-Bau 10/2025 042 Rohranlegethermostat, Gehäuse aus Kunststoff, mit innenliegender Sollwerteinstellung, einschl. Kabeleinführung.	4	St	.....	.....
1.3.1.1.110	STLB-Bau 10/2025 042 Zeitschaltuhr, Gehäuse aus Kunststoff.	1	St	.....	.....
				1.3.1.1 Frostschutzheizung	**.....**
				1.3.1 Elektrische Rohrbegleitheizung	**.....**
				1.3 Abwasseranlagen, sonstiges	**.....**
				1 411 ABWASSERANLAGEN	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2 412 WASSERANLAGEN

2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte

2.1.1 Trinkwasserhygiene

2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Bestimmungen zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene:

Damit die nach der Trinkwasserverordnung verlangte Trinkwasserbeschaffenheit an allen Entnahmestellen der Trinkwasser-Installation sichergestellt werden kann, sind weitreichende Maßnahmen bei der Installation durch den Auftragnehmer zu berücksichtigen.

Da es sich bei dieser Baumaßnahme um die Installation in einem Krankenhaus handelt, sind nachfolgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Kontamination zwingend von allem Personal (Fachbauleiter, Obermonteur, Monteur und Helfer) einzuhalten. Das Personal ist vor Beginn der Installationen vom Auftragnehmer eigenverantwortlich in diese Maßnahmen einzuweisen. Die Unterweisung des Montagepersonals ist durch ein Protokoll zu dokumentieren und der Objektüberwachung vor Beginn der Arbeiten zu übergeben.

Nicht eingewiesenes Personal wird seitens der Objektüberwachung von der Baustelle verwiesen.

Sämtliche Anlagenteile für das Trinkwasserinstallationsnetz sind so zu transportieren und zu lagern, dass:

- Innenverschmutzungen durch Erde, Schlamm, Schmutzwasser, Krankheitserreger, Kleintiere usw. bei der Installation nicht entstehen.
- die Transport- und Lageranleitungen der Hersteller eingehalten werden.
- die Forderungen der VDI 6023 (Hygiene in Trinkwasserinstallationen) eingehalten werden.
- die Forderungen des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" des ZVSHK eingehalten werden.
- die Forderungen der DIN 1988-200 eingehalten werden.

Es wird vom Auftragnehmer verlangt, dass der Fachbauleiter des Auftragnehmers sowie der leitende Obermonteur die erfolgreiche Teilnahme des Seminar VDI 6023, Hygiene in Trinkwasserinstallationen, Kategorie A, nachweist. Für Monteure wird (je Kolonne) der Nachweis über das Zertifikat nach Kategorie B verlangt. Eine Kopie des Zertifikates zur erfolgreichen Teilnahme ist der Objektüberwachung vor Installationsbeginn unaufgefordert auszuhändigen.

Sämtliche Rohrleitungen, Armaturen und Apparate sind bereits beim Transport mit Schutzkappen zum Verschließen von Rohrenden anzuliefern. Fittinge sind in eingeschweißten Transportbeuteln anzuliefern und nach Öffnung der Beutel wieder in luftdichten Behältnissen (auch im Materialcontainer) zu lagern. Armaturen müssen mit Schutzstopfen oder Kappen luftdicht bis zum Einbau verschlossen sein.

Armaturen, Apparate, Rohrleitungen und Fittinge, die trotz der vorher beschriebenen Maßnahmen sichtlich Rückstände und Ablagerungen aufweisen, sind keinesfalls einzubauen, sondern von der Baustelle zu entfernen.

Weiterhin ist bei der Montage strengstens darauf zu achten, dass bei allen

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Arbeitsunterbrechungen ebenfalls sämtliche Rohrenden und Armaturen wieder mit Schutzkappen zu verschließen sind.

Die Trinkwasserleitungen sind mit Inertgas oder mit ölfreier Druckluft nach den Herstellerrichtlinien abzudrücken (siehe eigene Position). Das entsprechende Druckprobenprotokoll ist vom Fachbauleiter des AN der Objektüberwachung (Ingenieurbüro) unaufgefordert zu übergeben und den späteren Revisionsunterlagen bei zuheften.

Für den Anschluss an bauseitige Rohrnetze ist die Freigabe des Bauherrn erforderlich. Diese erfolgt nach Auswertung der am Anschlusspunkt zu nehmenden Wasserproben durch den Hygieniker des Hauses.

Sollten im Rahmen der Objektüberwachung etwaige Verstöße festgestellt werden und bei den Wasseruntersuchungen vor Inbetriebnahme des Gebäudes eine Kontamination (z.B. pathogene Keime) nachzuweisen sein, haftet der Auftragnehmer für jegliche Kosten (z.B. chemische Desinfektion, ggf. Neuinstallation, Ausfallzeiten für das Krankenhaus usw.).

Der Bieter hat sich von Lieferanten schriftlich bestätigen zu lassen, dass die eingebauten Materialien im Herstellerwerk mit inerten Gasen abgedrückt wurden. In Ausnahmefällen können Lieferanten die Materialien mit Wasser abdrücken, jedoch sind diese im Anschluss mit einem Luft/Wassergemisch zu spülen und einer thermischen Desinfektion (größer 60 Grad Celsius) zu unterziehen. Der Bieter hat bereits bei der Kalkulationsphase, d.h. vor Abgabe des Angebotes, Informationen bei Herstellern einzuholen und sich die Erfüllung der Forderungen schriftlich bestätigen zu lassen. Sollten Hersteller diese Forderung nicht erfüllen, sind vom Bieter entsprechende Fabrikate/Typen, welche diesen Forderungen gerecht werden, anzubieten.

Die Auslauflängen der Armaturen sind so zu wählen, dass der Wasserstrahl nicht direkt in das Ablaufventil gerichtet ist.

Mehraufwendungen, die dem Unternehmer durch die oben beschriebenen Maßnahmen entstehen, sind in den nachfolgenden Einheitspreisen der Rohrleitungen, Armaturen und Apparate mit einzukalkulieren.

Mit der Unterschrift des Angebotes, bestätigt der Bieter, dass die im Leistungsverzeichnis angebotenen Produkte den zuvor beschrieben Forderungen gänzlich entsprechen!

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

VSZ

2.1.1.1.10 Aufstellung eines Hygiene- und Instandhaltungsplan nach VDI 6023 für alle hygienisch relevanten Teile der Trinkwasseranlage, mit Zuordnung zu den Instandhaltungsklassen sowie tabellarischer Aufstellung der notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen. Der Hygiene- und Instandhaltungsplan ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.20 Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu:
- Anlieferung und Lagerung aller Materialien
- Qualifikation und Unterweisung aller Mitarbeiter hinsichtlich der Trinkwasserhygiene
- Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verkeimungen

Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.30 Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers am Anschlusspunkt an das bestehende Trinkwassernetz (Hausanschluss) vor Anschluss und Inbetriebnahme des neuen Leitungsnetzes.
Es sind folgende Parameter zu untersuchen:
- Nickel,
- Kupfer,
- Cadmium als S1 Probe
- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

1 St ....

2.1.1.1.40 Dichtheits- und Belastungsprüfung des Trinkwassersystems mit inerten Gasen oder getrockneter, ölfreier Druckluft für erhöhte hygienische Anforderungen gemäß DIN EN 806-4, VDI 6023, BTGA und ZVSHK- Merkblatt Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen. Gesamtlänge der abzudrückenden Wasserleitungen ersichtlich aus dem Titel "Trinkwasserleitungen"
Die Dichtheits- und Belastungsprüfung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes in mehreren Prüfabschnitten. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren. Einschl. liefern der für die Druckprobe(n), die Inbetriebnahme(n) und den Probebetrieb nötigten Betriebsstoffe und Medien sowie aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.

Dichtheitsprüfung:

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Dichtheitsprüfung wird vor der Belastungsprüfung durchgeführt. Ist der Temperaturunterschied zwischen Umgebungs- und Medientemperatur größer als 10 K, ist zunächst eine Temperatur-Ausgleichszeit von 30 Minuten einzuhalten. Nach Aufbringung des Prüfdruckes von **150 mbar** (1,5 m Ws) muss die Prüfzeit bis zu einem Leitungsvolumen von 100 Litern 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen verlängert sich diese Prüfzeit um je 10 Minuten. Der Prüfdruck muss über die Dauer der Prüfzeit konstant bleiben.

Belastungsprüfung:
Die anschließende Belastungsprüfung Inertgas erfolgt in Anlehnung an die TRGI 2008, Abschnitt 6, und den Vorgaben der BG mit einem Prüfdruck von **maximal 3 bar**.
Der Prüfdruck der Belastungsprüfung sollte:
- bei Nennweiten ≤ DN 50 – max. 3 bar betragen
- bei Nennweiten > DN 50 – max. 1 bar betragen

Nach Aufbringung des Prüfdruckes beträgt die Prüfzeit 10 Minuten. Während dieser Zeit muss der Druck konstant bleiben. Auch bei der Belastungsprüfung sollte zunächst der Temperaturausgleich zwischen Umgebungs- und Medientemperatur abgewartet werden

Druckluftqualität:
Bei Prüfung mit Druckluft ist sicherzustellen, dass nur Druckluft mit mindestens der Qualitätsklasse 2 nach DIN-ISO 8573-1 (atmosphärischer Drucktaupunkt -40°C) verwendet wird. Die Eignung der Drucklufterzeugungsanlage ist mit entsprechenden Zertifikaten nachzuweisen.

Dokumentation:
Die Dichtheits- und Belastungsproben werden mit einem elektronischen Dichtheitsprüfsystem mit einer Messgenauigkeit von mindestens 0,01 bar durchgeführt, welches Temperatur und Druckverlauf über den gesamten Prüfzeitraum aufzeichnet und im Protokollausdruck tabellarisch und grafisch darstellt. Für jede Druckprobe ist ein eigenes Protokoll zu erstellen, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:
- Bauvorhaben
- Prüfer
- Werkstoff und Verbindungsart des Rohrsystems
- Anlagenbetriebsdruck, Prüfdruck
- Umgebungstemperatur
- Art und Temperatur des Prüfmediums
- Eindeutige Benennung des geprüften Teilabschnittes (ggf. Planausschnitt)
- Leitungsvolumen des geprüften Teilabschnittes
- Prüfzeit für die Dichtheitsprüfung und die Belastungsprüfung
- Unterschrift des Auftragnehmers
- Protokollausdrucke des elektronischen Dichtheitsprüfsystem als Anlage

1 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.1.1.1.50	Spülen der Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2 Gesamtlänge der zu spülenden Trinkwasserleitungen ersichtlich aus den nachfolgenden Rohrpositionen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert (Filter nach DIN EN 13443-1) und von einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit sein. Die Kalt- und Warmwasserleitungen einschl. Zirkulation sind getrennt unter Druck zu spülen. Mindestanzahl der zu öffnenden Armaturen entsprechend DIN 1988-2, Abschnitt 11.2, Tabelle10. Die Spülung erfolgt abschnittsweise in Spülabschnitten bis 100m, Spüldauer mindestens 15 s/m bzw. 2 min je Entnahmestelle, einschließlich Anfertigen eines Spülprotokolls gemäß dem Anhang A 2 des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" ZVSHK	1	St	.....	.....
2.1.1.1.60	Befüllen der Anlagen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz nach Spülen des/der Wassernetz(e). Anlagen: Trinkwasser-Kalt, -Warm, -Zirkulation Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser (80µm) (Filter nach DIN EN 13443-1) erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Wasseranlagen hinzuweisen, welches zu protokollieren sind.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.70	Hydraulischer Abgleich des Zirkulationssystems entsprechend den aktuellen DIN- DVGW-Richtlinien mit Protokollerstellung. Hilfsmittel und Messgeräte sind vom AN beizustellen. Der hydraulische Abgleich erfolgt für jede WWB-Anlage und umfasst folgende Leistungen: – Einregulierung der manuellen Zirkulationsventile in den Hauptverteilungen auf die vom Planer vorgegebenen und vom AN geprüften Volumenströme einschließlich Kontrollmessung von Volumenstrom und Temperatur an den Messstellen – Einstellung der thermischen Zirkulationsventile an den Strängen auf die Solltemperaturen – Probebetrieb mit Protokollierung aller Temperaturen und Volumenströme im System über einen Tagesgang (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) im Stundentakt – Nachjustierung des Zirkulationssystems entsprechend der Ergebnisse des Probebetriebes – Eintragung der endgültigen Einstellwerte aller Zirkulationsarmaturen in die Revisionsunterlagen	1	St	.....	.....
2.1.1.1.80	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers an das neue Trinkwassernetz nach vorheriger Absprache und Festlegung der Prüfstellen durch das Gesundheitsamt für Kalt- und Warmwasser. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

12 St ....

2.1.1.1.90 Spülen des Trinkwassernetzes nach VOB-Abnahme bis zur Inbetriebnahme/Nutzung durch den Bauherrn:

Alle Entnahmestellen im Gebäude ausdrücklich auch bauseitige Objekte, wie z.B. Fertignasszellen, sind über die Armatur zu spülen. Es ist mindestens alle 72h zu spülen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage nicht zu unterbrechen. Der Bauherr kann kürzere Spülintervalle anordnen. Die Armatur ist zuerst für mind. 3 min mit Kaltwasser zu spülen, danach erfolgt die Spülung mit Warmwasser für ebenfalls mind. 3 min. Es ist nicht mit Mischwasser zu spülen. Es können und sollen dabei mehrere im Umkreis liegende Armaturen gleichzeitig gespült werden, um einen ausreichenden Spitzendurchfluss in der zu spülenden Leitung zu erreichen. Vom AN ist ein Spülprotokoll zu führen in dem raumweise die gespülten Armaturen, der Name des Ausführenden, Datum und Uhrzeit sowie Spüldauer aufgeführt sind. Die Abrechnung erfolgt je Spülvorgang und Armatur.

Einzukalkulieren und zu beachten ist folgende Maßnahme gegen Missbauch/Vandalismus:
Das Trinkwassernetz Netz ist jeweils werktäglich morgens ab ca. 08:00 Uhr in Betrieb zu nehmen (Öffnen der Hauptabsperrung).
Nach erfolgtem Tagwerk (abends) ist die Hauptabsperrarmatur ca. 17:00 Uhr wieder zu verschleißen.

Abweichungen von dieser Regelung sind mit dem Bauherrn abzustimmen und zu dokumentieren.

10 Tage vor geplanter Beendigung der Spülmaßnahme haben Trinkwasserproben gem. zuvor genannter Position zu erfolgen. Erst nach erfolgter Dokumentation der einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgt der Übergang von simulierten Betrieb (Spülmaßnahmen) in den bestimmungsgemäßen Betrieb durch den Nutzer.

Hinweis: Die Vergütung der Spülmaßnahmen erfolgt für den Zeitraum zwischen der erfolgreichen VOB-Abnahme und der Inbetriebnahme/Nutzung des Gebäudes. Im Zeitraum von der Befüllung mit Wasser bis zur VOB-Abnahme (Gefahrenübergang) ist das Netz in der oben beschriebenen Weise durch den Auftragnehmer zu spülen. Eine separate Vergütung erfolgt für diesen Zeitraum nicht.

90 d ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	SO1				
2.1.1.1.100	Aufstellung eines Hygiene- und Instandhaltungsplan nach VDI 6023 für alle hygienisch relevanten Teile der Trinkwasseranlage, mit Zuordnung zu den Instandhaltungsklassen sowie tabellarischer Aufstellung der notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen. Der Hygiene- und Instandhaltungsplan ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.110	Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu: – Anlieferung und Lagerung aller Materialien – Qualifikation und Unterweisung aller Mitarbeiter hinsichtlich der Trinkwasserhygiene – Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verkeimungen Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.120	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers am Anschlusspunkt an das bestehende Trinkwassernetz (Haupt-Anschlussleitung) vor Anschluss und Inbetriebnahme des neuen Leitungsnetzes. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe - Legionellen - Escherichia Coli - Enterokokken - Coliforme Bakterien - Pseudomonas aeroginosa - Koloniezahl bei 22°C - Koloniezahl bei 36°C Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.130	Dichtheits- und Belastungsprüfung des Trinkwassersystems mit inerten Gasen oder getrockneter, ölfreier Druckluft für erhöhte hygienische Anforderungen gemäß DIN EN 806-4, VDI 6023, BTGA und ZVSHK- Merkblatt Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen. Gesamtlänge der abzudrückenden Wasserleitungen ersichtlich aus dem Titel "Trinkwasserleitungen" Die Dichtheits- und Belastungsprüfung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes in mehreren Prüfabschnitten. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren. Einschl. liefern der für die Druckprobe(n), die Inbetriebnahme(n) und den Probebetrieb nötigten Betriebsstoffe und Medien sowie aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse. Dichtheitsprüfung:				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Dichtheitsprüfung wird vor der Belastungsprüfung durchgeführt. Ist der Temperaturunterschied zwischen Umgebungs- und Medientemperatur größer als 10 K, ist zunächst eine Temperatur-Ausgleichszeit von 30 Minuten einzuhalten. Nach Aufbringung des Prüfdruckes von **150 mbar** (1,5 m Ws) muss die Prüfzeit bis zu einem Leitungsvolumen von 100 Litern 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen verlängert sich diese Prüfzeit um je 10 Minuten. Der Prüfdruck muss über die Dauer der Prüfzeit konstant bleiben.

Belastungsprüfung:
Die anschließende Belastungsprüfung Inertgas erfolgt in Anlehnung an die TRGI 2008, Abschnitt 6, und den Vorgaben der BG mit einem Prüfdruck von **maximal 3 bar**.
Der Prüfdruck der Belastungsprüfung sollte:
- bei Nennweiten ≤ DN 50 – max. 3 bar betragen
- bei Nennweiten > DN 50 – max. 1 bar betragen

Nach Aufbringung des Prüfdruckes beträgt die Prüfzeit 10 Minuten. Während dieser Zeit muss der Druck konstant bleiben. Auch bei der Belastungsprüfung sollte zunächst der Temperaturausgleich zwischen Umgebungs- und Medientemperatur abgewartet werden

Druckluftqualität:
Bei Prüfung mit Druckluft ist sicherzustellen, dass nur Druckluft mit mindestens der Qualitätsklasse 2 nach DIN-ISO 8573-1 (atmosphärischer Drucktaupunkt -40°C) verwendet wird. Die Eignung der Drucklufterzeugungsanlage ist mit entsprechenden Zertifikaten nachzuweisen.

Dokumentation:
Die Dichtheits- und Belastungsproben werden mit einem elektronischen Dichtheitsprüfsystem mit einer Messgenauigkeit von mindestens 0,01 bar durchgeführt, welches Temperatur und Druckverlauf über den gesamten Prüfzeitraum aufzeichnet und im Protokollausdruck tabellarisch und grafisch darstellt. Für jede Druckprobe ist ein eigenes Protokoll zu erstellen, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:
- Bauvorhaben
- Prüfer
- Werkstoff und Verbindungsart des Rohrsystems
- Anlagenbetriebsdruck, Prüfdruck
- Umgebungstemperatur
- Art und Temperatur des Prüfmediums
- Eindeutige Benennung des geprüften Teilabschnittes (ggf. Planausschnitt)
- Leitungsvolumen des geprüften Teilabschnittes
- Prüfzeit für die Dichtheitsprüfung und die Belastungsprüfung
- Unterschrift des Auftragnehmers
- Protokollausdrucke des elektronischen Dichtheitsprüfsystem als Anlage

1 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.1.1.1.140	Spülen der Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2 Gesamtlänge der zu spülenden Trinkwasserleitungen ersichtlich aus den nachfolgenden Rohrpositionen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert (Filter nach DIN EN 13443-1) und von einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit sein. Die Kalt- und Warmwasserleitungen einschl. Zirkulation sind getrennt unter Druck zu spülen. Mindestanzahl der zu öffnenden Armaturen entsprechend DIN 1988-2, Abschnitt 11.2, Tabelle10. Die Spülung erfolgt abschnittsweise in Spülabschnitten bis 100m, Spüldauer mindestens 15 s/m bzw. 2 min je Entnahmestelle, einschließlich Anfertigen eines Spülprotokolls gemäß dem Anhang A 2 des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" ZVSHK	1	St	.....	.....
2.1.1.1.150	Befüllen der Anlagen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz nach Spülen des/der Wassernetz(e). Anlagen: Trinkwasser-Kalt, -Warm, -Zirkulation Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser (80µm) (Filter nach DIN EN 13443-1) erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Wasseranlagen hinzuweisen, welches zu protokollieren sind.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.160	Hydraulischer Abgleich des Zirkulationssystems entsprechend den aktuellen DIN- DVGW-Richtlinien mit Protokollerstellung. Hilfsmittel und Messgeräte sind vom AN beizustellen. Der hydraulische Abgleich erfolgt für jede WWB-Anlage und umfasst folgende Leistungen: – Einregulierung der manuellen Zirkulationsventile in den Hauptverteilungen auf die vom Planer vorgegebenen und vom AN geprüften Volumenströme einschließlich Kontrollmessung von Volumenstrom und Temperatur an den Messstellen – Einstellung der thermischen Zirkulationsventile an den Strängen auf die Solltemperaturen – Probebetrieb mit Protokollierung aller Temperaturen und Volumenströme im System über einen Tagesgang (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) im Stundentakt – Nachjustierung des Zirkulationssystems entsprechend der Ergebnisse des Probebetriebes – Eintragung der endgültigen Einstellwerte aller Zirkulationsarmaturen in die Revisionsunterlagen	1	St	.....	.....
2.1.1.1.170	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers an das neue Trinkwassernetz nach vorheriger Absprache und Festlegung der Prüfstellen durch das Gesundheitsamt für Kalt- und Warmwasser. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

36 St ....

2.1.1.1.180 Spülen des Trinkwassernetzes nach VOB-Abnahme bis zur Inbetriebnahme/Nutzung durch den Bauherrn:

Alle Entnahmestellen im Gebäude ausdrücklich auch bauseitige Objekte, wie z.B. Fertignasszellen, sind über die Armatur zu spülen. Es ist mindestens alle 72h zu spülen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage nicht zu unterbrechen. Der Bauherr kann kürzere Spülintervalle anordnen. Die Armatur ist zuerst für mind. 3 min mit Kaltwasser zu spülen, danach erfolgt die Spülung mit Warmwasser für ebenfalls mind. 3 min. Es ist nicht mit Mischwasser zu spülen. Es können und sollen dabei mehrere im Umkreis liegende Armaturen gleichzeitig gespült werden, um einen ausreichenden Spitzendurchfluss in der zu spülenden Leitung zu erreichen. Vom AN ist ein Spülprotokoll zu führen in dem raumweise die gespülten Armaturen, der Name des Ausführenden, Datum und Uhrzeit sowie Spüldauer aufgeführt sind. Die Abrechnung erfolgt je Spülvorgang und Armatur.

Einzukalkulieren und zu beachten ist folgende Maßnahme gegen Missbauch/Vandalismus:
Das Trinkwassernetz Netz ist jeweils werktäglich morgens ab ca. 08:00 Uhr in Betrieb zu nehmen (Öffnen der Hauptabsperrung).
Nach erfolgtem Tagwerk (abends) ist die Hauptabsperrarmatur ca. 17:00 Uhr wieder zu verschleißen.

Abweichungen von dieser Regelung sind mit dem Bauherrn abzustimmen und zu dokumentieren.

10 Tage vor geplanter Beendigung der Spülmaßnahme haben Trinkwasserproben gem. zuvor genannter Position zu erfolgen. Erst nach erfolgter Dokumentation der einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgt der Übergang von simulierten Betrieb (Spülmaßnahmen) in den bestimmungsgemäßen Betrieb durch den Nutzer.

Hinweis: Die Vergütung der Spülmaßnahmen erfolgt für den Zeitraum zwischen der erfolgreichen VOB-Abnahme und der Inbetriebnahme/Nutzung des Gebäudes. Im Zeitraum von der Befüllung mit Wasser bis zur VOB-Abnahme (Gefahrenübergang) ist das Netz in der oben beschriebenen Weise durch den Auftragnehmer zu spülen. Eine separate Vergütung erfolgt für diesen Zeitraum nicht.

90 d ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

SO2

2.1.1.1.190 Aufstellung eines Hygiene- und Instandhaltungsplan nach VDI 6023 für alle hygienisch relevanten Teile der Trinkwasseranlage, mit Zuordnung zu den Instandhaltungsklassen sowie tabellarischer Aufstellung der notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen. Der Hygiene- und Instandhaltungsplan ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.200 Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu:
- Anlieferung und Lagerung aller Materialien
- Qualifikation und Unterweisung aller Mitarbeiter hinsichtlich der Trinkwasserhygiene
- Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verkeimungen

Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.210 Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers am Anschlusspunkt an das bestehende Trinkwassernetz (Haupt-Anschlussleitung) vor Anschluss und Inbetriebnahme des neuen Leitungsnetzes.
Es sind folgende Parameter zu untersuchen:
- Nickel,
- Kupfer,
- Cadmium als S1 Probe
- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

1 St ....

2.1.1.1.220 Dichtheits- und Belastungsprüfung des Trinkwassersystems mit inerten Gasen oder getrockneter, ölfreier Druckluft für erhöhte hygienische Anforderungen gemäß DIN EN 806-4, VDI 6023, BTGA und ZVSHK- Merkblatt Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen. Gesamtlänge der abzudrückenden Wasserleitungen ersichtlich aus dem Titel "Trinkwasserleitungen"
Die Dichtheits- und Belastungsprüfung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes in mehreren Prüfabschnitten. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren. Einschl. liefern der für die Druckprobe(n), die Inbetriebnahme(n) und den Probebetrieb nötigten Betriebsstoffe und Medien sowie aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Dichtheitsprüfung:
Die Dichtheitsprüfung wird vor der Belastungsprüfung durchgeführt. Ist der Temperaturunterschied zwischen Umgebungs- und Medientemperatur größer als 10 K, ist zunächst eine Temperatur-Ausgleichszeit von 30 Minuten einzuhalten. Nach Aufbringung des Prüfdruckes von **150 mbar** (1,5 m Ws) muss die Prüfzeit bis zu einem Leitungsvolumen von 100 Litern 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen verlängert sich diese Prüfzeit um je 10 Minuten. Der Prüfdruck muss über die Dauer der Prüfzeit konstant bleiben.

Belastungsprüfung:
Die anschließende Belastungsprüfung Inertgas erfolgt in Anlehnung an die TRGI 2008, Abschnitt 6, und den Vorgaben der BG mit einem Prüfdruck von **maximal 3 bar**.
Der Prüfdruck der Belastungsprüfung sollte:
- bei Nennweiten ≤ DN 50 – max. 3 bar betragen
- bei Nennweiten > DN 50 – max. 1 bar betragen

Nach Aufbringung des Prüfdruckes beträgt die Prüfzeit 10 Minuten. Während dieser Zeit muss der Druck konstant bleiben. Auch bei der Belastungsprüfung sollte zunächst der Temperaturausgleich zwischen Umgebungs- und Medientemperatur abgewartet werden

Druckluftqualität:
Bei Prüfung mit Druckluft ist sicherzustellen, dass nur Druckluft mit mindestens der Qualitätsklasse 2 nach DIN-ISO 8573-1 (atmosphärischer Drucktaupunkt -40°C) verwendet wird. Die Eignung der Drucklufterzeugungsanlage ist mit entsprechenden Zertifikaten nachzuweisen.

Dokumentation:
Die Dichtheits- und Belastungsproben werden mit einem elektronischen Dichtheitsprüfsystem mit einer Messgenauigkeit von mindestens 0,01 bar durchgeführt, welches Temperatur und Druckverlauf über den gesamten Prüfzeitraum aufzeichnet und im Protokollausdruck tabellarisch und grafisch darstellt. Für jede Druckprobe ist ein eigenes Protokoll zu erstellen, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:
- Bauvorhaben
- Prüfer
- Werkstoff und Verbindungsart des Rohrsystems
- Anlagenbetriebsdruck, Prüfdruck
- Umgebungstemperatur
- Art und Temperatur des Prüfmediums
- Eindeutige Benennung des geprüften Teilabschnittes (ggf. Planausschnitt)
- Leitungsvolumen des geprüften Teilabschnittes
- Prüfzeit für die Dichtheitsprüfung und die Belastungsprüfung
- Unterschrift des Auftragnehmers
- Protokollausdrucke des elektronischen Dichtheitsprüfsystem als Anlage

1 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.1.1.1.230 Spülen der Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2
Gesamtlänge der zu spülenden Trinkwasserleitungen ersichtlich aus den nachfolgenden Rohrpositionen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert (Filter nach DIN EN 13443-1) und von einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit sein. Die Kalt- und Warmwasserleitungen einschl. Zirkulation sind getrennt unter Druck zu spülen. Mindestanzahl der zu öffnenden Armaturen entsprechend DIN 1988-2, Abschnitt 11.2, Tabelle10.

Die Spülung erfolgt abschnittsweise in Spülabschnitten bis 100m, Spüldauer mindestens 15 s/m bzw. 2 min je Entnahmestelle, einschließlich Anfertigen eines Spülprotokolls gemäß dem Anhang A 2 des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" ZVSHK

1 St ....

2.1.1.1.240 Befüllen der Anlagen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz nach Spülen des/der Wassernetz(e).
Anlagen: Trinkwasser-Kalt, -Warm, -Zirkulation

Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser (80µm) (Filter nach DIN EN 13443-1) erfolgen.

Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Wasseranlagen hinzuweisen, welches zu protokollieren sind.

1 St ....

2.1.1.1.250 Hydraulischer Abgleich des Zirkulationssystems
entsprechend den aktuellen DIN- DVGW-Richtlinien mit Protokollerstellung. Hilfsmittel und Messgeräte sind vom AN beizustellen. Der hydraulische Abgleich erfolgt für jede WWB-Anlage und umfasst folgende Leistungen:
- Einregulierung der manuellen Zirkulationsventile in den Hauptverteilungen auf die vom Planer vorgegebenen und vom AN geprüften Volumenströme einschließlich Kontrollmessung von Volumenstrom und Temperatur an den Messstellen
- Einstellung der thermischen Zirkulationsventile an den Strängen auf die Solltemperaturen
- Probebetrieb mit Protokollierung aller Temperaturen und Volumenströme im System über einen Tagesgang (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) im Stundentakt
- Nachjustierung des Zirkulationssystems entsprechend der Ergebnisse des Probebetriebes
- Eintragung der endgültigen Einstellwerte aller Zirkulationsarmaturen in die Revisionsunterlagen

1 St ....

2.1.1.1.260 Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers
an das neue Trinkwassernetz nach vorheriger Absprache und Festlegung der Prüfstellen durch das Gesundheitsamt für Kalt- und Warmwasser.

Es sind folgende Parameter zu untersuchen:
- Nickel,
- Kupfer,
- Cadmium als S1 Probe

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

48 St ....

2.1.1.1.270 Spülen des Trinkwassernetzes nach VOB-Abnahme bis zur Inbetriebnahme/Nutzung durch den Bauherrn:

Alle Entnahmestellen im Gebäude ausdrücklich auch bauseitige Objekte, wie z.B. Fertignasszellen, sind über die Armatur zu spülen. Es ist mindestens alle 72h zu spülen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage nicht zu unterbrechen. Der Bauherr kann kürzere Spülintervalle anordnen. Die Armatur ist zuerst für mind. 3 min mit Kaltwasser zu spülen, danach erfolgt die Spülung mit Warmwasser für ebenfalls mind. 3 min. Es ist nicht mit Mischwasser zu spülen. Es können und sollen dabei mehrere im Umkreis liegende Armaturen gleichzeitig gespült werden, um einen ausreichenden Spitzendurchfluss in der zu spülenden Leitung zu erreichen. Vom AN ist ein Spülprotokoll zu führen in dem raumweise die gespülten Armaturen, der Name des Ausführenden, Datum und Uhrzeit sowie Spüldauer aufgeführt sind. Die Abrechnung erfolgt je Spültag und Bauteil.

Einzukalkulieren und zu beachten ist folgende Maßnahme gegen Missbauch/Vandalismus:
Das Trinkwassernetz Netz ist jeweils werktäglich morgens ab ca. 08:00 Uhr in Betrieb zu nehmen (Öffnen der Hauptabsperrung).
Nach erfolgtem Tagwerk (abends) ist die Hauptabsperrarmatur ca. 17:00 Uhr wieder zu verschleißen.

Abweichungen von dieser Regelung sind mit dem Bauherrn abzustimmen und zu dokumentieren.

10 Tage vor geplanter Beendigung der Spülmaßnahme haben Trinkwasserproben gem. zuvor genannter Position zu erfolgen. Erst nach erfolgter Dokumentation der einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgt der Übergang von simulierten Betrieb (Spülmaßnahmen) in den bestimmungsgemäßen Betrieb durch den Nutzer.

Hinweis: Die Vergütung der Spülmaßnahmen erfolgt für den Zeitraum zwischen der erfolgreichen VOB-Abnahme und der Inbetriebnahme/Nutzung des Gebäudes. Im Zeitraum von der Befüllung mit Wasser bis zur VOB-Abnahme (Gefahrenübergang) ist das Netz in der oben beschriebenen Weise durch den Auftragnehmer zu spülen. Eine separate Vergütung erfolgt für diesen Zeitraum nicht.

90 d ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	SO3				
2.1.1.1.280	Aufstellung eines Hygiene- und Instandhaltungsplan nach VDI 6023 für alle hygienisch relevanten Teile der Trinkwasseranlage, mit Zuordnung zu den Instandhaltungsklassen sowie tabellarischer Aufstellung der notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen. Der Hygiene- und Instandhaltungsplan ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.290	Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu: – Anlieferung und Lagerung aller Materialien – Qualifikation und Unterweisung aller Mitarbeiter hinsichtlich der Trinkwasserhygiene – Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verkeimungen Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.300	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers am Anschlusspunkt an das bestehende Trinkwassernetz (Haupt-Anschlussleitung) vor Anschluss und Inbetriebnahme des neuen Leitungsnetzes. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe - Legionellen - Escherichia Coli - Enterokokken - Coliforme Bakterien - Pseudomonas aeroginosa - Koloniezahl bei 22°C - Koloniezahl bei 36°C Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.310	Dichtheits- und Belastungsprüfung des Trinkwassersystems mit inerten Gasen oder getrockneter, ölfreier Druckluft für erhöhte hygienische Anforderungen gemäß DIN EN 806-4, VDI 6023, BTGA und ZVSHK- Merkblatt Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen. Gesamtlänge der abzudrückenden Wasserleitungen ersichtlich aus dem Titel "Trinkwasserleitungen" Die Dichtheits- und Belastungsprüfung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes in mehreren Prüfabschnitten. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren. Einschl. liefern der für die Druckprobe(n), die Inbetriebnahme(n) und den Probebetrieb nötigten Betriebsstoffe und Medien sowie aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse. Dichtheitsprüfung:				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Dichtheitsprüfung wird vor der Belastungsprüfung durchgeführt. Ist der Temperaturunterschied zwischen Umgebungs- und Medientemperatur größer als 10 K, ist zunächst eine Temperatur-Ausgleichszeit von 30 Minuten einzuhalten. Nach Aufbringung des Prüfdruckes von **150 mbar** (1,5 m Ws) muss die Prüfzeit bis zu einem Leitungsvolumen von 100 Litern 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen verlängert sich diese Prüfzeit um je 10 Minuten. Der Prüfdruck muss über die Dauer der Prüfzeit konstant bleiben.

Belastungsprüfung:
Die anschließende Belastungsprüfung Inertgas erfolgt in Anlehnung an die TRGI 2008, Abschnitt 6, und den Vorgaben der BG mit einem Prüfdruck von **maximal 3 bar**.
Der Prüfdruck der Belastungsprüfung sollte:
- bei Nennweiten ≤ DN 50 – max. 3 bar betragen
- bei Nennweiten > DN 50 – max. 1 bar betragen

Nach Aufbringung des Prüfdruckes beträgt die Prüfzeit 10 Minuten. Während dieser Zeit muss der Druck konstant bleiben. Auch bei der Belastungsprüfung sollte zunächst der Temperaturausgleich zwischen Umgebungs- und Medientemperatur abgewartet werden

Druckluftqualität:
Bei Prüfung mit Druckluft ist sicherzustellen, dass nur Druckluft mit mindestens der Qualitätsklasse 2 nach DIN-ISO 8573-1 (atmosphärischer Drucktaupunkt -40°C) verwendet wird. Die Eignung der Drucklufterzeugungsanlage ist mit entsprechenden Zertifikaten nachzuweisen.

Dokumentation:
Die Dichtheits- und Belastungsproben werden mit einem elektronischen Dichtheitsprüfsystem mit einer Messgenauigkeit von mindestens 0,01 bar durchgeführt, welches Temperatur und Druckverlauf über den gesamten Prüfzeitraum aufzeichnet und im Protokollausdruck tabellarisch und grafisch darstellt. Für jede Druckprobe ist ein eigenes Protokoll zu erstellen, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:
- Bauvorhaben
- Prüfer
- Werkstoff und Verbindungsart des Rohrsystems
- Anlagenbetriebsdruck, Prüfdruck
- Umgebungstemperatur
- Art und Temperatur des Prüfmediums
- Eindeutige Benennung des geprüften Teilabschnittes (ggf. Planausschnitt)
- Leitungsvolumen des geprüften Teilabschnittes
- Prüfzeit für die Dichtheitsprüfung und die Belastungsprüfung
- Unterschrift des Auftragnehmers
- Protokollausdrucke des elektronischen Dichtheitsprüfsystem als Anlage

1 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.1.1.1.320	Spülen der Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2 Gesamtlänge der zu spülenden Trinkwasserleitungen ersichtlich aus den nachfolgenden Rohrpositionen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert (Filter nach DIN EN 13443-1) und von einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit sein. Die Kalt- und Warmwasserleitungen einschl. Zirkulation sind getrennt unter Druck zu spülen. Mindestanzahl der zu öffnenden Armaturen entsprechend DIN 1988-2, Abschnitt 11.2, Tabelle10. Die Spülung erfolgt abschnittsweise in Spülabschnitten bis 100m, Spüldauer mindestens 15 s/m bzw. 2 min je Entnahmestelle, einschließlich Anfertigen eines Spülprotokolls gemäß dem Anhang A 2 des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" ZVSHK	1	St	.....	.....
2.1.1.1.330	Befüllen der Anlagen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz nach Spülen des/der Wassernetz(e). Anlagen: Trinkwasser-Kalt, -Warm, -Zirkulation Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser (80µm) (Filter nach DIN EN 13443-1) erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Wasseranlagen hinzuweisen, welches zu protokollieren sind.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.340	Hydraulischer Abgleich des Zirkulationssystems entsprechend den aktuellen DIN- DVGW-Richtlinien mit Protokollerstellung. Hilfsmittel und Messgeräte sind vom AN beizustellen. Der hydraulische Abgleich erfolgt für jede WWB-Anlage und umfasst folgende Leistungen: – Einregulierung der manuellen Zirkulationsventile in den Hauptverteilungen auf die vom Planer vorgegebenen und vom AN geprüften Volumenströme einschließlich Kontrollmessung von Volumenstrom und Temperatur an den Messstellen – Einstellung der thermischen Zirkulationsventile an den Strängen auf die Solltemperaturen – Probebetrieb mit Protokollierung aller Temperaturen und Volumenströme im System über einen Tagesgang (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) im Stundentakt – Nachjustierung des Zirkulationssystems entsprechend der Ergebnisse des Probebetriebes – Eintragung der endgültigen Einstellwerte aller Zirkulationsarmaturen in die Revisionsunterlagen	1	St	.....	.....
2.1.1.1.350	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers an das neue Trinkwassernetz nach vorheriger Absprache und Festlegung der Prüfstellen durch das Gesundheitsamt für Kalt- und Warmwasser. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

24 St ....

2.1.1.1.360 Spülen des Trinkwassernetzes nach VOB-Abnahme bis zur Inbetriebnahme/Nutzung durch den Bauherrn:

Alle Entnahmestellen im Gebäude ausdrücklich auch bauseitige Objekte, wie z.B. Fertignasszellen, sind über die Armatur zu spülen. Es ist mindestens alle 72h zu spülen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage nicht zu unterbrechen. Der Bauherr kann kürzere Spülintervalle anordnen. Die Armatur ist zuerst für mind. 3 min mit Kaltwasser zu spülen, danach erfolgt die Spülung mit Warmwasser für ebenfalls mind. 3 min. Es ist nicht mit Mischwasser zu spülen. Es können und sollen dabei mehrere im Umkreis liegende Armaturen gleichzeitig gespült werden, um einen ausreichenden Spitzendurchfluss in der zu spülenden Leitung zu erreichen. Vom AN ist ein Spülprotokoll zu führen in dem raumweise die gespülten Armaturen, der Name des Ausführenden, Datum und Uhrzeit sowie Spüldauer aufgeführt sind. Die Abrechnung erfolgt je Spülvorgang und Armatur.

Einzukalkulieren und zu beachten ist folgende Maßnahme gegen Missbauch/Vandalismus:
Das Trinkwassernetz Netz ist jeweils werktäglich morgens ab ca. 08:00 Uhr in Betrieb zu nehmen (Öffnen der Hauptabsperrung).
Nach erfolgtem Tagwerk (abends) ist die Hauptabsperrarmatur ca. 17:00 Uhr wieder zu verschleißen.

Abweichungen von dieser Regelung sind mit dem Bauherrn abzustimmen und zu dokumentieren.

10 Tage vor geplanter Beendigung der Spülmaßnahme haben Trinkwasserproben gem. zuvor genannter Position zu erfolgen. Erst nach erfolgter Dokumentation der einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgt der Übergang von simulierten Betrieb (Spülmaßnahmen) in den bestimmungsgemäßen Betrieb durch den Nutzer.

Hinweis: Die Vergütung der Spülmaßnahmen erfolgt für den Zeitraum zwischen der erfolgreichen VOB-Abnahme und der Inbetriebnahme/Nutzung des Gebäudes. Im Zeitraum von der Befüllung mit Wasser bis zur VOB-Abnahme (Gefahrenübergang) ist das Netz in der oben beschriebenen Weise durch den Auftragnehmer zu spülen. Eine separate Vergütung erfolgt für diesen Zeitraum nicht.

90 d ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

ZSG

2.1.1.1.370 Aufstellung eines Hygiene- und Instandhaltungsplan nach VDI 6023 für alle hygienisch relevanten Teile der Trinkwasseranlage, mit Zuordnung zu den Instandhaltungsklassen sowie tabellarischer Aufstellung der notwendigen Inspektions- und Wartungsmaßnahmen. Der Hygiene- und Instandhaltungsplan ist nach Fertigstellung der Baumaßnahme dem Auftraggeber zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.380 Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu:
- Anlieferung und Lagerung aller Materialien
- Qualifikation und Unterweisung aller Mitarbeiter hinsichtlich der Trinkwasserhygiene
- Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verkeimungen

Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.

1 St ....

2.1.1.1.390 Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers am Anschlusspunkt an das bestehende Trinkwassernetz (Haupt-Anschlussleitung) vor Anschluss und Inbetriebnahme des neuen Leitungsnetzes.
Es sind folgende Parameter zu untersuchen:
- Nickel,
- Kupfer,
- Cadmium als S1 Probe
- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

1 St ....

2.1.1.1.400 Dichtheits- und Belastungsprüfung des Trinkwassersystems mit inerten Gasen oder getrockneter, ölfreier Druckluft für erhöhte hygienische Anforderungen gemäß DIN EN 806-4, VDI 6023, BTGA und ZVSHK- Merkblatt Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen. Gesamtlänge der abzudrückenden Wasserleitungen ersichtlich aus dem Titel "Trinkwasserleitungen"
Die Dichtheits- und Belastungsprüfung erfolgt entsprechend des Baufortschrittes in mehreren Prüfabschnitten. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren. Einschl. liefern der für die Druckprobe(n), die Inbetriebnahme(n) und den Probebetrieb nötigten Betriebsstoffe und Medien sowie aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Dichtheitsprüfung:
Die Dichtheitsprüfung wird vor der Belastungsprüfung durchgeführt. Ist der Temperaturunterschied zwischen Umgebungs- und Medientemperatur größer als 10 K, ist zunächst eine Temperatur-Ausgleichszeit von 30 Minuten einzuhalten. Nach Aufbringung des Prüfdruckes von **150 mbar** (1,5 m Ws) muss die Prüfzeit bis zu einem Leitungsvolumen von 100 Litern 120 Minuten betragen. Je weitere 100 Liter Leitungsvolumen verlängert sich diese Prüfzeit um je 10 Minuten. Der Prüfdruck muss über die Dauer der Prüfzeit konstant bleiben.

Belastungsprüfung:
Die anschließende Belastungsprüfung Inertgas erfolgt in Anlehnung an die TRGI 2008, Abschnitt 6, und den Vorgaben der BG mit einem Prüfdruck von **maximal 3 bar**.
Der Prüfdruck der Belastungsprüfung sollte:
- bei Nennweiten ≤ DN 50 – max. 3 bar betragen
- bei Nennweiten > DN 50 – max. 1 bar betragen

Nach Aufbringung des Prüfdruckes beträgt die Prüfzeit 10 Minuten. Während dieser Zeit muss der Druck konstant bleiben. Auch bei der Belastungsprüfung sollte zunächst der Temperaturausgleich zwischen Umgebungs- und Medientemperatur abgewartet werden

Druckluftqualität:
Bei Prüfung mit Druckluft ist sicherzustellen, dass nur Druckluft mit mindestens der Qualitätsklasse 2 nach DIN-ISO 8573-1 (atmosphärischer Drucktaupunkt -40°C) verwendet wird. Die Eignung der Drucklufterzeugungsanlage ist mit entsprechenden Zertifikaten nachzuweisen.

Dokumentation:
Die Dichtheits- und Belastungsproben werden mit einem elektronischen Dichtheitsprüfsystem mit einer Messgenauigkeit von mindestens 0,01 bar durchgeführt, welches Temperatur und Druckverlauf über den gesamten Prüfzeitraum aufzeichnet und im Protokollausdruck tabellarisch und grafisch darstellt. Für jede Druckprobe ist ein eigenes Protokoll zu erstellen, welches mindestens die folgenden Angaben enthält:
- Bauvorhaben
- Prüfer
- Werkstoff und Verbindungsart des Rohrsystems
- Anlagenbetriebsdruck, Prüfdruck
- Umgebungstemperatur
- Art und Temperatur des Prüfmediums
- Eindeutige Benennung des geprüften Teilabschnittes (ggf. Planausschnitt)
- Leitungsvolumen des geprüften Teilabschnittes
- Prüfzeit für die Dichtheitsprüfung und die Belastungsprüfung
- Unterschrift des Auftragnehmers
- Protokollausdrucke des elektronischen Dichtheitsprüfsystem als Anlage

1 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.1.1.1.410	Spülen der Leitungsanlage gemäß DIN 1988-2 Gesamtlänge der zu spülenden Trinkwasserleitungen ersichtlich aus den nachfolgenden Rohrpositionen. Das für die Spülung verwendete Trinkwasser muss filtriert (Filter nach DIN EN 13443-1) und von einwandfreier Trinkwasserbeschaffenheit sein. Die Kalt- und Warmwasserleitungen einschl. Zirkulation sind getrennt unter Druck zu spülen. Mindestanzahl der zu öffnenden Armaturen entsprechend DIN 1988-2, Abschnitt 11.2, Tabelle10. Die Spülung erfolgt abschnittsweise in Spülabschnitten bis 100m, Spüldauer mindestens 15 s/m bzw. 2 min je Entnahmestelle, einschließlich Anfertigen eines Spülprotokolls gemäß dem Anhang A 2 des Merkblattes "Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasser-Installationen" ZVSHK	1	St	.....	.....
2.1.1.1.420	Befüllen der Anlagen mit hygienisch einwandfreiem Trinkwasser aus dem Versorgungsnetz nach Spülen des/der Wassernetz(e). Anlagen: Trinkwasser-Kalt, -Warm, -Zirkulation Die Befüllung darf nur über einen ordnungsgemäß vom WVU hergestellten und ausreichend gespülten Hausanschluss mit gefiltertem Trinkwasser (80µm) (Filter nach DIN EN 13443-1) erfolgen. Die Inbetriebnahme erfolgt durch Mitarbeiter des Fachbetriebes, dabei ist der Betreiber auf seine Pflichten zum bestimmungsgemäßen Betrieb der Wasseranlagen hinzuweisen, welches zu protokollieren sind.	1	St	.....	.....
2.1.1.1.430	Hydraulischer Abgleich des Zirkulationssystems entsprechend den aktuellen DIN- DVGW-Richtlinien mit Protokollerstellung. Hilfsmittel und Messgeräte sind vom AN beizustellen. Der hydraulische Abgleich erfolgt für jede WWB-Anlage und umfasst folgende Leistungen: – Einregulierung der manuellen Zirkulationsventile in den Hauptverteilungen auf die vom Planer vorgegebenen und vom AN geprüften Volumenströme einschließlich Kontrollmessung von Volumenstrom und Temperatur an den Messstellen – Einstellung der thermischen Zirkulationsventile an den Strängen auf die Solltemperaturen – Probebetrieb mit Protokollierung aller Temperaturen und Volumenströme im System über einen Tagesgang (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) im Stundentakt – Nachjustierung des Zirkulationssystems entsprechend der Ergebnisse des Probebetriebes – Eintragung der endgültigen Einstellwerte aller Zirkulationsarmaturen in die Revisionsunterlagen	1	St	.....	.....
2.1.1.1.440	Probenentnahme und mikrobiologische Analyse des Trinkwassers an das neue Trinkwassernetz nach vorheriger Absprache und Festlegung der Prüfstellen durch das Gesundheitsamt für Kalt- und Warmwasser. Es sind folgende Parameter zu untersuchen: - Nickel, - Kupfer, - Cadmium als S1 Probe				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Legionellen
- Escherichia Coli
- Enterokokken
- Coliforme Bakterien
- Pseudomonas aeroginosa
- Koloniezahl bei 22°C
- Koloniezahl bei 36°C

Die Probenentnahme und -analyse hat entsprechend § 15, Abs. 4 der TrinkwV nach den anerkannten Regeln der Technik durch eine Untersuchungsstelle mit Akkreditierung bei einer allgemein anerkannten Stelle des Landes zu erfolgen. Die Kosten für die An- und Abfahrten sowie die Erstellung eines Prüfprotokolls sind einzukalkulieren.

18 St ....

2.1.1.1.450 Spülen des Trinkwassernetzes nach VOB-Abnahme bis zur Inbetriebnahme/Nutzung durch den Bauherrn:

Alle Entnahmestellen im Gebäude ausdrücklich auch bauseitige Objekte, wie z.B. Fertignasszellen, sind über die Armatur zu spülen. Es ist mindestens alle 72h zu spülen, um den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasseranlage nicht zu unterbrechen. Der Bauherr kann kürzere Spülintervalle anordnen. Die Armatur ist zuerst für mind. 3 min mit Kaltwasser zu spülen, danach erfolgt die Spülung mit Warmwasser für ebenfalls mind. 3 min. Es ist nicht mit Mischwasser zu spülen. Es können und sollen dabei mehrere im Umkreis liegende Armaturen gleichzeitig gespült werden, um einen ausreichenden Spitzendurchfluss in der zu spülenden Leitung zu erreichen. Vom AN ist ein Spülprotokoll zu führen in dem raumweise die gespülten Armaturen, der Name des Ausführenden, Datum und Uhrzeit sowie Spüldauer aufgeführt sind. Die Abrechnung erfolgt je Spülvorgang und Armatur.

Einzukalkulieren und zu beachten ist folgende Maßnahme gegen Missbauch/Vandalismus:
Das Trinkwassernetz Netz ist jeweils werktäglich morgens ab ca. 08:00 Uhr in Betrieb zu nehmen (Öffnen der Hauptabsperrung).
Nach erfolgtem Tagwerk (abends) ist die Hauptabsperrarmatur ca. 17:00 Uhr wieder zu verschleißen.

Abweichungen von dieser Regelung sind mit dem Bauherrn abzustimmen und zu dokumentieren.

10 Tage vor geplanter Beendigung der Spülmaßnahme haben Trinkwasserproben gem. zuvor genannter Position zu erfolgen. Erst nach erfolgter Dokumentation der einwandfreien Trinkwasserbeschaffenheit erfolgt der Übergang von simulierten Betrieb (Spülmaßnahmen) in den bestimmungsgemäßen Betrieb durch den Nutzer.

Hinweis: Die Vergütung der Spülmaßnahmen erfolgt für den Zeitraum zwischen der erfolgreichen VOB-Abnahme und der Inbetriebnahme/Nutzung des Gebäudes. Im Zeitraum von der Befüllung mit Wasser bis zur VOB-Abnahme

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	(Gefahrenübergang) ist das Netz in der oben beschriebenen Weise durch den Auftragnehmer zu spülen. Eine separate Vergütung erfolgt für diesen Zeitraum nicht.				
		90	d	.....	.....

2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.1.1.2 Hygienespülungen

Automatische Spüleinrichtungen für Kaltwasser im VSZ
(jeweils die letzte Kaltwasser-Entnahmestelle im Teilnetz innerhalb einer Etage)

2.1.1.2.10 STLB-Bau 10/2025 045 TA
Leitbeschreibung

Elektronische Spüleinrichtung zur Verhinderung von Trinkwasserstagnation in Rohrleitungen, für Einbau in Nassraum, DN 15, mit Gewindeanschluss, aus Rotguss, mit Magnetventil, als Durchgangsventil, Ventil in Ruhestellung geschlossen, für Trinkwasser, kalt (PWC), Volumenstrom 10 l/min, Auslösung programmierbar, zeitabhängig, für Wandeinbau, mit Wandeinbaukasten aus pulverbeschichtetem Stahl, mit Geruchverschluss mit Rückstausensor, DN 50, mit Wandabdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC,
Einbautiefe in mm 'max. 65 mm mit Tiefenausgleich bzw. 97 mm mit Abdeckplatte'.

5 St ....

01 Unterbeschreibung
-mit einem Anschluss (Wasserwechselgruppe) für Trinkwasser kalt (PWC)
-zum Einbau für alle Einbausituationen (Auf- und Unterputz)
-zum Einbau im Nassbau oder in Vorwandsystemen
-Einbaurahmen (inkl. Tiefenausgleich) und Befestigungsmaterial
-Wechseldeckel (inkl. Deckelsicherung) mit Push-to-open Magnetschnapper Funktion
-Durchfluss- und Temperaturmessamatur (Pt1000) zur Erfassung von Spülmengen
-Durchfluss 10l/min
-mit Spül-Set für Inbetriebnahme
-integrierte Überlaufüberwachung
-integrierter Siphon (> 45 l/min) mit entnehmbarer Geruchsverschlusskappe
-Freier Ablauf nach DIN EN 1717
-Sperrwasserhöhe 50mm nach DIN 1986-100
-Abflussnennweite (DN 40 und DN 50)
-Steuereinheit
-Bedienung über WLAN (abschaltbar) mittels Access-Point-Technologie
-Sieben Timer für individuelle Spülstrategie
- Intervall-, zeit-, volumen-, temperatur- und nutzungsgesteuerte Spülmaßnahmen
-Digitaler Inbetriebnahme- und Wartungsassistent
-Auslesen von Analysen und Protokollen über WLAN und USB
-visualisierte Spülhistorie
-bis zu 100.000 Ereigniseinträge zum Nachweis des bestimmungsgemäßen Betriebes
-Möglichkeit zur Vernetzungen von bis zu 60 Hygienespülungen mit optionalen Zubehör
-potentialfreier Störmeldekontakt
-Möglichkeit zur Einbindung in GLT (BACnet & Modbus) mit optionalen Zubehör
-Anbindung an GLT über Digital I/O

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.2 Hygienespülungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-Erfassung der Medientemperatur mit optionalem Zubehör (Temperaturmessarmatur Pt1000)
-DVGW-Zulassung
-Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 (bis 30 l/min)

Technische Daten:

Druckstufe	PN 10
Schutzart	IP44
Spannungsversorgung	230 V AC

elektrische Leistungsaufnahme
4,5 W
Leistungsaufnahme Standby
3,9 W

Einschl. Einstellung der Spülmenge und Spüldauer in Absprache mit der Techn.-Abt. und der Objektüberwachung.

2.1.1.2.20 Anschlusskabel GLT über digitalen IO
zum Anschluss der Hygienespülung an die Systemsteuerung oder der Schnittstelle RS 485 an die Gebäudeleittechnik (GLT),
5m Anschlusskabel
5 St ....

2.1.1.2.30 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Mess- und Prüfarmatur zur Temperaturmessung, aus Rotguss, Durchgangsform mit Volldurchgang, für Trinkwasser DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 15, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar).
5 St ....

01 Unterbeschreibung
-zum Anschluss an die zuvor beschriebene Hygienespülung oder zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik (GLT)
-mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser
-inkl. Messelement Pt1000 4-Leiter
-totraumfrei

2.1.1.2.40 Systemsteuerung MASTER

-zur Durchführung, Protokollierung und Überwachung von Wasserwechselmaßnahmen im PWC und PWH,
-zur dezentralen Ansteuerung der Aktoren und Sensoren im MASTER- und SLAVE-Verfahren,
-zum Anschluss von max. jeweils einem VAV oder VAV-PLUS, Temperatur messarmatur Pt1000, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur und Überlaufüberwachung,
-über CAN-Bus im MASTER/SLAVE-System um 62 Einheiten erweiterbar (max. Länge CAN-Bus 2000 m),
-USB-Schnittstelle zum Update der Firmware, Auslesen des Logbuches und Datalogging sowie zum Ein- und Auslesen der Konfigurationsdatei,
-PC- oder Netzwerk-Anbindung über mitgeliefertes Adapterkabel möglich
-optionale GLT-Anbindung über Modbus TCP/IP, BACnet IP oder MS/TP möglich

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.2 Hygienespülungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

-akustische und visuelle Alarmmeldung bei Störung (abschaltbar), Alarmquittierung am Gerät sowie Benachrichtigung per E-Mail im Störungsfall möglich
-Auslesen und Parametrierung mittels integriertem Webserver
-Betriebsarten (16 Speicherplätze): Zeit, Temperatur, Volumenstrom-steuerung, Routine, Sicherung / Leckageschutz und Datalogging
-Datalogging mit 12 Mio. Zeilen für die Parameter Temperatur, Volumenstrom und Verbrauch, Ablagerate: 1 s bis 59 min
-Handbetrieb aller Ventile am MASTER möglich
-zur Wandmontage geeignet
-Logbuch mit 50000 Einträgen für Spül- und Systemereignisse
-Display mit Hintergrundbeleuchtung
-zur Ansteuerung von max. 60 KHS Hygienespülungen mit einem Anschluss
-zur Ansteuerung von max. 30 KHS Hygienespülungen PRO mit zwei Anschlüssen
-mit VAV und VAV-PLUS Vollstrom-Absperrventilen mit 230 Volt kombinierbar

Technische Daten:

min. Umgebungstemperatur	0 °C
max. Umgebungstemperatur	50 °C
Schutzart	IP54
Spannungsversorgung	230 V AC
externer Eingang	230 V
Schaltleistung	230 V, 2 A
potentialfreies Alarmrelais,	max. 230 V, 2 A
Eigenverbrauch	3 W

Einschl. Einstellung und Inbetriebnahme

1 St ....

2.1.1.2.50 Systemsteuerung SLAVE

-zur Durchführung, Protokollierung und Überwachung von Wasserwechselmaß-nahmen im PWC und PWH,
-als Erweiterungsmodul zur Systemsteuerung MASTER
-über CAN-Bus im MASTER/SLAVE-System um 62 Einheiten erweiterbar
-zum Anschluss von max. jeweils einem VAV oder VAV-PLUS, Temperatur messarmatur Pt1000, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur und Überlauf-überwachung,
-Betriebsarten: Zeit, Temperatur und Volumenstromsteuerung
-Übernahme von Einstellungen mittels CAN-Bus vom MASTER
-zur Wandmontage geeignet
-Betriebsarten (16 Speicherplätze): Zeit, Temperatur, Volumenstrom-steuerung, Routine, Sicherung / Leckageschutz und Datalogging
-mit VAV und VAV-PLUS Vollstrom-Absperrventilen mit 230 Volt kombinierbar

Technische Daten:

min. Umgebungstemperatur	0 °C
max. Umgebungstemperatur	50 °C
Schutzart	IP54
Spannungsversorgung	230 V AC
externer Eingang	230 V

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte
2.1.1 Trinkwasserhygiene
2.1.1.2 Hygienespülungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schaltleistung potentialfreies Alarmrelais, Eigenverbrauch	230 V, 2 A max. 230 V, 2 A 3 W			
	Einschl. Einstellung und Inbetriebnahme	3	St	.....	.....
	2.1.1.2 Hygienespülungen				**.....**
	2.1.1 Trinkwasserhygiene				**.....**
	2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2 Wasseraufbereitungsanlagen

2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

2.2.1.1 Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine

Allgemeine Anlagenbeschreibung:
Die Wasseraufbereitung ist in zwei Stufen aufgebaut. Das Wasser wird über die Netztrennung Typ AA-AB der 1.Umkehrosmosestufe zugeführt. Über die Membranentgasung wird das teilentsalzte Wasser dem TE-Wasserbehälter zugeführt. Über eine Druckerhöhung werden die Verbraucher für teilentsalztes Wasser, so wie die zweite Umehrosmosestufe versorgt. In der zweiten Umkehrosmosestufe wird das Wasser zu VE-Qualität aufbereitet und im VE-Wassertank gelagert. Von hier aus führt der Weg des Wassers über eine Druckerhöhung und eine UV-Anlage zu den Verbrauchern. Die Einspeisung, Umkehrosmosestufen und Membranentgasung sind mit 2 x 75 % redundant aufgebaut. Die Druckerhöhungsanlagen sind 2 x 100 % redundant.

VSZ Spülmaschinen
80 - 120 µS/cm und 0-3°dH

2.2.1.1.10 Wasseraufbereitungsmodul Umkehrosmosesystem
bestehend aus:
1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Stück Systemtrenner aus Messing
1 Stück Dreifachenthärtungsanlage für durchgehenden Weichwasserbetrieb mit durchflussmengenabhängiger Steuerung Salzlösebehälter mit Infrarot-Lichttaster als Voralarm Salzvorrat
1 Stück automatische Resthärteüberwachung
1 Stück Aktivkohlefilter aus Kunststoff
1 Stück Umkehrosmoseanlage vollautomatische Überwachung und Regelung von Permeatdurchfluss, -leitfähigkeit und Ausbeute. Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.
1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD-Kreiselpumpe (für Frequenzbereiche von 50 bis 60 Hz) aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Wirkungsgrad IE3
1 Satz Umkehrosmosemembranen
1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Stück Schalt- und Steuereinheit Schutzart IP 54 Steuerung mit 4.3" farbigem Grafik-Touchpanel
1 Stück Systemträgergestell zweiteilig, aus eloxiertem Präzisions-Aluminiumprofil zur Aufnahme und Vormontage der beschriebenen Anlagenkomponenten, mit verstellbaren Füßen zum Ausgleich von Bodenunregelmäßigkeiten, komplette PE- Verrohrung zwischen den Anlagenkomponenten, elektrischer Verdrahtung und Werkstattprüfung, CE-Kennzeichnung

Technische Daten Rahmenmodulsystem:
Einspeisewasserspezifikation

Gesamtsalzgehalt als NaCl :	1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min. :	4,5 bar
erforderlicher Einspeisewasservolumenstrom (bei einer Ausbeute der Umkehrosmose von 80 % min :	1.100 l/h
Wassertemperatur min./max. :	10/30 °C
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C

Enthärtungsanlage:

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.1 Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nenndurchfluss min: 2,8 m³/h bei 20 °dH Druckverlust bei Nenndurchfluss max: 0,5 bar Salzverbrauch pro m³ und °dH max: 0,03 kg Gesamtabwassermenge pro Regener max.: 80 l Umkehrosmose: Permeatleistung bei Einspeisewassertemperatur 15 °C min: 350l/h Konzentrat-Volumenstrom min.: 100 l/h Einspeisewasservolumenstrom bei 80 % Ausbeute min : 48l/h Gesamtstromanschluss: 400 V/50 Hz Gesamtanschlussleistung max: 2,5kW Breite(ohne Salzlösebehälter) max: 2.500mm Höhe max: 2.200 mm Tiefe max: 1.1000 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.1.20	Verschneideeinrichtung 150 - 1600 l/h zur Verschneidung von Rohwasser und Permeat im Reinwasserbehälter bestehend aus: 1 Stück Strömungsmesser zur Einstellung der Durchflussleistung Ausführung: Kunststoff 1 Stück Membranventil als Einstellventil Material: PVC 1 Stück Magnetventil, parallel angesteuert zur Hochdruckpumpe der Umkehrosmoseanlage Material: Messing Ausführung: stromlos geschlossen Anschluss: 24 V, DC 1 Satz Elektro-Kleinmaterial für den Umkehrosmose-Schaltschrank	1	St	.....	.....
2.2.1.1.30	Basisbehälter 1.500 Liter m. Pegelmesssonde Ausführung: druckloser Batterietank Material: lichtundurchlässiges PE schwarz Vollinhalt min.: 1.500 ltr. Behälterabmessungen Länge max : 1.750 mm Breite max: 800 mm Behälterhöhe max: 1.800 mm Gesamthöhe inkl. Stutzen max: 2.200 mm Zubehör: 1 Stück Anschluss Zulauf 1 Stück Anschluss Behälterüberlauf 1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschlussöffnung für Pegelmesssonde 1 Stück Anschluss für Druckerhöhungsanlage 1 Stück Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle 1 Stück Behälterüberlauf aus PVC 1 Stück Pegelmesssonde mit Druckaufnehmer inkl. 10 m Anschlusskabel zur Erfassung des Behälterfüllstandes	1	St	.....	.....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.1 Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.2.1.1.40	Überlauf DN 50 (steril) zum Anbau an Basisbehälter Technische Daten: Material: PVC max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 5,0 m³/h	1	St	.....	.....
2.2.1.1.50	Druckerhöhungsanlage bestehend aus: 2 Stück Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50/60 Hz, Schutzart IP 55, Pumpe und Motor mit gemeinsamer Welle. Pumpenmotor mit Frequenzumrichter somit kein unnötiger Energieverbrauch. Werkstoffe : 1.4301/EPDM Nennförderstrom: max. 2 x 2,0 m³/h bei 66,0 mWS max. 2 x 8,5 m³/h bei 29,0 mWS Motorleistungsaufnahme max.: 2,6 kW Anschluss : saugseitig 1 1/4" druckseitig 1" Steuerung mit Betriebsschalter Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp Anzeige des momentanen Pumpendurchflusses Zeit/-Lastumschaltung einstellbar Kaskadenschaltung der beiden Pumpen Einstellbarer Zuschaltvolumenstrom zur Abdeckung bei Spitzenabnahme mit nahezu einer Durchflussverdopplung Potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt Zwei bauseitige Eingangssignale verarbeitbar 1 Stück komplette Verrohrung in PP / PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage, Saug- und Druckleitung gleichseitig, Zulassungen der Verrohrung: DVGW, KTW, W 270 1 Stück Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt) mit Wartungsentleerung 1 Manometer Edelstahl 0-10 bar 1 Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig Mediumtemperatur: 5 - 40 °C Umgebungstemperatur: 5 - 40 °C	1	St	.....	.....
2.2.1.1.60	Regeneriersalz 25 kg-Sack	1	St	.....	.....
2.2.1.1.70	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.1 Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik
VSZ Adiabatik <30 µS/cm Gesamthärte: <1°dH

2.2.1.2.10 Rückspülfilter
für den Einbau unmittelbar nach der Wasserzähleranlage zum Schutz der HausInstallation gem. DIN EN 806-2.DVGW-zertifiziert
Rückspülfilter nach DIN EN 13443-1,19628,
Verschmutzungsgrad durch transparente Filterglocke jederzeit von außen optisch feststellbar.
bestehend aus:
Anschlussflansch aus entzinkungsarmen Messing für waagrechten und senkechten Einbau, einschließlich Wasserzählerverschraubung.
Filterkopf aus hochfestem, strömungstechnisch geformtem, technischem Kunststoff,
integrierter 12-teiliger Datumsanzeige für Wartung nach DIN EN 806-5, einschließlich Druckminderer 1 bis 6 bar,
inkl. Manometer 0-10 bar, im Filterkopf stoßsicher eingebettet,
transparent-blauer Filterglocke, gegen übliche Haushaltsreiniger beständig,
inkl. druckschlagarmen Rückspülventil, selbst bei hohem Wasserdruck leicht bedienbar, sowie kindersicherem,
selbstschließendem Rückspülventil und
Kanalanschluss DN 50 gemäß DIN EN 1717.

Filtergewebe aus Edelstahl.
Technische Daten:

Anschluss:	1" R
Nenndurchfluss:	3,6 m³/h
Anfangsdruckverlust:	0,2 bar
Nenndruck (PN):	PN 16 bei 30 Grad C
Durchlassweite:	100 µm
Druckminderer einstellbar von:	1 - 6 bar
Einbaulänge mit Verschraubung max:	220 mm

1 St ....

2.2.1.2.20 Euro-Systemtrenner 1"
Sicherungseinrichtung nach DIN 1988,Teil 4, bzw. DIN EN 1717 zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von besonderen Entnahmestellen und Apparaten an die Trinkwasserversorgung.
- DVGW-zertifiziert -
Euro-Systemtrenner der Bauart BA
Zur Absicherung der Gefahrenklassen 1 bis 4 vom DVGW zugelassen.
DVGW-Prüfnummer: DW-6305BL0259
Ausführung:
Gehäuse und Deckel aus entzinkungsfreiem Messing, einbaufertig und betriebsbereit
mit Anschlussverschraubungen, 3 Manometeranschlüsse für Vor-, Mittel- und Nachdruckzone, Flachdichtung, Tropfwasseranschluss, einschließlich Bedienungsanleitung.
Technische Daten:

Anschluss:	1" R
Nenndurchfluss:	5,2 m³/h
bei Druckverlust:	0,85 bar
KV-Wert:	7,6 m³/h

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ansprechdruck: autom. Einstell. Nenndruck max.: 10 bar (Ü) Betriebstemp. max.: 65 °C Tropfwasseranschluss: 40/50 DN Einbaulänge mit Verschraubungen max.: 350 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.2.30	Aktivkohlefilter Der Aktivkohlefilter AKF dient zur Entchlorung von Wasser mit einem Chlorgehalt kleiner 0,2 mg/l vor Umkehrosmoseanlagen. Das Wasser muss frei von mechanischen Verunreinigungen sein. Durchflussmenge bei max. 0,2 mg/l freiem Chlor: 600 l/h Nenndruck max.: 8 bar Wassertemperatur max.: 30 °C Umgebungstemperatur max.: 40 °C Anschlussgröße: 3/4" AG Anschlussnennweite: DN 20 Der Aktivkohlefilter AKF vollständig aus Kunststoff (PP) Die Anschlussteile und die Entlüftungsschraube sind aus Messing. Verschmutzungen durch die Aktivkohle müssen ausgeschlossen werden.	1	St	.....	.....
2.2.1.2.40	Umkehrosmoseanlage Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen 1.100 x 1.900 x 875 mm (B x H x T) zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung Anlagenausstattung: Steuerung mit farbigem Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung Digitaleingang zur vorrangigen Permeat Produktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering) Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter: Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur). Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand. 1 Stück dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit allen erforderlichen Ventilen, Armaturen, Manometern, sowie Durchflusssensoren 1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD-Kreiselpumpe aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Wirkungsgrad IE3 1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE 1 Stück Feinfilter mit Druckminderer 1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausstattung Steuerung:
- inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU
- Bedienerführung
- Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte

Technische Daten:
Einspeisewasser

Gesamtsalzgehalt als NaCl:	1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min.:	2,5 bar
Temperatur min./max.:	10/30 °C
Permeatleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C:	400 l/h
Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C):	100 l/h
EinspeisewasserVolumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute:	500 l/h
Ausbeute min./max.:	50/80 %
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max.:	0,5/1,5 bar
Leistungsaufnahme bei 80 % Ausbeute (Offline):	0,87 kW
Stromanschluss:	400 V/ 50-60Hz

1 St ....

2.2.1.2.50 Dosieranlage Antiscalant

Zur Zugabe von Härtestabilisierungsmitteln zur Vermeidung von Scaling auf den Membranen der Umkehrosmose, bei einer Ausbeute von 75 % in der Umkehrosmose.
Inklusive Membrandosierpumpe mit drehzahlgeregeltem Schrittmotor für pulsationsarme, kontinuierliche Dosierung, integrierter Volumenstrommessung.

Max. Durchfluss:	7,5 l/h
Min. Flow:	2,5 ml/h
Max. Betriebsdruck:	16 bar Ü
Dosierkopf:	PP
Ventilkugel:	Keramik
Dichtung:	EPDM

Elektrische Daten:
1 x 230 V, 50 Hz, 18 W
IP 65, 1,5 m Kabel mit SCHUKO-Stecker

Aufbau:
- LCD Display mit Klartextanzeige
- Inklusive angebautem Druckhalteventil
- Sauglanze mit Voralarm und Leermeldung an der Steuerung
- Chemikalienauffangwanne zur sicheren Aufstellung des Dosiermittels in der Anlage incl. Halterung für die Sauglanze

Komplette Dosieranlage montiert geprüft, kalibriert und auf Dosiermenge für Trinkwasser voreingestellt.

1 St ....

2.2.1.2.60 Dosierchemikal10 kg

Speziell entwickeltes flüssiges Antiscalant-Dosiermittel auf Organophosphatbasis mit Dispergierwirkung, zur Vermeidung von Ablagerungen bei Umkehrosmoseanlagen.
Produkteigenschaften:
- inkrustationsinhibierend
- verhindert Härteausfällungen
- Dispergator gegen Schmutzablagerungen und Trübungen

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Komplexbildner für mehrwertige Ionen, vor allem Barium, Strontium, sowie Calzium und Magnesium

1 St ....

2.2.1.2.70 Anbausystem zum seitlichen Beistellen an Rahmenmodulsysteme,
bestehend aus:
1 Stück Reinwasser-Basisbehälter mit Sterilluftfilter und Pegelmesssonde
Ausführung: druckloser Batterietank mit KTW-Zeugnis für Trinkwasserzulassung

Material:	lichtundurchlässiges PE-grau
Vollinhalt min:	1.000 l
Behälterabmessungen	
Länge max:	900 mm
Breite max:	900 mm
Behälterhöhe max:	1.900 mm
Gesamthöhe inkl. Stutzen max.:	2.250 mm

Ausstattung:
2 Stück Anschlussverschraubungen für Zulauf und Druckerhöhungsanlage
3 Stück Anschlüsse für kommunizierende Verbindung
1 Stück Pegelmesssonde (im Tank) mit min.10 m Anschlusskabel zum Anschluss an die Steuerung zur analogen Füllstandsmessung
1 Stück Behälterüberlauf aus PVC ausgeführt als Überlaufschleife mit aufgebautem Sterilluftfilter (0,2 µm) zur Be- und Entlüftung
1 Druckerhöhungsanlage
bestehend aus:
2 Stück Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50 Hz, Schutzart IP 55, geräuscharm und für Dauerbetrieb geeignet.
Werkstoffe : 1.4301/EPDM
Nennförderstrom:
2 x 2,0 m³/h bei 66,0 mWS
2 x 8,5 m³/h bei 29,0 mWS

Motorleistungsaufnahme max.:	2,6 kW
Anschluss:	saugseitig 1 1/4"
	druckseitig 1"

Pumpenmotor mit Frequenzumrichter
1 Steuerung mit Betriebsschalter
- Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp
- Anzeige des aktuellen Pumpendurchflusses
- integrierter Wassermangelschutz potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt
- 2 Stück bauseitige Eingangssignale verarbeitbar
- hintergrundbeleuchtetes Graphikdisplay
- Datenprotokoll über SD Karte incl. Störspeicher
- Vernetzung mit busfähiger Steuerung

1 Stück komplette Verrohrung in PP/PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage
1 Stück Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt)
1 Stück Manometer Edelstahl 0-10 bar
1 Stück Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig

Mediumtemperatur:	5 - 40 °C
Umgebungstemperatur :	5 - 40 °C

DEA komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.
einschl. verbindende Verrohrung von Behälter bis Druckerhöhungsanlage in

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	PP/PE				
		1	St	.....	.....
2.2.1.2.80	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.				
		1	psch		.....
	2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik

- Permeat für Adiabatik;
  Vorgabe LF < 500 µS/cm
  GH 0-4°dH
- Verbrauch: ca. 450 l/h
- Auslegeleistung: 4,1 m³/h bei 60 mWS

2.2.1.3.10 Feinfilter DN 25
zur Filtration von Trinkwasser bestimmt.
Feinfilter nach den Vorgaben der DIN EN 13443-1 und der DIN 9628
zum Einbau in die Trinkwasserinstallation nach DIN EN 806- 2
DVGW-angemeldet
Integrierte Intervallanzeige erinnert an rechtzeitiges Auswechseln der Filterkerze (DIN EN 806-5)
Abnehmbare Abdeckung zum Schutz von Filterglocke und Filterkerze vor UV-Licht
Sichtfenster zur Erkennung des Verschmutzungsgrades des Filtereinsatzes
Inklusive Druckminderer von 1 bis 6 bar Stufenlos einstellbar.
Ausgangsdruckanzeige stoßfest im Filterkopf eingebettet
Technische Daten:

Durchfluss nach DIN EN 1567:	3,6 m³/h(DN25)
Nenndruck:	PN 16
Wassertemperatur:	5-30° C
Filterfeinheit:	100 µm

1 St ....

2.2.1.3.20 Euro-Systemtrenner 1"
Sicherungseinrichtung nach DIN 1988,Teil 4, bzw. DIN EN 1717
zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von besonderen Entnahmestellen und Apparaten an die Trinkwasserversorgung.
DVGW-zertifiziert
Euro-Systemtrenner der Bauart BA
Zur Absicherung der Gefahrenklassen 1 bis 4 vom DVGW zugelassen.
DVGW-Prüfnummer: DW-6305BL0259
Ausführung:
Gehäuse und Deckel aus entzinkungsfreiem Messing, einbaufertig mit Anschlussverschraubungen, 3 Manometeranschlüsse für Vor-, Mittel- und Nachdruckzone, Flachdichtung, Tropfwasseranschluss
Technische Daten:

Anschluss:	1" R
Nenndurchfluss:	5,2 m³/h
bei Druckverlust:	0,85 bar
KV-Wert:	7,6 m³/h
Ansprechdruck:	autom. Einstell.
Nenndruck max.:	10 bar (Ü)
Betriebstemp. max.:	65 °C
Tropfwasseranschluss :	40/50 DN
Einbaulänge mit Verschraubungen max:	350 mm

1 St ....

2.2.1.3.30 Aktivkohlefilter
Der Aktivkohlefilter AKF dient zur Entchlorung von Wasser mit einem Chlorgehalt kleiner 0,2 mg/l vor Umkehrosmoseanlagen.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Durchflussmenge bei max.
0,2 mg/l freiem Chlor: 600 l/h
Nenndruck max.: 8 bar
Wassertemperatur max.: 30 °C
Umgebungstemperatur max.: 40 °C
Anschlussgröße: 3/4" AG
Anschlussnennweite: DN 20
Der Aktivkohlefilter AKF vollständig aus Kunststoff (PP)
Die Anschlussteile und die Entlüftungsschraube sind aus Messing.

1 St ....

2.2.1.3.40 Dosieranlage Antiscalant
Zur Zugabe von Härtestabilisierungsmitteln zur Vermeidung von Scaling auf den Membranen der Umkehrosmose, bei einer Ausbeute von 75 % in der Umkehrosmose.
Inklusive Membrandosierpumpe mit drehzahlgeregeltem Schrittmotor integrierter Volumenstrommessung.
Max. Durchfluss: 7,5 l/h
Min. Durchfluss: 2,5 ml/h
Max. Betriebsdruck: 16 bar Ü
Dosierkopf: PP
Ventilkugel: Keramik
Dichtung: EPDM
Elektrische Daten:
1 x 230 V, 50 Hz, 18 W
IP 65, 1,5 m Kabel mit SCHUKO-Stecker

Aufbau:
- LCD Display mit Klartextanzeige
- Inklusive angebautem Druckhalteventil
- Sauglanze mit Voralarm und Leermeldung an der Steuerung
- Chemikalienauffangwanne incl. Halterung für die Sauglanze

Komplette Dosieranlage montiert geprüft, kalibriert und auf Dosiermenge für Trinkwasser voreingestellt.

1 St ....

2.2.1.3.50 Dosierchemikal20 kg
flüssiges Antiscalant-Dosiermittel auf Organophosphatbasis mit Dispergierwirkung,
Produkteigenschaften:
- inkrustationsinhibierend
- verhindert Härteausfällungen
- Dispergator gegen Schmutzablagerungen und Trübungen
- Komplexbildner für mehrwertige Ionen, vor allem Barium, Strontium, sowie Calzium und Magnesium

1 St ....

2.2.1.3.60 Umkehrosmoseanlage
komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen max:
1.100 x 1.900 x 875 mm (B x H x T)
zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung Anlagenausstattung:
Steuerung mit Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Anlagenwerte

Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung
Digitaleingang zur vorrangigen Permeatproduktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering)
Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter: Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur).
1 Stück dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit allen erforderlichen Ventilen, Armaturen, Manometern, sowie Durchflusssensoren
1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD- Kreiselpumpe aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Wirkungsgrad IE3
1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE
1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54

Ausstattung Steuerung:
- inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU
- Bedienmöglichkeit einer optionalen Enthärtung (duo WE-X), eines Permeattanks, sowie einer Druckerhöhung über die Steuerung
- Messdatenprotokollierung

Technische Daten:
Einspeisewasser

Gesamtsalzgehalt als NaCl:	1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min.:	2,5 bar
Temperatur min./max. :	10/30 °C
Permeatleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C:	450 l/h
Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C) :	113 l/h
Einspeisewasser-Volumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute:	563 l/h
Ausbeute min./max.:	50/80 %
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max.:	0,5/1,5 bar
Leistungsaufnahme bei 80 % Ausbeute (Offline) :	0,94 kW
Stromanschluss:	400 V/50-60 Hz

1 St ....

2.2.1.3.70 Reinwasser-Basisbehälter 1000 Liter Sterilluftfilter
Ausführung: druckloser Behälter mit Trinkwasser-Zulassung
Material: lichtundurchlässiges PE-schwarz

Vollinhalt min.:	1.000 l
Behälterabmessungen:	
Gesamtbreite max.:	1.160 mm
Gesamttiefe max.:	960 mm
Behälterhöhe zyl. max.:	2.150 mm
Gesamthöhe inkl. Stutzen max.:	2.200 mm

Ausstattung:
1 Stück Anschluss Zulauf
1 Stück Anschluss Behälterüberlauf

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschluss Pegelmesssonde 1 Stück Anschluss Entnahme 1 Stück Behälterüberlauf aus PE mit Siphon 1 Stück Sterilluftfilter (0,2 µm) zur Be- und Entlüftung 1 Pegelmesssonde (im Behälter) mit min. 10 m Anschlusskabel zum Anschluss an die Steuerung	1	St	.....	.....
2.2.1.3.80	Behälteranschluss Edelstahl G1"	2	St	.....	.....
2.2.1.3.90	Behälteranschluss Edelstahl G2"	1	St	.....	.....
2.2.1.3.100	Druckerhöhungsanlage bestehend aus: 2 Stück Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50/60 Hz, Schutzart IP 55, Pumpe und Motor mit gemeinsamer Welle. Pumpenmotor mit Frequenzumrichter für sanften Start und Stopp des Pumpenmotors materialschonender Betrieb. Über die Drehzahlregelung erfolgt die Anpassung des Betriebspunktes an die Abnahme Werkstoffe : 1.4301/EPDM Nennförderstrom: max. 2 x 2,0 m³/h bei 66,0 mWS max. 2 x 8,5 m³/h bei 29,0 mWS Motorleistungsaufnahme max.: 2,6 kW Anschluss: saugseitig 1 1/4" druckseitig 1" Steuerung mit Betriebsschalter Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp Anzeige des momentanen Pumpendurchflusses Zeit/-Lastumschaltung einstellbar Kaskadenschaltung der beiden Pumpen Einstellbarer Zuschaltvolumenstrom zur Abdeckung bei Spitzenabnahme mit nahezu einer Durchflussverdopplung Potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt Zwei bauseitige Eingangssignale verarbeitbar Graphikdisplay Datenprotokoll über SD Karte incl. Störspeicher möglich Vernetzung mit busfähiger Steuerung 1 Stück komplette Verrohrung in PP / PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage, Saug- und Druckleitung gleichseitig, Zulassungen der Verrohrung: DVGW, KTW, W 270 1 Stück Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt) zur Reduzierung der Pumpenschaltspiele, mit Wartungsentleerung 1 Stück Manometer Edelstahl 0-10 bar 1 Stück Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig Mediumtemperatur: 5 - 40 °C Umgebungstemperatur: 5 - 40 °C				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Komplett montiert auf einem Aluminium Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.	1	St	.....	.....
2.2.1.3.110	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.4 Filteranlage Trinkwasser SO2
Filternlage Trinkwasser

2.2.1.4.10 Rückspülfilter
Nach DIN EN 806-2 ist bei metallenen Leitungen unmittelbar nach der Wasserzähleranlage ein Filter nach DIN EN 13443-1, 19628, in die Trinkwasseranlage einzubauen.
DVGW-zertifiziert
Vollautomatischer Rückspülfilter mit modularem Filterelement aus Kunststoff mit Filtergewebe aus Edelstahl inkl. Rotationsdüse sowie Abstreifbürsten zur mechanischen Zusatzreinigung für optimale Rückspülwirkung, aufgebauter Antriebseinheit, separater Steuereinheit als Schaltkasten. Wasserentnahme auch während der Rückspülung möglich. Gehäuse aus entzinkungsarmem Messing, für Wartungskontrollen leicht zu öffnen, einschließlich 2 Manometer 0 - 10 bar, Spülwasseranschluss zum Einklemmen
von HT-Rohr DN 50 nach DIN EN 1717.
Schaltkasten mit frei programmierbarer
Steuerung Störungserkennung und potentialfreien Kontakten
für GLT, Leuchtdiodenanzeige, Betrieb und Rückspülen, Taster für manuelle Auslösung, Differenzdrucksteuerung und zusätzlicher Sicherheitszeitsteuerung, einstellbar 2 - 30 Tage.
Alle Materialien recyclingfähig und entsprechend dem Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG).
Technische Daten:

Anschluss:	80 DN
Nenndurchfluss:	60,0 m³/h
Anfangsdruckverlust:	0,2 bar
Kv-Wert.	124,0 m³/h
Durchlassweite:	100 µm
Nenndruck (PN):	16 bar
Wassertemperatur:	90 Grad C
Einbaulänge mit Flanschanschluss (ohne GSD):	250 mm
Bauhöhe:	545 mm
Erforderlicher Kanalanschluss:	50 DN
Netzanschluss(Schukostecker):	230 V, 50 Hz
Schutzart:	54 IP
Betriebsspannung:	24 V

2 St ....

2.2.1.4.20 Sicherheitsventil Zubehör
Stromlos geschlossenes Magnetventil als zusätzliche Sicherheitseinrichtung. Verhindert während einer Rückspülung unzulässigen Wasseraustritt z. B. bei Stromausfall oder durch einen Defekt am Filter
bestehend aus:
1 Stück Magnetventil (stromlos geschlossen) mit Anschlusskabel an die Steuerung MRA

2 St ....

2.2.1.4.30 Drucksensoren Zubehör
Zur Messung des Wasserdrucks am Eingang und Ausgang des Filters
Über einen programmierten Differenzdruck in der Steuerung wird eine Rückspülung ausgelöst

2 St ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.4 Filteranlage Trinkwasser SO2

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
2.2.1.4.40	PVC-Verr.Filter DN80/DN 125; vorm.für Parallelschaltung von 2 Feinfiltern DN 80, einschließlich kompletter Vormontage bestehend aus: 4 Stück Ringabsperrklappen m. Rastgriff DN 80 einschl. Flanschen, Schrauben und Dichtungen 1 Satz Form- und Verbindungsstücke aus PVC ab T-Verteiler mit Flansch W-Eintritt bis T-Verteiler mit Flansch W-Austritt Verrohrung intern: DN 80 Hauptanschluss: DN 125 Betriebstemperatur max.: 20 °C Betriebsdruck max.: 10 bar Ü	1	St	.....	.....
	2.2.1.4 Filteranlage Trinkwasser SO2				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

2.2.1.5.10 Euro-Systemtrenner 1 1/2"
Sicherungseinrichtung nach DIN 1988,Teil 4, bzw. DIN EN 1717
zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von besonderen
Entnahmestellen und Apparaten an die Trinkwasserversorgung.
DVGW-zertifiziert
Euro-Systemtrenner der Bauart BA
Zur Absicherung der Gefahrenklassen 1 bis 4 vom DVGW zugelassen.
DVGW-Prüfnummer: DW-6305BL0259
Ausführung:
Gehäuse und Deckel aus entzinkungsfreiem Messing, einbaufertig
mit Anschlussverschraubungen, 3 Manometeranschlüsse für Vor-, Mittel- und
Nachdruckzone, Flachdichtung, Tropfwasseranschluss
Technische Daten:

Anschluss:	1 1/2" R
Nenndurchfluss:	13,5 m³/h
bei Druckverlust:	0,78 bar
KV-Wert:	22,2 m³/h
Ansprechdruck:	autom. Einstell.
Nenndruck max.:	10 bar (Ü)
Betriebstemp. max.:	65 Grad C
Tropfwasseranschluss:	50 DN
Einbaulänge mit Verschraubungen max:	470 mm

1 St ....

2.2.1.5.20 Dosieranlage (Doppel) zur Härtestabilisierung oder zum
Abbinden von freiem Chlor und Chlordioxid vor der Umkehrosmoseanlage
2 Stück selbstansaugende Membrandosierpumpen
mit Mikroprozessorsteuerung für exakte, pulsationsarme Dosierung
beleuchtete LC-Anzeige für Betrieb, Dosierung und Störmeldung
Material: PP
Motor: 230 V, 50 Hz
Schutzart: IP 65
2 Stück Druckhalteventile aus PVC
2 Stück Dosiergruppen aus PVC
mit Absperrhahn und federbelastetem Kugelrückschlagventil
5m Dosierschlauch
2 Stück Sauglanzen für Einweggebinde,
aus PVC/PPO, potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung
und Voralarm, Saugschlauch aus PVC transparent und Bodensieb
2 Stück Auffangwannen aus PP

1 St ....

2.2.1.5.30 20 kg Kanister Flüssiges, konzentriertes Sauerstoffbindemittel zur Verhinderung
von Korrosion in Warmwasserkreisläufen
und Dampferzeugungsanlagen oder zum Abbinden von freiem Chlor und
Chlordioxid vor Umkehrosmoseanlagen.

4 St ....

2.2.1.5.40 Tangential-Mischeinrichtung
zur optimalen Durchmischung vor der Umkehrosmose
bestehend aus:

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	1 Stück Tangentialmischer zur innigen Vermischung des Dosierchemikals mit dem Einspeisewasser Nennweite : DN 40 Material : PVC	1	St	.....	.....
2.2.1.5.50	Dosieranlage (Doppel) zur Härtestabilisierung oder zum Abbinden von freiem Chlor und Chlordioxid vor der Umkehrosmoseanlage 2 Stück selbstansaugende Membrandosierpumpen mit Mikroprozessorsteuerung für exakte, pulsationsarme Dosierung beleuchtete LC-Anzeige für Betrieb, Dosierung und Störmeldung Material: PP Motor: 230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 2 Stück Druckhalteventile aus PVC 2 Stück Dosiergruppen aus PVC mit Absperrhahn und federbelastetem Kugelrückschlagventil 5 m Dosierschlauch 2 Stück Genodos-Sauglanzen B 10/20 für Einweggebinde, aus PVC/PPO, potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung und Voralarm, Saugschlauch aus PVC transparent und Bodensieb 2 Stück Auffangwannen aus PP	1	St	.....	.....
2.2.1.5.60	Dosierchemikal 23,5 kg flüssiges Antiscalant-Dosiermittel auf Organophosphatbasis mit Dispergierwirkung, zur Vermeidung von Ablagerungen bei Umkehrosmoseanlagen. Produkteigenschaften: - inkrustationsinhibierend - verhindert Härteausfällungen - Dispergator gegen Schmutzablagerungen und Trübungen - Komplexbildner für mehrwertige Ionen, vor allem Barium, Strontium, sowie Calzium und Magnesium	2	St	.....	.....
2.2.1.5.70	Umkehrosmoseanlage Anschlussfertige Umkehrosmose, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen max: 3.900 x 2.250 x 1.100 mm (B x H x T) zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung Anlagenausstattung: Steuerung mit ouchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung Digitaleingang zur vorrangigen Permeatproduktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering) Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter:				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur).
1 Stück PE-Verrohrung innerhalb der Anlage mit KTW Zulassung
1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD- Kreiselpumpe
aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des
Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Wirkungsgrad IE3
mit optischem Sensor zur Überwachung Trockenlauf
3 Stück Probeventile aus Edelstahl
1 Satz Druckrohre aus GFK
1 Satz 8" Ultra-Low Pressure Umkehrosmosemembranen mit KTW Zulassung
1 Feinfilter/Kerzenfilter
- Durchflussmessung mittels Wirbelzähler zur Volumenmessung der Anlagenströme Permeat, Konzentrat und Konzentratrückführung
- Permeat-Qualitätskontrolle über eine temperaturkompensierte Leitfähigkeitsmessung
2 Stück Regelventile zur automatischen
Einstellung der Anlagendurchflüsse Konzentrat und Konzentratrückführung
1 Stück Druckmessung Betriebsdruck
1 Stück Schalt- und Steuereinheit

komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54
Ausstattung Steuerung:
- Bedienerführung deutsch
- Bedienmöglichkeit einer Enthärtung oder bis zu zwei Antiscalantpumpen, eines Permeattanks, sowie einer Druckerhöhung über die Steuerung
- Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte
- inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU

Technische Daten:
Grenzwerte Speisewasser:

Gesamtsalzgehalt als NaCl:	1.000 ppm
Speisewasserdruck min.:	1,0 bar
Temperatur min./max. :	10/30 °C
Permeatleistung (max.) bei Speisewasser-Temperatur 15 °C:	3,2 m³
Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C):	0,8 m³
Einspeisewasser-Volumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute:	4,0 m³
Ausbeute min./max.:	50/80 %
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max.:	0,5/1,5 bar
Stromanschluss:	400 V/50…60 Hz 3P/N/PE

1 St ....

2.2.1.5.80 Permeatverwurfsschaltung
zum Ableiten des Erstpermeats in den Kanal (zeitgesteuert)
bestehend aus:
2 Stück elektrisch betätigten Motorkugelhähnen aus Edelstahl
1 Satz Anschlussteile
Die Funktion Permeatentlastung ist in der Permeatverwurfsschaltung enthalten.

1 St ....

2.2.1.5.90 Basisbehälter 4.000 Liter m. Pegelmesssonde
Ausführung: druckloser Batterietank
Material : lichtundurchlässiges PE schwarz
Vollinhalt: 4.000 ltr.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Behälterabmessungen Länge max.: 2.600 mm Breite max.: 1.100 mm Gesamthöhe inkl. Stutzen max.: 2.200 mm Zubehör: 1 Stück Anschluss Zulauf 1 Stück Anschluss Behälterüberlauf 1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschlussöffnung für Pegelmesssonde 1 Stück Anschluss für Druckerhöhungsanlage 1 Stück Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle 1 Stück Behälterüberlauf aus PVC 1 Stück Pegelmesssonde mit Druckaufnehmer (im Behälter) inkl. min 10 m Anschlusskabel zur Erfassung des Behälterfüllstandes	1	St	.....	.....
2.2.1.5.100	Ergänzungsbehälter 4.000 Liter PE schwarz Ausführung: druckloser Batterietank Material : lichtundurchlässiges PE schwarz Vollinhalt: 4.000 ltr. Behälterabmessungen Länge max.: 2.600 mm Breite max.: 1.100 mm Gesamthöhe inkl. Stutzen max.: 2.200 mm Zubehör: 1 Stück Anschluss Zulauf 1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschluss Entnahme 1 Stück Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle	2	St	.....	.....
2.2.1.5.110	Überlauf DN 100 (steril) zum Anbau an Basisbehälter bei Verwendung von Sterilluftfilter oder CO^2-Falle zwingend erforderlich. Technische Daten: Material: PVC Max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 15,0 m³/h	1	St	.....	.....
2.2.1.5.120	Anbausatz Sterilluftfilter zur sterilen Be- und Entlüftung von Speicherbehältern zum Rückhalt von Keimen und Partikeln aus der Umgebungsluft. Technische Daten: Material Gehäuse: PP Material Filtervlies: PP Rückhalterate: 0,2 µm nominal Max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 7,5 m³/h Außendurchmesser: 110 mm Höhe max.: 120 mm	9	St	.....	.....
2.2.1.5.130	Verbindungsset DN 80 zur entnahmeseitigen kommunizierenden Verbindung eines				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Reinwasser-Basisbehälters mit dem ersten Ergänzungsbehälter identischer Größe vormontiert Material: PVC Nennweite: DN 80 Entnahmemenge aus Behälter max.: 22 m³/h	1	St	.....	.....
2.2.1.5.140	Verbindungsset DN 80 zur entnahmeseitigen kommunizierenden Verbindung eines zusätzlichen Reinwasser-Ergänzungsbehälters mit einem Basisbehälter und ersten Ergänzungsbehälter identischer Größe vormontiert Material: PVC Nennweite: DN 80 Entnahmemenge aus Behälter max.: 22 m³/h	2	St	.....	.....
2.2.1.5.150	Druckerhöhungsanlage mit PP-Verrohrung bestehend aus: 2 Stück vertikale, mehrstufige und normalsaugende, Edelstahl-HD-Kreiselpumpen in geräuscharmer Ausführung 2 Stück Antriebe durch direkt gekoppelte oberflächengekühlte Drehstrom-Elektromotor-Frequenzmformereinheiten, Effizienzklasse IE3, Schutzart IP 55 2 Stück integrierte Regeleinheiten mit Mikroprozessorsteuerung und 2-zeiligem LCD- Display für: - anwenderfreundliche Regelung der Pumpe auf konstanten Druck (einstellbar)bei variabler Fördermenge - Verhinderung von Druckstößen durch sanftes Hoch- und Tieflaufen - automatischer Wechselbetrieb der Pumpen durch einstellbares Zeitintervall - automatische Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenbedarf - automatische Umschaltung bei Störung einer Pumpe 2 Stück Drucktransmitter mit Ausgang 4-20 mA, zur Messwertaufnahme und Übermittlung an den Frequenzumformer 1 Stück Schaltkasten Druckerhöhungsanlage (400V/50Hz) Ausstattung: - 1 Stück Hauptschalter - 1 Stück Zuleitungsanschluss 400V/50Hz - 2 Stück Netzanschlüsse für Druckerhöhungspumpen - 1 Stück Anschlussvorbereitung für externen Trockenlaufschutz, z. B. Pegel- oder Druckschalter - 1 Stück Anschlussvorbereitung für externe Freigabe der Druckerhöhungsanlage - 2 Stück potenzialfreie Ausgänge für Pumpenstörmeldungen - 2 Stück potenzialfreie Ausgänge für Pumpenlaufmeldungen 1 Stück zwangsdurchströmtes Membrandruckaus-dehnungsgefäß nach DIN 4807 T5, KTW und DVGW 1 Stück komplette PVC-Verrohrung und Verkabelung innerhalb der Druckerhöhungsanlage - 2 Stück Absperrventile saugseitig				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- 2 Stück Rückflussverhinderer druckseitig nach DVGW
- 2 Stück Absperrventile druckseitig
- 1 Stück Edelstahlmanometer 0 - 10 bar
- 1 Stück Entleerventil druckseitig

Anlage komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.

Technische Daten:

Werkstoffe:	Edelstahl 1.4404/ 1.4408/EPDM
Förderstrom :	15,0 m³/h bei 85,0 mWS 40,0 m³/h bei 55,1mWS
Mediumtemperatur:	5 - 35 °C
Umgebungstemperatur:	5 - 40 °C
Anschlussleistung:	22,0 kW
Netzanschluss:	400 V/50 Hz
Schutzart:	IP 55
Abmessungen max (LxBxH):	1.500x900x1.900 mm
Anschlussnennweite	
saugseitig:	DN 100
druckseitig:	DN 100

1 St ....

2.2.1.5.160 UV-Anlage
Durchflussleistung Qmax = 47,8 m³/h
basierend auf einer Raumbestrahlung
von mind. 400 J/m² bei einem SSK(254nm) von max. 2,7 1/m.

- Edelstahl-Rahmengestell
- elektropolierte Edelstahl-Druckrohre mit zentrisch angeordneten UV-Strahlern
- Quarzschutzrohre einfach demontierbar
- 2 Spül-/Entleerventile
- Strömungsverteilungseinrichtung
- Mikroprozessorsteuerung
- UV-Sensor nach W 294
- Anzeige der Bestrahlungstärke und Betriebszustände

UV-Anlage bestehend aus:
3 Stück UV-Druckrohre elektropoliert

Werkstoff:	Edelstahl 1.4404
Gesamtmaße der Anlage (HxBxT) bei	
Standardaufbau max.:	1.900 x 1.700 x 700 mm
Anschluss:	80 DN
zul. Betriebs-druck max.:	10 bar
Druckverlust bei Nenndurchfluss:	0,2 bar
Zulauftemp. max.:	8 - 40 °C
Umgebungstemp. max.:	40 °C
Schutzart:	IP 54

3 UV-Strahler
Bezeichnung: Hg-Amalgamstrahler
Energieaufnahme: 205 VA
UV-Emission bei 254 nm : 60 W
Nutzungsdauer bis zu: 16.000 h
3 Stück Strahlerschutzrohre

Bauart:	einseitig geschlossen

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Werkstoff: reines Quarz 1 Stück UV-Sensor Ausführung: selektiv > 90 % bei 254 nm 1 Stück Leistungsschaltschrank mit Steuerung bestehend aus: - Grafikdisplay - verschiedener Programmier- u. Infoebenen - Notbetriebfunktion - automatischer Starteinrichtung - Fehlerspeicher zur Dokumentation von Störungen - Wartungsspeicher Anzeigen: Betriebsstunden, Betrahlungsstärke, Betriebszustand Ausgänge: Externe Betriebs- und Störmeldungen (pot.-frei), geschalteter Netzausgang zum Anschluss eines Sicherheitsventils sowie einer Temperatur-Spülung Abmessungen max. (HxBxT) : 900x700x300 mm Werkstoff: Stahl, pulverbeschichtet Schutzart: IP 54 Betriebsspannung: 230 V, 50 Hz elektr. Leistungsaufnahme ca. : 735 W	1	St	.....	.....
2.2.1.5.170	Durchflusssensor UV-Anlage Anschl. zur exakten Ermittlung der Durchflussleistung durch Impulsübergabe an Steuerung bestehend aus: - Durchflusssensor - Anschlussschelle für Sensormontage komplett vormontiert auf Anschlussrohr Material Anschlussrohr: PE Anschlussnennweite: DN 80 Länge max.: 2.000 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.5.180	Spülventil zur Temperaturspülung Einsetzbar für UV-Anlagen der Typenreihe M. bestehend aus: - 2/2 Wege-Magnetventil 3/4" - T-Stück G 3/4" - PVC-Schlauch gewebeverstärkt 2 m - Schlauchbefestigung - Kugelhahn G 3/4"	1	St	.....	.....
2.2.1.5.190	Spülset für UV-Anlage zur Reinigung von Ablagerungen auf den Quarzschutzrohren, der Druckrohrinnenfläche sowie der Oberfläche des Bestrahlungsstärkemeßgerätes Die Reinigungsphase kann ohne Demontage der Quarzschutzrohre erfolgen. bestehend aus: - Spülpumpe				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Spülbehälter 80 l - Schlauchanschlüsse - Spülschlauch 7 m	1	St	.....	.....
2.2.1.5.200	10 Liter Reiniger zur Reinigung der UV-Anlage, insbesondere zum Entfernen von Ablagerungen auf den Quarzschutzrohren und der Druckrohrinnenfläche. Z-Nr. UN 1805	1	St	.....	.....
2.2.1.5.210	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe

Umkehrosmoseanlage 2. Stufe < 5 µS/cm

2.2.1.6.10 Umkehrosmoseanlage

Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den maximalen Maßen 1.200 x 1.900 x 800 mm (B x H x T)
zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung
Anlagenausstattung:
Steuerung mit Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte

Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung
Digitaleingang zur vorrangigen Permeat Produktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering)
Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter:
Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur).
Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.
1 Stück dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit allen erforderlichen Ventilen, Armaturen, Manometern, sowie Durchflusssensoren
1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD-Kreiselpumpe aus Edelstahl 1.4401
Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Wirkungsgrad IE3
1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE
1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54
Ausstattung Steuerung:
- inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU
- Bedienerführung
- Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte

Technische Daten:
Einspeisewasser

Gesamtsalzgehalt als NaCl:	1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min.:	2,5 bar
Temperatur min./max.:	10/30 °C
Permeatleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C:	640 l/h
Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C):	160 l/h
EinspeisewasserVolumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute:	800 l/h
Ausbeute min./max.:	50/80 %
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max.:	0,5/1,5 bar
Leistungsaufnahme bei 80 % Ausbeute (Offline):	0,94 kW
Stromanschluss:	400 V/ 50-60Hz

1 St ....

2.2.1.6.20 Reinwasser-Basisbehälter 1000 Liter Sterilluftfilter

Ausführung: druckloser Behälter mit Trinkwasser-Zulassung

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Material: lichtundurchlässiges PE-schwarz
Vollinhalt min.: 1.000 l
Behälterabmessungen:
Gesamtbreite max.: 1.160 mm
Gesamttiefe max.: 960 mm
Behälterhöhe zyl. max.: 2.150 mm
Gesamthöhe inkl. Stutzen max.: 2.200 mm
Ausstattung:
1 Stück Anschluss Zulauf
1 Stück Anschluss Behälterüberlauf
1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung
1 Stück Anschluss Pegelmesssonde
1 Stück Anschluss Entnahme
1 Stück Behälterüberlauf aus PE mit Siphon
1 Stück Sterilluftfilter (0,2 µm) zur Be- und Entlüftung
1 Pegelmesssonde (im Behälter) mit min. 10 m Anschlusskabel zum Anschluss an die Steuerung

1 St ....

2.2.1.6.30 Druckerhöhungsanlage
bestehend aus:
2 Stück Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50/60 Hz, Schutzart IP 55, Pumpe und Motor mit gemeinsamer Welle. Pumpenmotor mit Frequenzumrichter für sanften Start und Stopp des Pumpenmotors materialschonender Betrieb. Über die Drehzahlregelung erfolgt die Anpassung des Betriebspunktes an die Abnahme
Werkstoffe : 1.4301/EPDM
Nennförderstrom:
max. 2 x 1,0 m³/h bei 60,0 mWS
max. 2 x 4,4 m³/h bei 26,0 mWS
Motorleistungsaufnahme max.: 2,0 kW
Anschluss: saugseitig 1"
druckseitig 1"
Steuerung mit Betriebsschalter

Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp Anzeige des momentanen Pumpendurchflusses
Zeit/-Lastumschaltung einstellbar
Kaskadenschaltung der beiden Pumpen
Einstellbarer Zuschaltvolumenstrom zur Abdeckung bei Spitzenabnahme mit nahezu einer Durchflussverdopplung Potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt
Zwei bauseitige Eingangssignale verarbeitbar
Graphikdisplay
Datenprotokoll über SD Karte incl. Störspeicher möglich
Vernetzung mit busfähiger Steuerung
1 Stück komplette Verrohrung in PP / PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage, Saug- und Druckleitung gleichseitig,
Zulassungen der Verrohrung: DVGW, KTW, W 270
1 Stück Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt) zur Reduzierung der Pumpenschaltspiele, mit Wartungsentleerung
1 Stück Manometer Edelstahl 0-10 bar
1 Stück Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Mediumtemperatur: 5 - 40 °C Umgebungstemperatur: 5 - 40 °C Komplett montiert auf einem Aluminium Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.	1	St	.....	.....
2.2.1.6.40	Desinfektionsanlage Durchflussleistung Qmax: 3,3 m³/h basierend auf einer Raumbestrahlung von mind. 400 J/m² bei einem SSK(254nm) von max. 2,7 1/m. - Edelstahl-Druckrohr mit zentrisch angeordnetem UV-Strahler - Quarzschutzrohr einfach demontierbar - 2 Spül-/Entleerungsventile - Strömungsverteilungseinrichtung - UV-Sensor nach DIN 19294-3 - Elektronisches Vorschaltgerät - Betriebs- und Einschaltzähler - Anzeige der Bestrahlungsstärke und Betriebszustände UV-Anlage bestehend aus: 1 UV-Druckrohr Werkstoff: Edelstahl W 1.4404 Einbaulage: horizontal, selbstentlüftend Gesamtlänge mit Verschraubung max: 900 mm Einbaulänge mit Verschraubung: 560 mm Anschluss: R 1" Volumen ca.: 10 l Zulauftemp.: 5 - 70 °C Umgebungstemp. max.: 5 - 40 °C zul. Betriebsdruck max.: 10 bar Druckverlust bei Nenndurchfluss: 0,4 bar Schutzart: IP 54 1 UV-Strahler Bezeichnung: Hg-Amalgamstrahler Energieaufnahme: 65 VA UV-Emission bei 254 nm: 20 W Nutzungsdauer bis zu: 16.000 h 1 Strahlerschutzrohr Bauart: einseitig geschlossen Werkstoff: reines Quarz 1 UV-Sensor Ausführung: nach DIN 19294-3 Messbereich: 0-50 W/m² 1 UV-Steuerung Anzeigen: Betriebsstunden, Bestrahlungsstärke, Anzahl der Einschaltvorgänge, Betriebszustand Ausgänge: externe Betriebs- und Störmeldung (pot.-frei), Analogsignal (4-20 mA = 0-50 W/m²) für Bestrahlungsstärke, geschalteter Netzausgang zum Anschluss eines Sicherheitsventils sowie einer Temperatur-Spülung Abmessungen max. (HxBxT): 300x400x200 mm Werkstoff: ABS Schutzart: IP 54 Betriebsspannung: 230 V, 50 Hz Stromaufnahme max: 0,33 A				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	elektr. Anschlussleistung Gesamtanlage: 75 VA	1	St	.....	.....
2.2.1.6.50	Temperaturspülung permeat-/diluatbeständig bei diskontinuierlicher Wasserabnahme und hoher Raumtemperatur zur Vermeidung von Temperaturüberschreitungen des Wassers im Druckrohr der UV-Anlage. Die Funktion erfolgt durch Übergabe eines Signals an das am unteren Spülanschluss der UV-Anlage installierbare Magnetventil, bestehend aus: 1 Stück 2/2-Wege-Magnetventil, VA, stromlos geschlossen, 230 V, 50 Hz 1 Stück Zeitsteuerung Magnetventil zur Einstellung der erforderlichen Schaltzeiten 1 Satz Kleinteile	1	St	.....	.....
2.2.1.6.60	Anschluss-Set für UV-Anlagen Edelstahl 1“ zum Schutz der weiterführenden Rohrleitung (bei Kunststoffleitungen) vor einer Schädigung durch hochenergetisches UV-C-Licht, bestehend aus: 2 x 0,5 m Edelstahlrohr DN 25 Anschluss: R 1" Werkstoff: Edelstahl 1.4571	1	St	.....	.....
2.2.1.6.70	Wandhalterung für UV-Anlagen zur sicheren Befestigung der UV-Anlage an der Anschlusswand, bestehend aus: 2 Haltebügel Rundstahl, Material 1.4401 2 Befestigungsschienen Z-Profil, Material 1.4401 Befestigungsmaterial	1	St	.....	.....
2.2.1.6.80	Spülset zur Reinigung der UV-Anlagen insbesondere zum Entfernen von Ablagerungen auf dem Quarzschutzrohr und der Druckrohrinnenfläche. bestehend aus: 1 Stück Spülpumpe 2 Stück Schlauchanschlüssen 2 Stück Schlauchbefestigungen 1 Stück Spülbehälter 50 l 3 m Spülschlauch	1	St	.....	.....
2.2.1.6.90	10 Liter Reiniger zur Reinigung der UV-Anlage, insbesondere zum Entfernen von Ablagerungen auf den Quarzschutzrohren und der Druckrohrinnenfläche.	1	St	.....	.....
2.2.1.6.100	Anbauteile für Ringleitung DN 15 für dauerhaft hygienisch einwandfreie Verhältnisse Die Anbauteile dienen zur Einstellung der VE-Wasserleistung in der bauseitigen Ringleitung.				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die Anbauteile sind für eine einfache Einbindung auf einer Montageplatte bereits vormontiert. Material: PVC Nennweite: DN 15 Durchflussbereich: 150 - 1.600 l/h Druckbereich: PN 10	1	St	.....	.....
2.2.1.6.110	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Wasserversorgung Umkehrosmoseanlage Labor, Endoskopie, RLT
<15 µS/cm <0,1°dH

2.2.1.7.10 Feinfilter 1 1/2", DN 40

für den Einbau unmittelbar nach der Wasserzähleranlage zum Schutz der Haus-Installation gem. DIN EN 806-2.
DVGW-zertifiziert
Kerzenfilter nach DIN EN 13443-1, 19628,
Verschmutzungsgrad durch transparente Filterglocke jederzeit von außen optisch feststellbar,
bestehend aus:
Vormontierter drehbarer Anschlussflansch
aus Kunststoff inkl. Wasserzählerverschraubungen aus verzinkungsbeständigem Messing mit Dichtungen und Edelstahlschrauben.
Filterkopf aus hochfestem, strömungstechnisch geformtem, technischem Kunststoff, integrierter 12-teiliger Datumsanzeige
für Wartung nach DIN EN 806-5,
transparent-blauer Filterglocke, gegen übliche Haushaltsreiniger beständig,
Zum Kerzenwechsel leichtgängig, ohne Werkzeug zu öffnen.
Druckminderer 1-6 bar stufenlos
einstellbar, Ausgangsdruckanzeige im Filterkopf stoßsicher eingebettet.
Filtereinsatz mit Kunststoffgewebe.
Technische Daten:

Anschluss:	1 1/2" R
Nenndurchfluss nach DIN EN 1567:	9,1 m³/h
Anfangsdruckverlust:	0,2 bar
Nenndruck (PN):	PN 16 bei 30 Grad C
Durchlassweite:	100µm
Druckminderer einstellbar von:	1 - 6 bar
Werkseinstellung:	4 bar
Einbaulänge mit Verschraubung max:	350 mm
Gesamthöhe max.:	650 mm
Ausbaumaß für Filterkerze:	>390 mm

1 St ....

2.2.1.7.20 Euro-Systemtrenner 1 1/4"

Sicherungseinrichtung nach DIN 1988,Teil 4, bzw. DIN EN 1717
zum Einbau in Wasserleitungen bei Anschluss von besonderen Entnahmestellen und Apparaten an die Trinkwasserversorgung.
DVGW-zertifiziert
Euro-Systemtrenner der Bauart BA
Zur Absicherung der Gefahrenklassen 1 bis 4 vom DVGW zugelassen.
DVGW-Prüfnummer: DW-6305BL0259
Ausführung:
Gehäuse und Deckel aus entzinkungsfreiem Messing, einbaufertig mit Anschlussverschraubungen, 3 Manometeranschlüsse für Vor-, Mittel- und Nachdruckzone, Flachdichtung, Tropfwasseranschluss
Technische Daten:

Anschluss:	1 1/4" R
Nenndurchfluss:	7,2 m³/h
bei Druckverlust:	0,85 bar
KV-Wert:	9,4 m³/h
Ansprechdruck:	autom. Einstell.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Nenndruck max: 10 bar (Ü) Betriebstemp. max.: 65 Grad C Tropfwasseranschluss: 40/50 DN Einbaulänge mit Verschraubungen max: 4000 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.7.30	Dosieranlage zur Härtestabilisierung oder zum Abbinden von freiem Chlor und Chlordioxid vor der Umkehrosmoseanlage 1 Stück selbstansaugende Membrandosierpumpe mit Mikroprozessorsteuerung für exakte, pulsationsarme Dosierung beleuchtete LC-Anzeige für Betrieb, Dosierung und Störmeldung Material: PP Motor: 230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 1 Stück Druckhalteventil aus PVC 1 Stück Dosiergruppe aus PVC mit Absperrhahn und federbelastetem Kugelrückschlagventil 5 m Dosierschlauch 1 Stück Sauglanze für Einweggebinde, aus PVC/PPO, potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung und Voralarm, Saugschlauch aus PVC transparent und Bodensieb 1 Stück Auffangwanne aus PP	1	St	.....	.....
2.2.1.7.40	20 kg-Kanister 1 Flüssiges, konzentriertes Sauerstoffbindemittel zur Verhinderung von Korrosion in Warmwasserkreisläufen und Dampferzeugungsanlagen oder zum Abbinden von freiem Chlor und Chlordioxid vor Umkehrosmoseanlagen.	2	St	.....	.....
2.2.1.7.50	Dosieranlage zur Härtestabilisierung oder zum Abbinden von freiem Chlor und Chlordioxid vor der Umkehrosmoseanlage 2 Stück selbstansaugende Membrandosierpumpen mit Mikroprozessorsteuerung für exakte, pulsationsarme Dosierung beleuchtete LC-Anzeige für Betrieb, Dosierung und Störmeldung Material: PP Motor: 230 V, 50 Hz Schutzart: IP 65 2 Stück Druckhalteventile aus PVC 2 Stück Dosiergruppen aus PVC mit Absperrhahn und federbelastetem Kugelrückschlagventil 5 m Dosierschlauch 2 Stück Sauglanzen B 10/20 für Einweggebinde, aus PVC/PPO, potentialfreiem Schwimmerschalter für Leermeldung und Voralarm, Saugschlauch aus PVC transparent und Bodensieb 2 Stück Auffangwannen aus PP	1	St	.....	.....
2.2.1.7.60	Dosierchemikal 23,5 kg				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

flüssiges Antiscalant-Dosiermittel auf Organophosphatbasis mit Dispergierwirkung, zur Vermeidung von Ablagerungen bei Umkehrosmoseanlagen.
Produkteigenschaften:
- inkrustationsinhibierend
- verhindert Härteausfällungen
- Dispergator gegen Schmutzablagerungen und Trübungen
- Komplexbildner für mehrwertige Ionen, vor allem Barium, Strontium, sowie Calzium und Magnesium

2 St ....

2.2.1.7.70 Umkehrosmoseanlage
Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den Maßen 1.170 x 1.700 x 675 mm (B x H x T)
zur Entsalzung von Trinkwässern gemäß Trinkwasserverordnung
Anlagenausstattung:
Steuerung mit 4.3" farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte

Potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung von Vorwarnungen und Sicherheitsabschaltung
Digitaleingang zur vorrangigen Permeat Produktion in Zeiten günstigen Stromtarifs (Smart Metering)
Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter: Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit, Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz (in Abhängigkeit von der Wassertemperatur).
Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.
1 dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss, chemisch vernickelt, bestückt mit allen erforderlichen Ventilen, Armaturen, Manometern, sowie Durchflusssensoren
1 geräuscharme frequenzgeregelte HD-Kreiselpumpe aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3
1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE
1 Feinfilter mit Druckminderer
1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54
Ausstattung Steuerung:
- inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU
- Bedienmöglichkeit des Permeattanks, sowie einer Druckerhöhung über die Steuerung
- Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte

Technische Daten:
Einspeisewasser
Gesamtsalzgehalt als NaCl: 1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min.: 2,5 bar
Temperatur min./max. : 10/30 °C
Permeatleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C : 2.400 l/h
Konzentrat-Volumenstrom min. (bei 15 °C) : 600 l/h
Einspeisewasser-Volumenstrom bei 15 °C und 80 % Ausbeute : 3.000l/h

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausbeute min./max. : 50/80 %
Umgebungstemperatur min./max. : 5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max. : 0,5/1,5 bar
Leistungsaufnahme bei 80 % Ausbeute (Offline) : 2,3 kW
Stromanschluss : 400 V/ 50 - 60 Hz

1 St ....

2.2.1.7.80 Umkehrosmoseanlage
Anschlussfertiges Kompaktgerät, komplett montiert auf einem eloxierten Aluminiumprofil-Systemträgergestell mit den maximalen Maßen 1.170 x 1.700 x 675 mm (B x H x T)
zur Restentsalzung von Permeat
Steuerung vernetzt über Buskabel
Die Anzeige und Bedienung erfolgt aus der Steuerung der ersten Stufe mit einem 4.3" farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte.
Vollautomatische Überwachung und Regelung folgender Anlagenparameter:
Permeatdurchfluss und -leitfähigkeit,
Ausbeute, Konzentratrückführung und Pumpenfrequenz
(in Abhängigkeit von der Wassertemperatur).
Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.
Das Konzentrat der Permeatstufe wird zur Steigerung der Gesamtausbeute wieder vor die erste Stufe geführt.
Die Anlage ist zwischen der ersten und zweiten Stufe der Umkehrosmose komplett verrohrt und verkabelt.
Messdatenprotokollierung auf integrierter SD-Karte in der Steuerung der ersten Stufe
1 dreiteiliger Hydroblock aus Rotguss,
chemisch vernickelt, bestückt mit Manometern, Einstellventilen mit Motor und Probearmaturen sowie Durchflusssensoren zur Volumenmessung der Anlagenströme Permeat, Konzentrat und Konzentratrückführung
1 geräuscharme frequenzgeregelte HD- Kreiselpumpe
(für Frequenzbereiche von 50 bis 60 Hz) aus Edelstahl 1.4401
Energieeinsparung durch Nutzung des Permeatdrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3
1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen eingebaut in Druckrohren aus hochfestem PE
1 Schalt- und Steuereinheit komplett anschlussfertig intern verdrahtet und werkstattgeprüft, Schutzart IP 54
Inkl. Kommunikationsmodul Modbus RTU.
Die Bedienung der Anlage erfolgt über die Steuerung der ersten Stufe über ein Display
Technische Daten:
Einspeisewasser

Gesamtsalzgehalt als NaCl:	100 ppm
Temperatur min./max. :	10/30 °C
Permeatleistung bei Einspeisewasser-Temperatur 15 °C:	2.000 l/h
Konzentrat-Volumenstrommin. (bei 15 °C):	200 l/h
EinspeisewasserVolumenstrom bei 15 °C und 90 % Ausbeute:	2.200 l/h
Ausbeute min./max.:	70/90 %
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Ablaufdruck Permeat min./max.:	0,5/1,5 bar

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leistungsaufnahme bei Ausbeute 90 % : 0,9 kW Stromanschluss : 400 V/50-60Hz	1	St	.....	.....
2.2.1.7.90	Erstpermeatverwurf zum Ableiten des Erstpermeats in den Kanal (zeitgesteuert) bestehend aus: 1 Magnetventil aus Edelstahl 1 Druckhalteventil 1 Rückschlagventil aus Edelstahl 1 Satz Anschlussteile Die Funktion Permeatentlastung ist in dem Erstpermeatverwurf enthalten.	1	St	.....	.....
2.2.1.7.100	Basisbehälter 4.000 Liter m. Pegelmesssonde Ausführung: druckloser Batterietank Material : lichtundurchlässiges PE schwarz Vollinhalt: 4.000 ltr. Behälterabmessungen Länge max.: 2.600 mm Breite max.: 1.100 mm Gesamthöhe inkl. Stutzen max.: 2.200 mm Zubehör: 1 Stück Anschluss Zulauf 1 Stück Anschluss Behälterüberlauf 1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschlussöffnung für Pegelmesssonde 1 Stück Anschluss für Druckerhöhungsanlage 1 Stück Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle 1 Stück Behälterüberlauf aus PVC 1 Stück Pegelmesssonde mit Druckaufnehmer (im Behälter) inkl. min 10 m Anschlusskabel zur Erfassung des Behälterfüllstandes	1	St	.....	.....
2.2.1.7.110	Füllstands-Anzeigegerät mit Netzteil Niveau Digital anzeigendes Füllstands-Anzeigegerät in Verbindung mit separater Pegelmesssonde Technische Daten: elektr. Anschluss: 230 V/50Hz Spannungsversorgung : 24 V über Trafo Leistungsaufnahme max: 25 VA Anzeigewert : Füllhohe (cm) Füllstand (%) Füllvolumen (m^3) Steuerung mit 4 Stück frei programmierbaren pot.-freien Schaltkontakten 1 Stück programmierbarer pot.-freier Alarmkontakt 1 Stück Ausgang zur Ansteuerung eines 24 V Magnetventil Abmessungen max. (LxBxT): 300 x 250 x 150 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.7.120	Überlauf DN 100 (steril) zum Anbau an Basisbehälter bei Verwendung von Sterilluftfilter oder CO^2-Falle zwingend erforderlich.				

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Technische Daten: Material: PVC Max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 15,0 m³/h	1	St	.....	.....
2.2.1.7.130	Anbausatz Sterilluftfilter zur sterilen Be- und Entlüftung von Speicherbehältern zum Rückhalt von Keimen und Partikeln aus der Umgebungsluft. Technische Daten: Material Gehäuse: PP Material Filtervlies: PP Rückhalterate: 0,2 µm nominal Max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 7,5 m³/h Außendurchmesser: 110 mm Höhe max.: 120 mm	4	St	.....	.....
2.2.1.7.140	CO2 Falle auf Permeatbehälter bis 15 m³/h Dient zur Entfernung von CO2-aus der Luft bei der Lagerung von Permeat oder Deionat in Sammelbehältern. Das Bindemittel besteht weitgehend aus Kalziumhydroxyd mit einem Farbindikator. Der Verbrauch der Bindemittel ist durch Umschlag der Farbindikatoren sichtbar. Die CO2 Falle basiert auf dem Kartuschensystem. Hier befindet sich das Bindemittel bereits im Filterbeutel. Gehäusewerkstoff: PVC	2	St	.....	.....
2.2.1.7.150	Druckerhöhungsanlage bestehend aus: 2 Stück vertikale, mehrstufige und normalsaugende, Edelstahl-HD-Kreiselpumpen in geräuscharmer Ausführung 2 Stück Antriebe durch direkt gekoppelte oberflächengekühlte Drehstrom-Elektromotor-Frequenzmformereinheiten Effizienzklasse IE3, Schutzart IP 55 2 Stück integrierte Regeleinheiten mit Mikroprozessorsteuerung und LCD-Display für: - anwenderfreundliche Regelung der Pumpe auf konstanten Druck (einstellbar)bei variabler Fördermenge - Verhinderung von Druckstößen durch sanftes Hoch- und Tieflaufen - automatischer Wechselbetrieb der Pumpen durch einstellbares Zeitintervall - automatische Zuschaltung der zweiten Pumpe bei Spitzenbedarf - automatische Umschaltung bei Störung einer Pumpe 2 Stück Drucktransmitter mit Ausgang 4-20 mA, zur Messwertaufnahme und Übermittlung an den Frequenzumformer 1 Stück Schaltkasten Druckerhöhungsanlage Ausstattung: - 1 Stück Hauptschalter - 1 Stück Zuleitungsanschluss 400V/50Hz - 2 Stück Netzanschlüsse für Druckerhöhungspumpen - 1 Stück Anschlussvorbereitung für externen Trockenlaufschutz, z. B. Pegel- oder Druckschalter - 1 Stück Anschlussvorbereitung für externe Freigabe der				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Druckerhöhungsanlage
- 2 Stück potenzialfreie Ausgänge für Pumpenstörmeldungen
- 2 Stück potenzialfreie Ausgänge für Pumpenlaufmeldungen
- 1 Stück zwangsdurchströmtes Membrandruckausdehnungsgefäß nach DIN 4807 T5, KTW und DVGW
- 1 Stück komplette PVC-Verrohrung und Verkabelung innerhalb der Druckerhöhungsanlage
- 2 Stück Absperrventile saugseitig
- 2 Stück Rückflussverhinderer druckseitig nach DVGW
- 2 Stück Absperrventile druckseitig
- 1 Stück Edelstahlmanometer 0 - 10 bar
- 1 Stück Entleerventil druckseitig

Anlage komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.

Technische Daten:

Werkstoffe:		Edelstahl 1.4301/EPDM
Förderstrom:		8 m³/h bei 81,5 mWS 24 m³/h bei 44,2 mWS
Mediumtemperatur:		5 - 35 °C
Umgebungstemperatur:		5 - 40 °C
Anschlussleistung:		11,0 kW
Netzanschluss:		400 V/50 Hz
Schutzart:		IP 55
Abmessungen(LxBxH) max.:		1.260x765x1.705 mm
Anschlussnennweite	saugseitig:	DN 65
	druckseig:	DN 65

1 St ....

2.2.1.7.160 Desinfektionsanlage
Durchflussleistung Qmax: 12,0 m³/h
basierend auf einer Raumbestrahlung
von mind. 400 J/m² bei einem SSK(254nm)
von max. 2,7 1/m.
- Edelstahl-Druckrohr mit zentrisch angeordnetem UV-Strahler
- Quarzschutzrohr einfach demontierbar
- 2 Spül-/Entleerungsventile
- Strömungsverteilungseinrichtung
- UV-Sensor nach DIN 19294-3
- Elektronisches Vorschaltgerät
- Betriebs- und Einschaltzähler
- Anzeige der Bestrahlungsstärke und Betriebszustände

UV-Anlage bestehend aus:
1 UV-Druckrohr

Werkstoff:	Edelstahl W 1.4404
Einbaulage:	horizontal, selbstentlüftend
Gesamtlänge mit Verschraubung max.:	1.600 mm
Einbaulänge mit Verschraubung max.:	1.400 mm
Anschluss:	R 2“
Volumen ca.:	21 l
Zulauftemp.:	5 - 70 °C
Umgebungstemp. max.:	5 - 40 °C
zul. Betriebs-druck max.:	10 bar
Druckverlust bei Nenndurchfluss:	0,4 bar

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schutzart: IP 54 1 Stück UV-Strahler Bezeichnung: Hg-Amalgamstrahler Energieaufnahme: 205 VA UV-Emissionbei 254 nm : 60 W Nutzungsdauer bis zu: 16.000 h 1 Stück Strahlerschutzrohr Bauart: einseitig geschlossen Werkstoff: reines Quarz 1 Stück UV-Sensor Ausführung: nach DIN 19294-3 Messbereich: 0-50 W/m² 1 UV-Steuerung Anzeigen: Betriebsstunden, Bestrahlungsstärke, Anzahl der Einschaltvorgänge, Betriebszustand Ausgänge: externe Betriebs- und Störmeldung (pot.-frei), Analogsignal (4-20 mA = 0-50 W/m²) für Bestrahlungsstärke, geschalteter Netzausgang zum Anschluss eines Sicherheitsventils sowie einer Temperatur-Spülung Abmessungen max. (HxBxT): 300x400x200 mm Werkstoff: ABS Schutzart: IP 54 Betriebsspannung: 230 V, 50 Hz Stromaufnahme max: 0,94 A elektr. Anschlussleistung Gesamtanlage: 215 VA	1	St	.....	.....
2.2.1.7.170	Temperaturspülung Variante permeat-/diluatbeständig in Verbindung mit bei diskontinuierlicher Wasserabnahme und hoher Raumtemperatur zur Vermeidung von Temperaturüberschreitungen des Wassers im Druckrohr der UV-Anlage. Die Funktion erfolgt durch Messung der Oberflächentemperatur des Druckrohrs über einen Anlege-Temperatursensor. Bei Erreichen des Temperaturgrenzwertes öffnet das am unteren Spülanschluss der UV-Anlage installierbare Spül Magnetventil. bestehend aus: 1 Stück 2/2-Wege-Magnetventil VA incl. Kabel stromlos geschlossen, 24 V, 50 Hz 1 Stück Temperatursensor zur Messung der Oberflächentemperatur 1 Satz Kleinteile	1	St	.....	.....
2.2.1.7.180	Wandhalterung für UV-Anlagen zur sicheren Befestigung der UV-Anlage an der Anschlusswand, bestehend aus: 2 Stück Haltebügel Rundstahl, Material 1.4401 2 Stück Befestigungsschienen Z-Profil, Material 1.4401 Befestigungsmaterial	1	St	.....	.....
2.2.1.7.190	Anschluss-Set für UV-Anlagen Edelstahl 2“ zum Schutz der weiterführenden Rohrleitung (bei Kunststoffleitungen) vor einer Schädigung durch hochenergetisches UV-C-Licht, bestehend aus:				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	2 x 0,5 m Edelstahlrohr DN 50 Anschluss: R 2" Werkstoff: Edelstahl 1.4571	1	St	.....	.....
2.2.1.7.200	Überströmventil für UV-Anlage 1/2" (Sicherheitsventil)	1	St	.....	.....
2.2.1.7.210	Anbauteile für Ringleitung DN 32 Ringleitungen sorgen für dauerhaft hygienisch einwandfreie Verhältnisse Die Anbauteile dienen zur Einstellung der VE-Wasserleistung in der bauseitigen Ringleitung. Die Anbauteile sind für eine einfache Einbindung auf einer Montageplatte bereits vormontiert. Material: PP Nennweite: DN 32 Durchflussbereich: 400 - 4.000 l/h Druckbereich: PN 10	1	St	.....	.....
2.2.1.7.220	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche

Wasserversorgung Umkehrosmoseanlage Küche
60-80 µS/cm <0,1°dH

2.2.1.8.10 Rahmenmodulsystem Wasseraufbereitungsmodul als komplett vormontiertes Umkehrosmosesystem
bestehend aus:

1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Stück Systemtrenner aus Messing
1 Stück Dreifachenthärtungsanlage für durchgehenden Weichwasserbetrieb mit durchflussmengenabhängiger Steuerung Salzlösebehälter mit Infrarot Lichttaster als Voralarm Salzvorrat
1 Stück automatische Resthärteüberwachung
1 Stück Aktivkohlefilter aus Kunststoff
1 Stück Umkehrosmoseanlage Vollautomatische Überwachung und Regelung von Permeatdurchfluss, -leitfähigkeit und Ausbeute. Bei Änderung der Wassertemperatur regelt die Umkehrosmose sich automatisch in den optimalen (membranschonenden) Betriebszustand.
1 Stück geräuscharme frequenzgeregelte HD- Kreiselpumpe (für Frequenzbereiche von 50 bis 60 Hz) aus Edelstahl 1.4401 Energieeinsparung durch Nutzung des Einspeisewasservordrucks und Motoren mit Premium Wirkungsgrad IE3
1 Satz Ultra-Low pressure Umkehrosmosemembranen
1 Stück Feinfilter mit Druckminderer
1 Stück SD-Karte zur Messdatenprotokollierung
1 Stück Schalt- und Steuereinheit Schutzart IP 54 Steuerung mit farbigem Grafik-Touchpanel zur Anzeige des Betriebszustandes und der Anlagenwerte

Ausstattung Steuerung: Kommunikationsmodul Modbus RTU

1 Stück Systemträgergestell zweiteilig, aus eloxiertem Präzisions-Aluminiumprofil zur Aufnahme und Vormontage der beschriebenen Anlagenkomponenten, mit verstellbaren Füßen zum Ausgleich von Bodenunregelmäßigkeiten, komplette PE- Verrohrung zwischen den Anlagenkomponenten, elektrischer Verdrahtung und Werkstattprüfung, CE-Kennzeichnung

Technische Daten Rahmenmodulsystem:

Einspeisewasserspezifikation	
Gesamtsalzgehalt als NaCl:	1.000 ppm
Einspeisewasserdruck min.:	4,5 bar
erforderlicher Einspeisewasservolumenstrom (bei einer Ausbeute der Umkehrosmose von 80 %):	850 l/h
Wassertemperatur min./max.:	10/30 °C
Umgebungstemperatur min./max.:	5/35 °C
Enthärtungsanlage:	
Nenndurchfluss:	3,0 m³/h bei 20 °dH
Druckverlust bei Nenndurchfluss:	0,5 bar
Salzverbrauch pro m³ und °dH:	0,03 kg
Gesamtabwassermenge pro Regener.:	68 l
Umkehrosmose:	
Permeatleistung bei Einspeisewasser Temperatur 15 °C:	200 l/h
Konzentrat-Volumenstrom min.:	50 l/h
Einspeisewasservolumenstrom bei 80 % Ausbeute:	250 l/h
Gesamtstromanschluss:	400 V/50 Hz

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gesamtanschlussleistung: 2,0 kW Breite(ohne Salzlösebhälter) max: 2.300 mm Höhe max: 1.900 mm Tiefe max: 1.100 mm	1	St	.....	.....
2.2.1.8.20	Mechanische Verschneidung - 1 1/4" zur Einstellung einer konstanten Resthärte, unabhängig von Entnahmemengen und Druckschwankungen incl. Rückflussverhinderer zur Absicherung nach EN1717 und Rückflussverhinderer für Trennung Rohwasser und bauseits möglichen 0°dH Abgang	1	St	.....	.....
2.2.1.8.30	Verschneideeinrichtung 10 - 100 l/h zur Verschneidung von Rohwasser und Permeat im Reinwasserbehälter bestehend aus: 1 Stück Strömungsmesser zur Einstellung der Durchflussleistung Ausführung: Kunststoff 1 Stück Membranventil als Einstellventil Material: PVC 1 Stück Magnetventil, parallel angesteuert zur Hochdruckpumpe der Umkehrosmoseanlage Material: Messing Ausführung: stromlos geschlossen Anschluss: 24 V, DC 1 Satz Elektro-Kleinmaterial für den Umkehrosmose-Schaltschrank	1	St	.....	.....
2.2.1.8.40	Basisbehälter 1000 Liter mit Sterilluftfilter Ausführung: druckloser Behälter mit Trinkwasser Zulassung Material: lichtundurchlässiges PE schwarz Vollinhalt: 1.500 ltr. Behälterabmessungen Länge max.: 1.700 mm Breite max.: 900 mm Behälterhöhe: 1.900 mm Gesamthöhe inkl. Stutzen max : 2.200 mm Zubehör: 1 Stück Anschluss Zulauf 1 Stück Anschluss Behälterüberlauf 1 Stück Anschluss Be- und Entlüftung 1 Stück Anschlussöffnung für Pegelmesssonde 1 Stück Anschluss für Druckerhöhungsanlage 1 Stück Reinigungsdom mit Schraubdeckel zur Sichtkontrolle 1 Stück Behälterüberlauf aus PVC 1 Stück Pegelmesssonde mit Druckaufnehmer (im Behälter) inkl. 10 m Anschlusskabel zur Erfassung des Behälterfüllstandes	1	St	.....	.....
2.2.1.8.50	Überlauf DN 50 (steril) zum Anbau an Basisbehälter Technische Daten: Material: PVC				

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	max. Zulauf- bzw. Entnahmemenge: 5 m³/h	1	St	.....	.....
2.2.1.8.60	Druckerhöhungsanlage bestehend aus: 2 Stück Horizontal-Kreiselpumpen mit Wechselstrommotor 230 V, 50/60 Hz, Schutzart IP 55, Pumpe und Motor mit gemeinsamer Welle. Pumpenmotor mit Frequenzumrichter Über die Drehzahlregelung erfolgt die Anpassung des Betriebspunktes an die Abnahme und somit kein unnötiger Energieverbrauch. Werkstoffe: 1.4301/EPDM Nennförderstrom: max. 2 x 1,0 m³/h bei 56,0 mWS max. 2 x 4,4 m³/h bei 25,0 mWS Motorleistungsaufnahme max.: 2,0 kW Anschluss: saugseitig 1" druckseitig 1" Steuerung mit Betriebsschalter Automatikbetrieb über einstellbaren Einschaltdruck und Pumpenstopp über Durchflussstopp Anzeige des momentanen Pumpendurchflusses Zeit/-Lastumschaltung einstellbar Kaskadenschaltung der beiden Pumpen möglich Einstellbarer Zuschaltvolumenstrom zur Abdeckung bei Spitzenabnahme mit nahezu einer Durchflussverdopplung Potentialfreier Melde-/ Störmeldekontakt Zwei bauseitige Eingangssignale verarbeitbar Hintergrundbeleuchtetes Graphikdisplay 70x35 mm Datenprotokoll über SD Karte incl. Störspeicher möglich Vernetzung mit busfähiger Steuerung 1 Stück komplette Verrohrung in PP / PE innerhalb der Druckerhöhungsanlage, Saug- und Druckleitung gleichseitig, Zulassungen der Verrohrung: DVGW, KTW, W 270 1 Stück Membranausdehnungsgefäß (teildurchströmt), mit Wartungsentleerung 1 Stück Manometer Edelstahl 0-10 bar 1 Stück Rückflussverhinderer Edelstahl Absperrventile saug- und druckseitig Mediumtemperatur: 5 - 40 °C Umgebungstemperatur : 5 - 40 °C Komplett montiert auf einem Aluminium-Rahmengestell mit einstellbaren Nivellierfüßen.	1	St	.....	.....
2.2.1.8.70	Regeneriersalz 25 kg-Sack für die Regeneration von Enthärtungsanlagen (DIN EN 973 Typ A) bestehend aus:	10	St	.....	.....
2.2.1.8.80	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls.				

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen
2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche				**.....**
	2.2.1 Vollentsalzungsanlagen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.2.2 Kaltwasserkühlung

2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler

2.2.2.1.10 Kaltwasserkühler
als Durchfluss-Trinkwasserkühler zur Kühlung von Trinkwasser mit integrierter Zirkulationspumpe, zur Kühlung und Verteilung des Kaltwassers bis an die Entnahmestelle in der Trinkwasserinstallation, Einstellbereich PWC-Temperatur 15 °C bis 25 °C, bestehend aus PWM geregelter Zirkulationspumpe mit Rotgussgehäuse und integriertem Rückflussverhinderer, bestehend aus PWM geregelter Betriebsmittelpumpe, werksseitig diffusionsdicht gedämmt, werksseitig vormontiert, Platzbedarf kleiner 1 m², mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, Edelstahl und trinkwasserzugelassenen Kunststoffen, einfache Bedienung mit integriertem Inbetriebnahme-Assistenten, geräuscharmer Betrieb, bodenstehende Aufstellung, inkl. trinkwasserseitige Wartungsabsperrungen, integrierter Betriebsmittelpufferspeicher, ermöglicht einen effizienten Betrieb des Kaltwassererzeugers, Verbindung zum Kaltwassererzeuger hydraulisch getrennt, Einbindung aller Kaltwassererzeuger möglich, Nachladeanforderung über potentialfreien Kontakt, kompakte Bauweise, Werkstoff Plattenwärmeübertrager Edelstahl 1.4401/1.4404, elektronische Reglereinheit für hohe Regelgüte im Betrieb, inkl. Messelement Pt1000, elektrische Verbindung der Aktoren und Sensoren mit der Reglereinheit werksseitig vormontiert, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage

Druckstufe Trinkwasserseite:	PN 10
Druckstufe Betriebsmittelseite:	PN 6
min. Umgebungstemperatur:	0 °C
max. Umgebungstemperatur:	50 °C
max. Kühlleistung:	ca. 6,4 kW
Spannungsversorgung:	230 V AC
elektrische Leistungsaufnahme:	ca. 185,5 W
Temperatur Kälte Zulauf:	12 °C
Temperatur Kälte Ablauf:	18 °C

9 St ....

2.2.2.1.20 Datenlogger und Gateway
für Kaltwasserkühler, Datenlogger und Gateway für den Kaltwasserkühler zur Anbindung an die Gebäudeleittechnik, Speicherung aller auswertbaren Parameter und Funktion als Schnittstellengerät für die GLT/GA via Modbus TCP/IP, Plug & Play durch vorbereiteten Montageplatz und Anschlusskabel für Strom- und Datenverbindung im Kaltwasserkühler, Daten Speicherung auf mitzuliefernde Mikro-SD Karte, auslesbare und beschreibbare Datenpunkte müssen über Ethernet via Modbus TCP/IP Protokoll zur Verfügung gestellt werden,
Speicherkapazität durch 4GB SD-Karte, LAN RJ45 10/100 MBit/s Ethernet, Mikro SD-Kartenslot, LED Statusanzeige,

min. Betriebstemperatur:	0 °C
max. Betriebstemperatur:	40 °C
min. Umgebungstemperatur:	0 °C
zulässige Umgebungsfeuchte:	< 85 % rF
Schutzart:	IP20

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.2 Kaltwasserkühlung
2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Spannungsversorgung: 5 V DC	9	St	.....	.....
2.2.2.1.30	Systemsteuerung MASTER zur Durchführung, Protokollierung und Überwachung von Wasserwechselmaßnahmen im PWC und PWH, zur dezentralen Ansteuerung der Aktoren und Sensoren im MASTER- und SLAVE-Verfahren, zum Anschluss von max. jeweils einem kompatiblen Vollstromabsperrventil, Temperaturmessarmatur Pt1000, Stellantrieb für Spülgruppen und Regulierventile und Überlaufüberwachung, über CAN-Bus im MASTER/SLAVE-System um 62 Einheiten erweiterbar (max. Länge CAN-Bus 2000 m), USB-Schnittstelle zum Update von Firmware, Auslesen des Logbuches und Datalogging sowie zum Ein- und Auslesen der Konfigurationsdatei, PC- oder Netzwerk-Anbindung über ein mitzuliefernes Adapterkabel, Möglichkeit für eine GLT-Anbindung über Modbus TCP/IP, BACnet IP oder MS/TP, akustische und visuelle Alarmmeldung bei Störung (abschaltbar), Alarmquittierung am Gerät sowie die Möglichkeit einer Benachrichtigung per E-Mail im Störungsfall, Auslesen und Parametrierung mittels integriertem Webserver, Betriebsarten (16 Speicherplätze): Zeit, Temperatur, Volumenstromsteuerung, Routine, Sicherung / Leckageschutz und Datalogging, Datalogging mit 12 Mio. Zeilen für die Parameter Temperatur, Volumenstrom und Verbrauch, Ablagerate: 1 s bis 59 min, Möglichkeit Handbetrieb aller Ventile am MASTER, Eignung für Wandmontage, Logbuch mit bis zu 50.000 Einträgen für Spül- und Systemereignisse, Display mit Hintergrundbeleuchtung, zur Ansteuerung von max. 60 Hygienespülungen mit einem Anschluss, zur Ansteuerung von max. 30 Hygienespülungen mit zwei Anschlüssen, zur Ansteuerung von max. 60 Hygienespülungen mit einem Anschluss in Kombination mit 60 Verbindungssets CAN-Bus, zur Ansteuerung von max. 30 Hygienespülungen mit zwei Anschlüssen in Kombination mit 30 Verbindungssets CAN-Bus min. Umgebungstemperatur: 0 °C max. Umgebungstemperatur: 50 °C Schutzart: IP54 Spannungsversorgung: 230 V AC externer Eingang: 230 V Schaltleistung. 230 V, 2 A potentialfreies Alarmrelais: max. 230 V, 2 A Eigenverbrauch: ca. 7 W	9	St	.....	.....
2.2.2.1.40	Modbus TCP/IP Lizenz für MASTER Lizenzcode für Freischaltung des Modbus TCP/IP Protokolls an der Systemsteuerung MASTER, Möglichkeit einer Anbindung an die Gebäudeleittechnik über Modbus TCP/IP	9	St	.....	.....
2.2.2.1.50	Kaltwasser-Regulierventil als automatisches Zirkulations-Regulierventil, automatisches Feinregulierventil für den hydraulischen Abgleich von Stockwerksverteilungsleitungen ab kv-min 0,03, zum thermischen selbstregelnden, hydraulischen Abgleich, thermostatische Regulierеinheit, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.2 Kaltwasserkühlung
2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	PTFE-Sitzdichtung, druckschlagfreier Betrieb, totraumfrei, mit Absperr-, Regulier- und Voreinstellfunktion, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage Regelbereich: 15 °C - 22 °C Druckstufe: PN 10 max. Betriebstemperatur: 50 °C max. Umgebungstemperatur: 50 °C	231	St	.....	.....
2.2.2.1.60	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	9	St	.....	.....
2.2.2.1.70	Spülgruppe 230 V mit Stellantrieb komplette Spülgruppe für automatisch auslösende Wasserwechsel zur Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs, Möglichkeit eines turbulenten Wasserwechsel in Trinkwasserleitungen bis DN 100 bzw. doppelt turbulent bis DN 65. Freistrom-Absperrventil als Wartungsabsperrung, Durchfluss- und Temperaturmessarmatur, inkl. Kabel M12x1. Vollstrom-Absperrventil mit Federrückzug-Stellantrieb 230 V inkl. Rückstellung bei Spannungsabfall, DMB Durchflussmengenbegrenzer 4, 10 und 20 l/min, zur vordruckunabhängigen Begrenzung der Durchflussmenge, Freier Ablauf mit Überlaufüberwachung, zur Anbindung in vorgenannte Systemsteuerung, mediumberührte Metallteile aus Edelstahl und Rotguss, einfache Wartung im eingebauten Zustand, mit schwarzem Handrad, totraumfrei, Einbaulage vertikal, Ablaufvorrichtung entsprechend DIN EN 1717 mit eingebautem Schwimmerschalter, mit Offenstellungsanzeige, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage Druckstufe: PN 10 min. Betriebstemperatur: 0 °C max. Betriebstemperatur: 65 °C max. Umgebungstemperatur: 55 °C Schutzart: IP54 Spannungsversorgung: 230 V AC Laufzeit Stellantrieb: 90 s Laufzeit bei Spannungsabfall: 15 s	9	St	.....	.....
2.2.2.1.80	Freistrom-Kombi-Rückflussverhinderer, mit Entleerstopfen, DN 32 AG, besondere Eignung für Zirkulationssysteme durch sehr niedrigen Öffnungsdruck, mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, wartungsfreie Spindelabdichtung mit selbstfettender EPDM-Lippendichtung, unter Druck austauschbar, EPDM-Sitzdichtung, Kegel drehbar gelagert, gegen Druckschläge gesichert, Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen, mit Entleerstopfen, mit Prüfeinrichtung, Spindelgewinde außerhalb des				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen
2.2.2 Kaltwasserkühlung
2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mediums, kontrollierbare RV-Patrone als Kunststoff-Strömungskörper, verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl, mit schwarzem Handrad, totraumfrei, für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet, mit Absperrfunktion zur Wartung, mit Offenstellungsanzeige, DVGW-Zulassung, SVGW-Zulassung, KIWA-Zulassung, BELGAQUA-Zulassung, VA-Zulassung, Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung, nach UBA-Bewertungsgrundlage, bis DN 32 Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1, DIN EN 13959, Druckstufe: PN 10 max. Betriebstemperatur: 65 °C kurzfristige Spitzentemperatur: 90 °C	9	St	.....	.....
2.2.2.1.90	Kabel M12x1 mit losen Litzen, zur Verbindung der Messarmatur mit einer Systemsteuerung sowie einen Drucksensor mit einer Gebäudeleittechnik (GLT), Möglichkeit einer Auswertung der Volumenströme und Temperaturen mit Frequenzeingangskarte 5VDC, 10-450 Hz und Pt1000 2-Leiter Eingangskarte, GLT-Spannungsversorgung zum Sensor 5 VDC, Verbindungskabel für die Erfassung der Spülmengen mit der Systemsteuerung, Anschlusskabellänge 1m	9	St	.....	.....
2.2.2.1.100	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	9	St	.....	.....
	2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler				**.....**
	2.2.2 Kaltwasserkühlung				**.....**
	2.2 Wasseraufbereitungsanlagen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.3 Druckerhöhungsanlagen

2.3.1 Trinkwasser

2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Druckerhöhungsanlage VSZ

2.3.1.1.10 STLB-Bau 10/2025 046 TA

Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung,
Volumenstrom in m3/h '10'
Anlagenförderdruck in MPa '0,65'
verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,30'
Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite
Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l,
max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6'
Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl,
Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve'
Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen. Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.

1 St ....

2.3.1.1.20 Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.

1 St ....

2.3.1.1.30 Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16, passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.

2 St ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
2.3.1.1.40	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	Druckerhöhungsanlage SO1				
2.3.1.1.50	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h '20,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,6' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,28' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l, max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6' Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve' Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen. Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.60	Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.70	Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16,				
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.	2	St	.....	.....
2.3.1.1.80	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	Druckerhöhungsanlage SO2				
2.3.1.1.90	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h '18,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,6' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,25' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l, max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6' Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve' Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen. Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.100	Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage				
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.110	Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16, passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.	2	St	.....	.....
2.3.1.1.120	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	Druckerhöhungsanlage SO2 E1-E2				
2.3.1.1.130	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h '7,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,9' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,25' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l, max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6' Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve' Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen.				

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.140	Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.150	Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16, passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.	2	St	.....	.....
2.3.1.1.160	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	Druckerhöhungsanlage SO3				
2.3.1.1.170	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h '15,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,65' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,23' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l, max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6' Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve' Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,				

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen. Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.180	Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.190	Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16, passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.	2	St	.....	.....
2.3.1.1.200	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	Druckerhöhungsanlage ZSG				
2.3.1.1.210	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Trinkwasser DIN 1988-500, für Trinkwasser-Installation DIN EN 806, mit Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung, Volumenstrom in m3/h '12,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,65' verfügbarer Druck vor der Druckerhöhungsanlage max./min. in MPa '0,15' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l, max. Betriebsüberdruck auf der Enddruckseite in MPa '1,6' Behälter DIN 4810 aus Stahl, Durchflusssystem, Druckmessgerät, Kreiselpumpe, mit Wassermangelsicherung, für vertikale Anordnung, Fördermedium Trinkwasser, kalt (PWC), mit Reservepumpe, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe 'bis 3 + 1 Reserve' Grundrahmen aus verzinktem Stahl, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Montagegestell, Schaltschrank aus Stahl, korrosionsgeschützt, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit Betriebsstundenzähler je Pumpenantrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, mit Wiedereinschaltautomatik, Umschaltautomatik der Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs- und				

2 412 WASSERANLAGEN
2.3 Druckerhöhungsanlagen
2.3.1 Trinkwasser
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Sammelstörmeldekontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, ausgerüstet mit Anzeigedisplay für Menüführung und Fehlermeldung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Hinweis: Den Passus "auf der Enddruckseite Membran-Druckbehälter entsprechend Betriebssicherheitsverordnung, Gesamtinhalt 150 l" ist gegen "Steuergefäß mit 8 Liter" zu tauschen. Druckerhöhungsanlage ab Werk chemisch und thermisch desinfiziert'.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.220	Wassermangelsicherung als Zubehör zur Druckerhöhungsanlage für den unmittelbaren Anschluss, montiert im Pumpengehäuse oder in der Saugleitung, werksseitig mit dem Schaltgerät verdrahtet.	1	St	.....	.....
2.3.1.1.230	Edelstahlkompensatoren oder flexible Edelstahlanschlussschläuche, PN16, passend für die zuvor angebotene Druckerhöhungsanlage für saug- und druckseitige Anschlüsse.	2	St	.....	.....
2.3.1.1.240	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage				**.....**
	2.3.1 Trinkwasser				**.....**
	2.3 Druckerhöhungsanlagen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4	**Wasserverteilung, Wasserleitungen**				
2.4.1	**Wasserübergabestation**				
2.4.1.1	**Hauswasserfilter, Rückspülung automatisch**				
2.4.1.1.10	STLB-Bau 04/2026 042 Filter, rückspülbar, Nenndurchfluss Qn 20 m3/h, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, DIN EN 13443-1, Filterfeinheit 80 bis 150 mym, mit Flanschanschluss DIN EN 1092, PN 16, Gehäuse aus Gusseisen EN-GJL, innen und außen kunststoffbeschichtet, mit integriertem Filter-Rückspülsystem, 2 Druckmessgeräten und Einrichtung zur Abführung des Rückspülwassers DIN 1988, Rückspülung automatisch über Differenzdruck mit Zeitvorrangschaltung, DN 65.	2	St	.....	.....
	2.4.1.1 Hauswasserfilter, Rückspülung automatisch				**.....**
	2.4.1 Wasserübergabestation				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.2 Wasserverteiler

2.4.2.1 Kaltwasser

VSZ PWC

2.4.2.1.10 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 6 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '2 x DN40 / 1 x DN32 / 2 x DN25 / 1 x DN15'
mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '1500 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

ZSG PWC

2.4.2.1.20 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 6 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 2 x DN40 / 1 x DN32 / 2 x DN25'
mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '1000 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

SO1 PWC

2.4.2.1.30 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 20 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 7 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN65 / 1 x DN50 / 3 x DN40 / 2 x DN25'
mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.1 Kaltwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '2200 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	SO2 PWC				
2.4.2.1.40	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 20 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 7 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN65 / 2 x DN50 / 1 x DN40 / 2 x DN32 /1 x DN25' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '2200 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	SO2 PWC				
2.4.2.1.50	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 3 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN40 / 1 x DN40 / 1 x DN40' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '750 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	SO3 PWC				
2.4.2.1.60	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.1 Kaltwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 8 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 3 x DN40 / 2 x DN32 /2 x DN25' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '2200 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	ZSG PWC				
2.4.2.1.70	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 40 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 6 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 2 x DN40 / 1 x DN32 / 2 x DN25' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '1000 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	2.4.2.1 Kaltwasser				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser

PWH-C VSZ

2.4.2.2.10 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 5 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN40 / 2 x DN25 / 1 x DN40' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '1.000 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

PWH VSZ

2.4.2.2.20 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN32 / 2 x DN20 / 1 x DN32' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '1000 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

PWH-C SO1

2.4.2.2.30 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 5 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN65 / 1 x DN40 / 1 x DN32 /1 x DN25 / 1 x DN12'
mit Flanschanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Länge '1.500 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH SO1				
2.4.2.2.40	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 5 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 2 x DN40 / 1 x DN32 /1 x DN25' mit Flanschanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '1.500 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH-C SO2				
2.4.2.2.50	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 5 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN65 / 2 x DN40 / 1 x DN25 /1 x DN20' mit Flanschanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '1.500 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH SO2				
2.4.2.2.60	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 15 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 5				
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 2 x DN40 / 1 x DN32 /1 x DN25' mit Flanschanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '1.500 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH SO3				
2.4.2.2.70	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN40 / 3 x DN32' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '750 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH SO3				
2.4.2.2.80	STLB-Bau 04/2026 042 TA Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 5 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN32 / 1 x DN25 / 1 x DN20 / 1 x DN15' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss, Länge '1000 mm Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.	1	St	.....	.....
	PWH-C SO3				
2.4.2.2.90	STLB-Bau 04/2026 042 TA				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 5 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN20 / 2 x DN12 / 1 x DN15' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '1000 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

PWH-C SO3

2.4.2.2.100 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 5 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 4 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN40 / 2 x DN25 / 1 x DN20' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '750 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

PWH ZSG

2.4.2.2.110 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 3 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN50 / 1 x DN40 / 1 x DN32' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '750 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.2 Wasserverteiler
2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

PWH-C ZSG

2.4.2.2.120 STLB-Bau 04/2026 042 TA

Verteiler, für Trinkwasser DIN 1988-200, max. Betriebstemperatur bis 90 Grad C, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), max. Volumenstrom 10 m3/h, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, mit Entleerungsstutzen, mit 3 Anschlussstutzen
Nenndurchmesser DN Anschlussstutzen '1 x DN40 / 1 x DN40 / 1 x DN32' mit Gewindeanschluss, mit Standkonsolen, schallgedämmt, befestigt auf Fußboden, mit Kältedämmung, mit Entleerrinne aus verzinktem Stahl, mit Ablaufstutzen für Muffenanschluss,
Länge '750 mm
Verteiler ohne Totzonen, mit am Ende nach oben geführten 90Grad-Bögen, vorderseitige Schilderschiene zur Aufnahme von Bezeichnungsschildern, zusätzliche Flanschverbindung zwischen letztem und vorletzten Stutzen für spätere Erweiterbarkeit des Verteilers'.

1 St ....

2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser .....

2.4.2 Wasserverteiler .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

2.4.3.1 Messarmaturen

Nachfolgende Messarmaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Zirkulations-Messarmaturen für GLT-Anschluss

2.4.3.1.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Mess- und Prüfarmatur zur Durchfluss- und Temperaturmessung, mit Durchflusssensor, -messstrecke und Verwirbelungselement, Frequenzausgang 4 bis 20 mA, aus Rotguss, für Trinkwasser warm DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 15, Nenndruck 1 MPa (10 bar).
65 St ....

01 Unterbeschreibung
totraumfrei, zur Auslesung über GLT, einschließlich beidseitiger Pressverschraubung und Wärmdämmschale aus geschlossenzelligem Material.
inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen

2.4.3.1.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Mess- und Prüfarmatur zur Durchfluss- und Temperaturmessung, mit Durchflusssensor, -messstrecke und Verwirbelungselement, Frequenzausgang 4 bis 20 mA, aus Rotguss, für Trinkwasser warm DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 20, Nenndruck 1 MPa (10 bar).
25 St ....

01 Unterbeschreibung
totraumfrei, zur Auslesung über GLT, einschließlich beidseitiger Pressverschraubung und Wärmdämmschale aus geschlossenzelligem Material.
inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen

2.4.3.1.30 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Mess- und Prüfarmatur zur Durchfluss- und Temperaturmessung, mit Durchflusssensor, -messstrecke und Verwirbelungselement, Frequenzausgang 4 bis 20 mA, aus Rotguss, für Trinkwasser warm DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 25, Nenndruck 1 MPa (10 bar).
44 St ....

01 Unterbeschreibung
totraumfrei, zur Auslesung über GLT, einschließlich beidseitiger Pressverschraubung und Wärmdämmschale aus geschlossenzelligem Material.
inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen

2.4.3.1.40 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Mess- und Prüfarmatur zur Durchfluss- und Temperaturmessung, mit Durchflusssensor, -messstrecke und Verwirbelungselement, Frequenzausgang 4 bis 20 mA, aus Rotguss, für Trinkwasser warm DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 32, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar).
47 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.1 Messarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01	Unterbeschreibung totraumfrei, zur Auslesung über GLT, einschließlich beidseitiger Pressverschraubung und Wärmdämmschale aus geschlossenzelligem Material. inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen				
2.4.3.1.50	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Mess- und Prüfarmatur zur Durchfluss- und Temperaturmessung, mit Durchflusssensor, -messstrecke und Verwirbelungselement, Frequenzausgang 4 bis 20 mA, aus Rotguss, für Trinkwasser warm DIN 1988-200, mit Außengewinde, DN 40, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar).	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung totraumfrei, zur Auslesung über GLT, einschließlich beidseitiger Pressverschraubung und Wärmdämmschale aus geschlossenzelligem Material. inkl. Kabel M12x1 mit losen Litzen				
	Thermometer				
2.4.3.1.60	STLB-Bau 10/2025 041 Leitbeschreibung Maschinen-Glasthermometer, Einbaulänge 63 mm, einschl. Tauchhülse, aus nichtrostendem Stahl, mit V-förmigen Gehäuse DIN 16182, Anzeigebereich 0 bis 100 Grad C, einschl. Schutzrohr.	90	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Fühlertasche Einbaulänge 63 mm mit Gewindemuffe G 1/2" für Thermometerschutzhülse, bestehend aus einer Rohrerweiterung zur Aufnahme der Schutzhülse mit Übergängen auf die erforderliche eigentliche Rohrnennweite. Verbleibender freier Querschnitt nach Einbau der Schutzhülse in die Rohrerweiterung mdst. in der Nennweite der Rohrleitung, Einbau der Rohrhülse bei kleineren Nennweiten schräg, so dass die Thermometerhülse mind. zu 2/3 umströmt wird. Material der Rohrerweiterung in gleicher Qualität wie Rohrleitung.				
	Manometer				
2.4.3.1.70	STLB-Bau 10/2025 042 Druckmessgerätehahn, für Wasser, aus nichtrostendem Stahl, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), Rp 1/2.	37	St	.....	.....
	Hauswasserzähler, Kaltwasser, waagerechter Einbau, M-Bus				
2.4.3.1.80	STLB-Bau 10/2025 042 Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 2,5 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 15, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	1	St	.....	.....
2.4.3.1.90	STLB-Bau 10/2025 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.1 Messarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 4 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 20, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	4	St	.....	.....
2.4.3.1.100	STLB-Bau 10/2025 042 Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 6,3 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 25, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	2	St	.....	.....
2.4.3.1.110	STLB-Bau 10/2025 042 Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 10 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 40, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	4	St	.....	.....
2.4.3.1.120	STLB-Bau 10/2025 042 Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 16 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 50, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	4	St	.....	.....
2.4.3.1.130	STLB-Bau 10/2025 042 Mehrstrahl-Flügelrad-Hauswasserzähler, konformitätsbewertet gemäß MessEV, Baulänge DIN EN ISO 4064-4, als Trockenläufer, für Kaltwasser bis 30 Grad C, für waagerechten Einbau, Zifferblatt oben, Messwerterfassung über M-Bus DIN EN 13757, Energieversorgung über Batterie, Dauerdurchfluss Q3 25 m3/h, mit Gewindeanschluss, DN 65, einschl. Anschlussverschraubung aus Messing.	1	St	.....	.....
				2.4.3.1 Messarmaturen	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4.3.2	**Absperrarmaturen** Nachfolgende Absperrarmaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
	Absperrventile aus Rotguss, Pressverschraubung, totraumfrei				
2.4.3.2.10	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	172	St	.....	.....
2.4.3.2.20	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	324	St	.....	.....
2.4.3.2.30	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	140	St	.....	.....
2.4.3.2.40	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32, mit Dämmschalen.	72	St	.....	.....
2.4.3.2.50	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	32	St	.....	.....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.2 Absperrarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
2.4.3.2.60	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Sitzring aus nichtrostendem Stahl, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 50, mit Dämmschalen.	20	St	.....	.....
	Absperrventile aus Rotguss, Flansch, totraumfrei				
2.4.3.2.70	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Flanschenabsperrventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, in Durchgangsform, Schrägsitzausführung, mit Drosselkegel, weich dichtend, Spindelabdichtung mit Faltenbalg, Sicherheitsstopfbuchse und Anzeigevorrichtung, mit Handrad, mit Flanschanschluss, DN 65.	29	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Gegenflansch mit Pressmuffe, Dichtung, Schrauben und Muttern				
2.4.3.2.80	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Flanschenabsperrventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, in Durchgangsform, Schrägsitzausführung, mit Drosselkegel, weich dichtend, Spindelabdichtung mit Faltenbalg, Sicherheitsstopfbuchse und Anzeigevorrichtung, mit Handrad, mit Flanschanschluss, DN 80.	28	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Gegenflansch mit Pressmuffe, Dichtung, Schrauben und Muttern				
	Unterputz-Absperrventile aus Rotguss				
2.4.3.2.90	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Wandeinbauarmatur, als Absperrventil, Gehäuse aus Rotguss, medienberührende Teile nickelfrei, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Pressanschluss, Einbautiefe über 80 bis 180 mm, mit Dämmschalen.	82	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Fertigmontagesatz zum Wandeinbaukörper, verchromter Bediengriff aus ABS-Kunststoff mit rotem oder blauem Signierplättchen, mit Klemmeinheit zur Befestigung im Kunststoffschaft der Unterputzventile, Oberfläche verchromt.				
2.4.3.2.100	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.2 Absperrarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Wandeinbauarmatur, als Absperrventil, Gehäuse aus Rotguss, medienberührende Teile nickelfrei, DN 20, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Pressanschluss, Einbautiefe über 80 bis 180 mm, mit Dämmschalen.	124	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Fertigmontagesatz zum Wandeinbaukörper, verchromter Bediengriff aus ABS-Kunststoff mit rotem oder blauem Signierplättchen, mit Klemmeinheit zur Befestigung im Kunststoffschaft der Unterputzventile, Oberfläche verchromt.				
	2.4.3.2 Absperrarmaturen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4.3.3	**Regulierarmaturen** Nachfolgende Regulierarmaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
	Statische Zirkulations-Regulierventile				
2.4.3.3.10	STLB-Bau 10/2025 042 Zirkulations-Regulierventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit digitaler Voreinstellungsanzeige und Zeigerthermometer, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	26	St	.....	.....
2.4.3.3.20	STLB-Bau 10/2025 042 Zirkulations-Regulierventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit digitaler Voreinstellungsanzeige und Zeigerthermometer, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	28	St	.....	.....
2.4.3.3.30	STLB-Bau 10/2025 042 Zirkulations-Regulierventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit digitaler Voreinstellungsanzeige und Zeigerthermometer, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	5	St	.....	.....
2.4.3.3.40	STLB-Bau 10/2025 042 Zirkulations-Regulierventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit digitaler Voreinstellungsanzeige und Zeigerthermometer, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32, mit Dämmschalen.	1	St	.....	.....
2.4.3.3.50	STLB-Bau 10/2025 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.3 Regulierarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zirkulations-Regulierventil statisch regelbar, absperrbar ohne Veränderung Voreinstellung, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, mit analoger Temperaturanzeige, zum hydraulischen, fixen Strangabgleich, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Schrägsitzform mit Entleerungsventil, mit digitaler Voreinstellungsanzeige und Zeigerthermometer, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	1	St	.....	.....
	Automatische Zirkulations-Regulierventile				
2.4.3.3.60	STLB-Bau 10/2025 042 TA Zirkulations-Regulierventil thermostatisch regelbar, absperrbar, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, für Wassertemperatur von 50 bis 65 Grad C, mit analoger Temperaturanzeige, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich und automatischer Regelbereichsumstellung für thermische Desinfektion mind. 70 Grad C, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Geradsitzform, mit Entleerungsanschluss und -ventil, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Werkseinstellung der Zirkulationstemperatur auf 58°C. Ggf. ist die Temperatureinstellung durch den AN anzupassen.'.	232	St	.....	.....
2.4.3.3.70	STLB-Bau 10/2025 042 TA Zirkulations-Regulierventil thermostatisch regelbar, absperrbar, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, für Wassertemperatur von 50 bis 65 Grad C, mit analoger Temperaturanzeige, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich und automatischer Regelbereichsumstellung für thermische Desinfektion mind. 70 Grad C, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Geradsitzform, mit Entleerungsanschluss und -ventil, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Werkseinstellung der Zirkulationstemperatur auf 58°C. Ggf. ist die Temperatureinstellung durch den AN anzupassen.'.	2	St	.....	.....
2.4.3.3.80	STLB-Bau 10/2025 042 TA Zirkulations-Regulierventil thermostatisch regelbar, absperrbar, für Trinkwasserleitung warm DIN 1988-200, für Wassertemperatur von 50 bis 65 Grad C, mit analoger Temperaturanzeige, zum thermisch selbstregelnden, hydraulischen Strangabgleich und automatischer Regelbereichsumstellung für thermische Desinfektion mind. 70 Grad C, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, Geradsitzform, mit Entleerungsanschluss und -ventil, mit PTFE-Sitzdichtung, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Werkseinstellung der Zirkulationstemperatur auf 58°C.				
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.3 Regulierarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ggf. ist die Temperatureinstellung durch den AN anzupassen.'.				
		1	St	.....	.....

2.4.3.3 Regulierarmaturen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4.3.4	**Sicherungsarmaturen** Nachfolgende Sicherungsarmaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. **Rückflussverhinderer bis einschl. Flüssigkeitskategorie 2**				
2.4.3.4.10	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rückflussverhinderer, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, mit Gewindeanschluss, Prüf- und Entleereinrichtung, max. Betriebsdruck MOP 16, DN 32, für waagerechten oder senkrechten Einbau, in Schrägsitzform mit Entleerungsventil, Gehäuse aus Rotguss, Schließfeder aus nichtrostendem Stahl und EPDM-Sitzdichtung.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - Innengewinde - mit Entleerstopfen - mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse - mit Prüfeinrichtung - Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder - EPDM-Sitzdichtung - verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl - totraumfrei - für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet Normen und Zulassungen - nach DVGW-Bestimmungen - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach UBA-Bewertungsgrundlage - Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 - gem. DIN EN 13959-Bestimmungen Technische Daten - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 100 °C				
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Pressverschraubungen mit Dichtung				
2.4.3.4.20	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rückflussverhinderer, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, mit Gewindeanschluss, Prüf- und Entleereinrichtung, max. Betriebsdruck MOP 16, DN 40, für waagerechten oder senkrechten Einbau, in Schrägsitzform mit Entleerungsventil, Gehäuse aus Rotguss, Schließfeder aus nichtrostendem Stahl und EPDM-Sitzdichtung.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.4 Sicherungsarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - Innengewinde - mit Entleerstopfen - mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse - mit Prüfeinrichtung - Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder - EPDM-Sitzdichtung - verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl - totraumfrei - für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet Normen und Zulassungen - nach DVGW-Bestimmungen - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach UBA-Bewertungsgrundlage - Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 - gem. DIN EN 13959-Bestimmungen Technische Daten - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 100 °C				
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Pressverschraubungen mit Dichtung				
2.4.3.4.30	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rückflussverhinderer, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, mit Gewindeanschluss, Prüf- und Entleereinrichtung, max. Betriebsdruck MOP 16, DN 50, für waagerechten oder senkrechten Einbau, in Schrägsitzform mit Entleerungsventil, Gehäuse aus Rotguss, Schließfeder aus nichtrostendem Stahl und EPDM-Sitzdichtung.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - Innengewinde - mit Entleerstopfen - mit Möglichkeit zur Aufnahme für Temperaturfühler Pt1000 oder Thermometer mittels optional erhältlicher Tauchhülse - mit Prüfeinrichtung - Rückflussverhinderer mit Edelstahl-Schließfeder - EPDM-Sitzdichtung - verschleißfester Ventilsitz aus Edelstahl - totraumfrei - für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet Normen und Zulassungen - nach DVGW-Bestimmungen - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.4 Sicherungsarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- nach UBA-Bewertungsgrundlage - Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1 - gem. DIN EN 13959-Bestimmungen Technische Daten - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 100 °C				
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Pressverschraubungen mit Dichtung				
	Systemtrenner-Auslaufventil BA bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4				
2.4.3.4.40	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Befüllkombination, mit Rohrtrenner, Gruppe/Typ BA DIN EN 1717, mit Absperrung, Druckminderer DIN EN 1567, Druckmessgerät, integriertem Schmutzfänger, zur Absicherung von Anlagen bis Flüssigkeitskategorie 4 DIN EN 1717, aus Rotguss, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 20, max. Betriebstemperatur 65 Grad C, Ausgangsdruck 1 bis 4 bar, mit Gewindeanschluss, einschl. Verschraubung.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Vorgenannte Befüllkombination dient gleichzeitig als Auslaufventil für das Ausgussbecken in der Technikzentrale. - zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN1717 / DIN 1988-100 - für Heizungswasser mit Inhibitoren - mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen - aggressives Wasser - bestehend aus Absperrung, Druckminderer, Systemtrenner BA und Manometer - integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger - integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV - mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer - Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen - Ablaufanschluss aus Kunststoff/Rotguss nach DIN EN 1717 - eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer - totraumfrei - Einbaulage waagerecht, Ablaufventil unten - einschl. Manometer für Hinterdruck - einschl. Dämmschale(n) mit fester Außenhaut - zur automatischen Befüllung von geschlossenen Heizungsanlagen - die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten Normen und Zulassungen - DVGW-Zulassung - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach DVGW-Arbeitsblatt W 570 - nach UBA-Bewertungsgrundlage				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.4 Sicherungsarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- Baustoffklasse B1 nach DIN 4102 - DIN EN 1213 / DIN EN 1717 Technische Daten - Druckstufe PN 10 - max. Eingangstemperatur 30 °C - min. Vordruck 0,15 MPa - min. Ausgangsdruck 0,1 MPa - max. Ausgangsdruck 0,4 MPa - werksseitige Voreinstellung 0,15 MPa				
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 1 St. Pressverschraubung mit Dichtung				
	Systemtrenner BA bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4				
2.4.3.4.50	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Sicherungseinrichtung für Trinkwasser DIN EN 1717, als Rohrtrenner mit kontrollierbarer Mitteldruckzone, Gruppe/Typ BA, DIN EN 12729, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, mit differenzdruckgesteuerter Sicherheitspatrone, Rückflussverhinderern, Schmutzfänger, Prüfventilen, Ablassventil, Ablaufanschluss, zur Absicherung von Anlagen bis Flüssigkeitskategorie 4, Nenndruck 1 MPa (10 bar), DN 15, Gewindeanschluss, einschl. Verschraubung.	23	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - zur Absicherung von Trinkwasser gegen Nichttrinkwasser bis einschl. Flüssigkeitskategorie 4 nach DIN EN 1717 / DIN 1988-100 - mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - integrierter eingangsseitiger Edelstahl-Schmutzfänger - integrierte differenzdruckgesteuerte und wartungsfreundliche Sicherungskartusche inklusive RV - mit kontrollierbarer Mitteldruckkammer - Außengewinde für flachdichtende Verschraubungen - einschl. drei Prüfventile - Ablaufanschluss aus Kunststoff/Rotguss nach DIN EN 1717 - eingangs- und ausgangsseitiger Rückflussverhinderer - totraumfrei - Hauptachse horizontal - die Anforderung zur Wartung gem. DIN EN 806-5 ist einzuhalten Normen und Zulassungen - DVGW-Zulassung - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach UBA-Bewertungsgrundlage - mit Durchflusswerten nach DVGW W 570 / DIN EN 1717 Technische Daten - Druckstufe PN 10 - max. Betriebstemperatur 60 °C - kurzfristige Spitzentemperatur 65 °C				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.4 Sicherungsarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: - 2 St. Pressverschraubungen mit Dichtung				

2.4.3.4 Sicherungsarmaturen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.3.5 Sicherheitsarmaturen

Nachfolgende Sicherheitsarmaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Notdusche mit Augendusche

2.4.3.5.10 STLB-Bau 10/2025 045
Leitbeschreibung
Notdusche, als Körperdusche DIN EN 15154-1,
Volumenstrom bei mind. 1 bar Fließdruck '0,5' l/s, für Übertürmontage, Aufputz,
Ausladung über 500 bis 600 mm, Duscharm aus nichtrostendem Stahl,
Betätigung durch Hebel, mit Augendusche DIN EN 15154-2, mit Schlauch.

2 St ....

01 Unterbeschreibung
- Körper-Notdusche mit Hand-Augendusche, für Über-Tür-Montage Aufputz
- inklusive oberem und unterem Wasseranschluss 3/4-Zoll-IG für den Einbau in Zirkulationsleitungen, Stopfen 3/4-Zoll aus Edelstahl
- Wandflansch aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Wasseranschluss 3/4-Zoll-IG
- einschließlich Hand-Augendusche mit einem Brausekopf 45°, für Wandmontage
- Handgriff mit integriertem, arretierendem Auslösegriff aus Kunststoff, Ventil nicht selbsttätig schließend
- breitstrahlender Hochleistungsbrausekopf 45° abgewinkelt, mit Kunststoffsprühplatte, verkalkungsarm, inkl. Gummischutz und dichtschließendem Staubdeckel mit Klappmechanismus
- integrierter automatischer Mengenregulator 7 Liter / Minute für ein normgerechtes Strahlbild bei einem vorgegebenem Arbeitsbereich von 1,5 bis 5 bar Fließdruck
- integrierter Rückflussverhinderer zum Schutz des Trinkwassers
- edelstahlummantelter Schlauch Länge 1,5 Meter, Anschluss 1/2-Zoll-Überwurfmutter, DIN-DVGW geprüft und zugelassen
- stabile Wand- und Tischhalterung mit Positionierung der Dusche, inkl. Befestigungssatz mit Mutter M28x1,5mm mit 2 Schrauben M5 für schwer zugängliche Montage, Abdichtung zur Wand-/Tischoberfläche mittels O-Ring
- Hinweisschild für Augendusche nach DIN EN ISO 7010 und ASR A1.3, selbstklebende PVC-Folie, Abmessungen 100 x 100 mm, Erkennungsweite 10 Meter
- zwei Verbindungsrohre 3/4-Zoll aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Gesamtlänge 1500 mm
- Wandflansch in T-Ausführung mit 4 Befestigungsbohrungen aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Wasseranschluss 3/4-Zoll-IG
- Anschluss-Adapter aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, mit integriertem automatischen Mengenregulator 110 Liter / Minute für ein normgerechtes Strahlbild bei einem vorgegebenen Arbeitsbereich von 1,5 bis 3 bar Fließdruck
- Verbindungsrohr 3/4-Zoll aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Länge 75 mm
- Kugelhahn 3/4-Zoll aus entzinkungsbeständigem Messing, mit Zugstangenbetätigung, DIN-DVGW geprüft und zugelassen

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.5 Sicherheitsarmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Zugstange mit Ringgriff aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Länge 700 mm
- Führungshalter für Zugstange aus Stahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet
- Verbindungsrohr 3/4-Zoll aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Länge 500 mm
- Wandflansch mit 4 Befestigungsbohrungen aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet
- Wandduscharm 3/4-Zoll aus Edelstahl, chemikalienbeständig grün pulverbeschichtet, Ausladung 525 mm
- Hochleistungsduschkopf aus chemikalienbeständigem Kunststoff, schwarz, mit verbessertem Strahlbild, korrosionsbeständig, weitestgehend verkalkungs- und wartungsfrei, sehr robust, selbst entleerend
- Hinweisschild für Körper-Notdusche nach DIN EN ISO 7010 und ASR A1.3, selbstklebende PVC-Folie, Abmessungen 150 x 150mm, Erkennungsweite 15 Meter
- Anbringungshöhe 810 mm (± 100 mm)
- gemäß BGI/GUV-I 850-0, DIN 1988 und DIN EN 1717
- gemäß ANSI Z358.1-2014, DIN EN 15154-1:2006, DIN EN 15154-2:2006 und DIN EN 15154-5:2019
- DIN-DVGW geprüft und zugelassen

Technische Daten
- Mindestfließdruck: 1,5 bar
- Betriebsdruck: 1,5 bis 3 bar
- Volumenstrom Körperdusche: 110 Liter / Minute Gefährdungsklasse III gemäß DIN EN 15154-5:2019
- Wasseranschluss: 3/4-Zoll-IG
- Abmessungen (H x B x T): ca. 1625 x 786 x 535 mm

Technische Daten Augendusche
- Mindestfließdruck: 1,5 bar
- Betriebsdruck: 1,5 bis 5 bar
- Volumenstrom: 7 Liter / Minute

2.4.3.5 Sicherheitsarmaturen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.3.6 Sonstige Armaturen

Nachfolgende sonstige Armaturen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Probeentnahmeventile für Armaturen aus Rotguss

2.4.3.6.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 8.

271 St ....

01 Unterbeschreibung
- mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser
- abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen
- Dreikant-Bedienschlüssel gegen unbefugte Wasserentnahme
- Ventilkörper 360° drehbar
- PTFE-Sitzdichtung
- passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung
- absperrbar mit Dreikantschlüssel
- totraumfrei
- für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet

Normen und Zulassungen
- DVGW-Zulassung
- Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung
- nach UBA-Bewertungsgrundlage

Technische Daten
- Druckstufe PN 16
- max. Betriebstemperatur 90 °C

2.4.3.6.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Probenahmeventil, zur Bestimmung mikrobiologischer und chemischer Parameter nach TrinkwVO, für Trinkwasser DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss, Ventilkörper 360 Grad drehbar mit abflammbarem und drehbarem Auslaufbogen aus nichtrostendem Stahl, absperrbar, Gewindeanschluss, DN 10.

10 St ....

01 Unterbeschreibung
- mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser
- abflammbarer und drehbarer Edelstahl-Auslaufbogen
- Dreikant-Bedienschlüssel gegen unbefugte Wasserentnahme

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.6 Sonstige Armaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- Ventilkörper 360° drehbar - PTFE-Sitzdichtung - passend für alle Armaturen und Verschraubungen mit Entleerungsbohrung - absperrbar mit Dreikantschlüssel - totraumfrei - für waagerechten und senkrechten Einbau geeignet Normen und Zulassungen - DVGW-Zulassung - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach UBA-Bewertungsgrundlage Technische Daten - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 90 °C				
2.4.3.6.30	STLB-Bau 10/2025 045 Eckventil DIN 3227, als Absperr- und Anschlussventil, DN 15, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit Betätigungsgriff, verchromt, Abgang mit Quetschverschraubung G 3/8, aus Rotguss, medienberührende Teile nickelfrei, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, Edelstahlkegel und EPDM-Sitzdichtung, mit Schubrosette.	632	St	.....	.....
2.4.3.6.40	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Geräteanschlussventil, mit Rückflussverhinderer DIN EN 13959 und Rohrbelüfter Bauform C, aus Messing, verchromt, DN 15, als Einzelentnahmestelle, für Wandaufbau, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Schlauchverschraubung.	43	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - geeignet für die schnelle und einfache Installation in frostfreien Bereichen - Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang (zwei Umdrehungen) - hohe Auslaufleistung 40 l / min (1 bar) - wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung - EPDM-Sitzdichtung - Kegel mit innenliegender RV-Feder - integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD - Eingang Rohraußengewinde - totraumfrei - einschl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme - matt verchromter Bediengriff mit Überdrehschutz Normen und Zulassungen - DVGW-Zulassung nach DIN EN 17821 - Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung - nach UBA-Bewertungsgrundlage				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.6 Sonstige Armaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Technische Daten - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 65 °C				
2.4.3.6.50	STLB-Bau 04/2026 045 Leitbeschreibung Wandauslaufventil DIN EN 200 DN 15, Armaturenkörper aus Metall, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit festem Auslauf, mit Schlauchanschlussverschraubung, Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, ohne Luftansaugung DIN EN 246, Auslöseelement aus Metall, verchromt, Ausführung in Standardfarbton, Anschlussgewinde G 1/2.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Oberteil mit Knebelgriff. - Sicherungskombination HD (EN 1717). - Rückflussverhinderer RV (EN 1717: EB) - Rohrbelüfter RB (EN 1717: HB) - Schlauchverschraubung Technische Daten - Werkstoff: Messing konform TrinkwV - Oberfläche: chrom - Anschluss: DN 15 G 1/2 AG - Abgang: Schlauchverschraubung d: 14,5mm (DN 20 G 3/4 AG) - Sicherungseinrichtung gemäß EN 1717: HD - Zertifikate: DIN-DVGW - Geräuschklasse: I				
2.4.3.6.60	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Entleerungsventil, für Trinkwasserleitung DIN 1988-200, Gehäuse, Oberteil und wasserberührende Teile der Innengarnitur aus Rotguss DIN EN 1982, mit wartungsfreier Spindelabdichtung und EPDM-Sitzdichtung, Spindelabdichtung mit O-Ring aus EPDM, mit geradem Auslauf, Schlauchverschraubung, Kappe und Kette, mit Handrad, mit Gewindeanschluss, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15.	24	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser - mit Eignungsnachweis gem. DIN 1988 - PTFE-Sitzdichtung - wartungsfreie EPDM-Spindelabdichtung - Eingang Innengewinde, Ausgang Schlauchverschraubung mit Kappe und Kette - mit Handrad - totraumfrei - mit Offenstellungsanzeige				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.6 Sonstige Armaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Normen und Zulassungen
- nach DVGW-Bestimmungen
- Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung
- nach UBA-Bewertungsgrundlage
- gem. DIN EN 1213

Technische Daten
- Druckstufe PN 16
- max. Betriebstemperatur 110 °C

02 Unterbeschreibung
Einschl. nachfolgendem Zubehör:
- 1 St. Pressverschraubung mit Dichtung

2.4.3.6.70 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Außenarmatur, frostsicher, mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, DN 15, medienberührte Teile aus Rotguss, verchromt, Anschlussgewinde, mit automatischer Entleerung, mit Schlauchanschlussverschraubung, Rohrbelüfter und Rückflussverhinderer, mit Betätigungsgriff, für Wanddicke bis 49 cm, einschl. Wanddurchführung.

14 St ....

01 Unterbeschreibung
- Bausatzausführung, geeignet für die Rohbauinstallation und für die nachträgliche Installation bei bereits fertiggestellter Außenwand
- im geschlossenen Zustand mediumberührte Metallteile aus entzinkungsfreiem und korrosionsbeständigem Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser
- universelle Baulänge für alle gängigen Einbautiefen
- Innenoberteil für schnellen Öffnungsvorgang (zwei Umdrehungen)
- Kegel mit innenliegender RV-Feder
- EPDM-Sitzdichtung
- verlängerbar durch optional erhältliches Verlängerungsset
- integrierter RV und Rohrbelüfter als Sicherungskombination HD
- Eingang Rohraußengewinde
- totraumfrei
- einschl. Schlauchkupplung für gängige Stecksysteme
- hohe Auslaufleistung bis zu 45 l / min (1 bar)
- mit diebstahlgeschütztem Funktionsbelüfter zur automatischen Entleerung
- matt verchromter Bediengriff mit Überdrehschutz
- einschl. fixiertem Verdrehschutz
- einschl. zweiteiliger Wandscheibe für wandbündigen Abschluss
- Auslaufgehäuse mit Montageflächen

Normen und Zulassungen
- DVGW-Zulassung nach DIN EN 17821
- Kunststoffteile mit KTW- und W 270-Zulassung
- nach UBA-Bewertungsgrundlage
- Schallschutzzulassung nach DIN EN ISO 3822 Klasse 1
- DIN EN 1717

Technische Daten
- min. Einbautiefe 150 mm

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.6 Sonstige Armaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- max. Einbautiefe 415 mm - Druckstufe PN 16 - max. Betriebstemperatur 65 °C				
02	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: Dichtmanschette - selbstklebend und feuchtigkeitsfest, - Anwendung als Gassperre zum Abdichten von Durchdringungen in Beton, Mauerwerk, Stein, Metallen, Kunststoffen, Holz, - zum Überputzen				
03	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: Abschließbarer Bediengriff, gleichschließend - zur Sicherung der Zapfstelle, - zum nachträglichen Anbau auf das Auslaufgehäuse der Frostsicheren Außenarmatur, - bestehend aus mattverchromtem Bediengriff mit Schloss und zwei Bartschlüsseln - mit Überdrehschutz - alle Schlüssel mit einheitlicher Schlüsselnummer (Betätigung mehrerer Bediengriffe mit einem Schlüssel möglich)				
04	Unterbeschreibung Einschl. nachfolgendem Zubehör: Befestigungs-Set - für die Befestigung bei zweischaligen Wandaufbauten oder Mauerwerk mit Außendämmung - zur optimalen Stabilisierung der Armatur				
	2.4.3.6 Sonstige Armaturen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4.3.7	**Armaturen aus Edelstahl** **Für VE-Wasser** Nachfolgende Armaturen aus Edelstahl beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
2.4.3.7.10	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Wasserleitung, Gehäuse und Oberteil aus nichtrostendem Stahl, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 15, mit Dämmschalen.	14	St	.....	.....
2.4.3.7.20	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Wasserleitung, Gehäuse und Oberteil aus nichtrostendem Stahl, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 20, mit Dämmschalen.	15	St	.....	.....
2.4.3.7.30	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Wasserleitung, Gehäuse und Oberteil aus nichtrostendem Stahl, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 25, mit Dämmschalen.	19	St	.....	.....
2.4.3.7.40	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil mit Schallschutzprüfzeichen DIN EN ISO 3822-1 Klasse I, für Wasserleitung, Gehäuse und Oberteil aus nichtrostendem Stahl, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 32, mit Dämmschalen.	5	St	.....	.....
2.4.3.7.50	STLB-Bau 10/2025 042 Absperrventil, für Wasserleitung, Gehäuse und Oberteil aus nichtrostendem Stahl, Schrägsitzform DIN 3502 mit Entleerungsventil, mit EPDM-Lippendichtung und EPDM-Sitzdichtung, mit Handrad, beiderseits Pressverschraubung, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 40, mit Dämmschalen.	2	St	.....	.....
				2.4.3.7 Armaturen aus Edelstahl	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.3.8 Zirkulationspumpen

Flanschanschluss

VSZ

2.4.3.8.10 STLB-Bau 10/2025 046 TA
Leitbeschreibung

Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt,
benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5'
Mind.-Förderhöhe in m '10'
Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 40, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff,
Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.

1 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung
für konstanten/variablen Differenzdruck
- 3 Drehzahlstufen (n=konstant)
- LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen
- Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung

ZSG

2.4.3.8.20 STLB-Bau 04/2026 046 TA
Leitbeschreibung

Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt,
benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '10'
Mind.-Förderhöhe in m '16'
Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 50, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff,
Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.

1 St ....

01 Unterbeschreibung
Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung
für konstanten/variablen Differenzdruck
- 3 Drehzahlstufen (n=konstant)

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.8 Zirkulationspumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	- LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen - Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
	SO1				
2.4.3.8.30	STLB-Bau 04/2026 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '8,0' Mind.-Förderhöhe in m '10' Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 65, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck - 3 Drehzahlstufen (n=konstant) - LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen - Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
	SO2				
2.4.3.8.40	STLB-Bau 04/2026 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5' Mind.-Förderhöhe in m '10' Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 15, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck - 3 Drehzahlstufen (n=konstant) - LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.8 Zirkulationspumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
	SO2				
2.4.3.8.50	STLB-Bau 04/2026 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5' Mind.-Förderhöhe in m '10' Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 65, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck - 3 Drehzahlstufen (n=konstant) - LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen - Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
	SO3				
2.4.3.8.60	STLB-Bau 04/2026 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5' Mind.-Förderhöhe in m '10' Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 40, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck - 3 Drehzahlstufen (n=konstant) - LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen - Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen
2.4.3.8 Zirkulationspumpen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	SO3				
2.4.3.8.70	STLB-Bau 04/2026 046 TA Leitbeschreibung Kreiselpumpe, für Trinkwasser, warm (PWH), als Nassläufer, stufenlos regelbar, differenzdruckgeregelt, benötigter Volumenstrom Pumpe in m3/h '3,5' Mind.-Förderhöhe in m '10' Betriebstemperatur max. 110 Grad C, Anteil Kalziumhydrogencarbonat Ca(HCO3)2 im Trinkwasser bis 3,25 mol/m3 (18 Grad dH), Betriebsdruck PN 10, als Inline-Pumpe, mit Flanschanschluss, DN 15, Gehäuse aus Rotguss, Laufrad aus Kunststoff, Motor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schutzart IP X4D DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Motorschutz, Energieeffizienzindex Pumpe EEI kleiner gleich 0,23, als Hocheffizienzpumpe, mit Wärmedämmschalen gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG), körperschallgedämmt.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Mit integrierter elektronischer Leistungsregelung für konstanten/variablen Differenzdruck - 3 Drehzahlstufen (n=konstant) - LED-Anzeige zum Einstellen des Sollwertes und Anzeige Fehlermeldungen - Störmeldeleuchte, potentialfreie Sammelstörmeldung				
	2.4.3.8 Zirkulationspumpen				**.....**
	2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser

2.4.4.1 Edelstahl

2.4.4.1.10 Mehraufwand für Sicherung und Montagen in beengten Installationsschächten. Aufgrund der beengten Installationsschächte sind Montageerschwernisse zu berücksichtigen. Die übliche Zugänglichkeit für die Rohrbefestigungen bzw. für die Herstellung der Rohrverbindungen sind nicht gegeben. Insoweit sind für die Schachtinstallationen folgende Mehraufwendungen zu berücksichtigen:

- Ausstattung der Installationsschächte mit Winkeleisen-Profilkonstruktionen,
- Ausstattung der Installationsschächte mit einzelnen Holzbohlen
- Sicherung der Installationsschächte gegen Absturz auch während der Montage. Es ist seitens des AN zu jeder Zeit (auch während Pausen oder Montagen in den Schächten) sicherzustellen, dass die Installationsschächte gegen Absturz gesichert sind.
- Schutzausrüstungen für das Montagepersonal
- Anbringen von Montageschienen zwischen den Winkeleisen-Profilkonstruktionen
- Auflegen von einzelnen Holzbohlen auf die Montageschienen
- Montage der Luftkanalleitungen in 1,00 m-Längen durch Nutzen der Holzbohlen als Montagebühne
- Vor Beginn sind die Rohrleitungen vor Ort durch den AN Dämmung zu isolieren

Die Arbeiten sind mit einer CE-gekennzeichnete und EG/EU-baumustergeprüfte persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel (Seile/Bänder), Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät zur Absicherung gegen Absturz auszuführen. Die Beschäftigten sind vor Beginn der Arbeiten über den sachgerechten oder bestimmungsgemäßen Umgang und Gebrauch zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und dem Bautagebuch beizufügen.

Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung zu überprüfen. Eine Prüfung durch eine sachkundige Person ist mindestens einmal im Jahr und nach einer Beanspruchung durch einen Absturz durchführen. Die PSA gegen Absturz ist möglichst oberhalb des Benutzers/der Benutzerin anzuschlagen bzw zu befestigen. Hierbei darf die Befestigung nur an tragfähigen Bauteilen oder speziellen Anschlageinrichtungen erfolgen. Dabei muss es eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können. Sind gesonderte Anschlagpunkte (sogenannte Sekuranten) im Arbeitsbereich vorhanden, müssen diese primär verwendet werden.

Hinsichtlich des zu kalkulierenden Mehraufwandes ist zu berücksichtigen, dass die Winkeleisen-Profilkonstruktionen, die Montageschienen getrennt über die jeweils ausgeschriebenen Postionen der Leistungsbeschreibung vergütet werden.

Die Abrechnung des Montage-Mehraufwandes erfolgt über Meter Rohrleitung für alle Dimensionen.

1450 m ....

Trinkwasserleitungen aus Edelstahl bis 5,5m Montagehöhe

2.4.4.1.20 STLB-Bau 04/2026 042

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 15 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	13409	m	.....	.....
2.4.4.1.30	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 18 mm, Wanddicke 1 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14791	m	.....	.....
2.4.4.1.40	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 22 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14913	m	.....	.....
2.4.4.1.50	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 28 mm, Wanddicke 1,2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	7561	m	.....	.....
2.4.4.1.60	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	3746	m	.....	.....
2.4.4.1.70	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 42 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1426	m	.....	.....
2.4.4.1.80	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	506	m	.....	.....
2.4.4.1.90	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	327	m	.....	.....
2.4.4.1.100	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	91	m	.....	.....
2.4.4.1.110	STLB-Bau 04/2026 042 Rohrleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, Außendurchmesser 108 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, einschl. Dichtungsmittel und Herstellen der Verbindungen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	m	.....	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Form- und Verbindungsstücke für Trinkwasserleitungen aus Edelstahl Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. Anforderungen an die Form- und Verbindungsstücke im Pressfittingsystem: Die Form- und Verbindungsstücke müssen folgende Anforderungen erfüllen: – unverpresst undicht gemäß DVGW-Arbeitsblatt W534 – Dichtringe erfüllen die Hygieneanforderungen des DVGW-Arbeitsblattes W270 sowie die KW-Empfehlungen des BGA – Anlieferung und Lagerung in geschlossenen Behältnissen oder mit Verschlusskappen – Form- und Verbindungsstücke sowie die Rohre sind vom selben Hersteller und System einzubauen. Eine Mischinstallation von verschiedenen Herstellern bzw. Systemen sind nicht zulässig				
2.4.4.1.120	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	2682	St	.....	.....
2.4.4.1.130	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	2958	St	.....	.....
2.4.4.1.140	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	2983	St	.....	.....
2.4.4.1.150	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.	1512	St	.....	.....
2.4.4.1.160	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.	749	St	.....	.....
2.4.4.1.170	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.	285	St	.....	.....
2.4.4.1.180	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm.	101	St	.....	.....
2.4.4.1.190	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm.	65	St	.....	.....
2.4.4.1.200	STLB-Bau 04/2026 042 Muffe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	18	St	.....	.....
2.4.4.1.210	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	8543	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.220	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	11566	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.230	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	12543	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.240	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.	3689	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.250	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.	2843	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.260	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.	518	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.270	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm.	234	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.280	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm.	69	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.290	STLB-Bau 10/2025 042				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	7	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.300	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bogen, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 108 mm.	4	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung I/I und I/A alle Winkelmaße				
2.4.4.1.310	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	596	St	.....	.....
2.4.4.1.320	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	439	St	.....	.....
2.4.4.1.330	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	398	St	.....	.....
2.4.4.1.340	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.	134	St	.....	.....
2.4.4.1.350	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.	212	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.4.4.1.360	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.	16	St	.....	.....
2.4.4.1.370	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm.	12	St	.....	.....
2.4.4.1.380	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.390	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	378	St	.....	.....
2.4.4.1.400	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	275	St	.....	.....
2.4.4.1.410	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	276	St	.....	.....
2.4.4.1.420	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	93	St	.....	.....
2.4.4.1.430	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	98	St	.....	.....
2.4.4.1.440	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	107	St	.....	.....
2.4.4.1.450	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	35	St	.....	.....
2.4.4.1.460	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	36	St	.....	.....
2.4.4.1.470	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	36	St	.....	.....
2.4.4.1.480	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	38	St	.....	.....
2.4.4.1.490	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	22	St	.....	.....
2.4.4.1.500	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	19	St	.....	.....
2.4.4.1.510	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	23	St	.....	.....
2.4.4.1.520	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 35 mm.	21	St	.....	.....
2.4.4.1.530	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	8	St	.....	.....
2.4.4.1.540	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	8	St	.....	.....
2.4.4.1.550	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 35 mm.	8	St	.....	.....
2.4.4.1.560	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 42 mm.	8	St	.....	.....
2.4.4.1.570	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.580	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.590	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 35 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.600	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 42 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.610	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.620	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	2	St	.....	.....
2.4.4.1.630	STLB-Bau 04/2026 042 T-Stück, reduziert, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm.	2	St	.....	.....
2.4.4.1.640	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	85	St	.....	.....
2.4.4.1.650	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	2	St	.....	.....
2.4.4.1.660	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 18 mm.	101	St	.....	.....
2.4.4.1.670	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	44	St	.....	.....
2.4.4.1.680	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, 2. Durchmesser 28 mm.	14	St	.....	.....
2.4.4.1.690	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, 2. Durchmesser 35 mm.	3	St	.....	.....
2.4.4.1.700	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 42 mm.	1	St	.....	.....
2.4.4.1.710	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	1	St	.....	.....
2.4.4.1.720	STLB-Bau 04/2026 042 Reduzierstück, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm.	1	St	.....	.....
2.4.4.1.730	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	134	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.4.4.1.740	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	148	St	.....	.....
2.4.4.1.750	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	149	St	.....	.....
2.4.4.1.760	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.	76	St	.....	.....
2.4.4.1.770	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.	37	St	.....	.....
2.4.4.1.780	STLB-Bau 04/2026 042 Kappe, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.	14	St	.....	.....
2.4.4.1.790	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss G 1/2 B.	42	St	.....	.....
2.4.4.1.800	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss G 1/2 B.	147	St	.....	.....
2.4.4.1.810	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss G 3/4 B.	128	St	.....	.....
2.4.4.1.820	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss G 1 B.	84	St	.....	.....
2.4.4.1.830	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss G 1 1/4 B.	38	St	.....	.....
2.4.4.1.840	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, Gewindeanschluss G 1 1/2 B.	19	St	.....	.....
2.4.4.1.850	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss G 2 B.	34	St	.....	.....
2.4.4.1.860	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2.	28	St	.....	.....
2.4.4.1.870	STLB-Bau 04/2026 042				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm, Gewindeanschluss Rp 1/2.	97	St	.....	.....
2.4.4.1.880	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm, Gewindeanschluss Rp 3/4.	85	St	.....	.....
2.4.4.1.890	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm, Gewindeanschluss Rp 1.	55	St	.....	.....
2.4.4.1.900	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss Rp 1 1/4.	25	St	.....	.....
2.4.4.1.910	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm, Gewindeanschluss Rp 1 1/2.	12	St	.....	.....
2.4.4.1.920	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss Rp 2.	22	St	.....	.....
2.4.4.1.930	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	12	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.940	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 28 mm.	20	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.950	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm.	24	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.960	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 42 mm.	16	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.970	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.980	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm.	45	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.990	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	34	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
2.4.4.1.1000	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	1213	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
02	Unterbeschreibung Bei Trinkwasser warm ist beim Durchschleifen eine Auskühlstrecke vom Anschlusswinkel bzw. Wandscheiben bis zum T-Stück von 100mm einzuhalten				
2.4.4.1.1010	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	65	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
02	Unterbeschreibung Bei Trinkwasser warm ist beim Durchschleifen eine Auskühlstrecke vom Anschlusswinkel bzw. Wandscheiben bis zum T-Stück von 100mm einzuhalten				
2.4.4.1.1020	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Anschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus nichtrostendem Stahl, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	17	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
02	Unterbeschreibung Bei Trinkwasser warm ist beim Durchschleifen eine Auskühlstrecke vom Anschlusswinkel bzw. Wandscheiben bis zum T-Stück von 100mm einzuhalten				
2.4.4.1.1030	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Doppelanschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus Rotguss, Anschlussmaße Rp 1/2/15 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm.	469	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
2.4.4.1.1040	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Doppelanschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus Rotguss, Anschlussmaße Rp 1/2/18 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 18 mm.	404	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
2.4.4.1.1050	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser
2.4.4.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Doppelanschlusswinkel einschl. Abpressstopfen, verdrehsicher, in 45-Grad-Stufen arretierbar, mit zylindrischem Innengewinde, aus Rotguss, Anschlussmaße Rp 1/2/22 mm, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 22 mm.	469	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Schallentkoppelung zum Baukörper				
2.4.4.1.1060	STLB-Bau 04/2026 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 15 mm.	326	St	.....	.....
2.4.4.1.1070	STLB-Bau 10/2025 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 20 mm.	326	St	.....	.....
2.4.4.1.1080	STLB-Bau 10/2025 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 25 mm.	326	St	.....	.....
2.4.4.1.1090	STLB-Bau 10/2025 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 30 mm.	326	St	.....	.....
2.4.4.1.1100	STLB-Bau 10/2025 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 40 mm.	326	St	.....	.....
2.4.4.1.1110	STLB-Bau 10/2025 045 Verlängerung DIN 3523, aus Rotguss, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Gewinde G 1/2, Länge 50 mm.	326	St	.....	.....
				2.4.4.1 Edelstahl	**.....**
				2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.4.5	**Rohrleitungskennzeichnung**				
2.4.5.1	**Farbkennzeichnung** Nachfolgende Farbkennzeichnungen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
2.4.5.1.10	STLB-Bau 10/2025 041 Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.	8382	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.20	STLB-Bau 10/2025 041 Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, warm, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile.	6519	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.30	STLB-Bau 10/2025 041 TA Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, warm, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Zirkulation'.	2235	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.40	STLB-Bau 10/2025 041 TA Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Trinkwasserleitung, kalt, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Zirkulation'.	1490	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.50	STLB-Bau 10/2025 041 TA Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.5 Rohrleitungskennzeichnung
2.4.5.1 Farbkennzeichnung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Farbkennzeichnung DIN 2403 der Nichttrinkwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'VE-Wasser Vorlauf'.	1233	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.60	STLB-Bau 10/2025 041 TA Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Nichttrinkwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'VE-Wasser Rücklauf'.	336	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
2.4.5.1.70	STLB-Bau 10/2025 041 TA Leitbeschreibung Farbkennzeichnung DIN 2403 der Nichttrinkwasserleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Kondensat-Wasser'.	336	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Die Kennzeichnung hat erst nach Fertigstellung der Dämmung und vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen				
	2.4.5.1 Farbkennzeichnung				**.....**
	2.4.5 Rohrleitungskennzeichnung				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.6 Befestigungen

2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen

Rohrbefestigung Wasserleitungen, Beton, ohne Brandschutz (F0), mit Dehnungsaufnahme, bis 5,5m Montagehöhe

2.4.6.1.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 12, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

3441 St ....

01 Unterbeschreibung
Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².

2.4.6.1.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 15, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

3452 St ....

01 Unterbeschreibung
Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².

2.4.6.1.30 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 20, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

2926 St ....

01 Unterbeschreibung
Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².

2.4.6.1.40 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1086	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.50	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	700	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.60	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	180	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.70	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	77	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.80	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	42	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.90	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	27	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.100	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 100, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	6	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.110	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2000	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
2.4.6.1.120	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	750	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				

2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Hinweise zu Befestigungen von Leistungsanlagen in Flucht- und Rettungswegen oberhalb von klassifizierten Unterdecken (F30).

Aus der Zulassung der klassifizierten Unterdecke geht hervor, dass im Hinblick auf den Brandschutz nachgewiesen werden muss, dass

- Befestigungen im Brandfall nicht auf die Unterdecke hinunterfallen
- sich Befestigungen oberhalb der Unterdecke im Brandfall nicht so stark verformen, dass die Unterdecke beeinträchtigt wird.

Rohrbefestigung Wasserleitungen, Beton, mit Brandschutz (F30), mit Dehnungsaufnahme, bis 3,5m Montagehöhe

2.4.6.2.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 12, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
371 St ....

01 Unterbeschreibung
Rohrschelle Brandgeprüft.
Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer.
Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.

02 Unterbeschreibung
Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A)
schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken

03 Unterbeschreibung
F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.

2.4.6.2.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 15, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
383 St ....

01 Unterbeschreibung
Rohrschelle Brandgeprüft.
Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.30	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 20, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	325	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.40	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 25, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	121	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A)				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.50	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	157	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.60	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 40, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.70	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.80	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.4.6.2.90	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Rohrschelle Brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung der Rohrschelle in Abhängigkeit der geforderten Prüfdauer. Rohrschellenabstände in Abhängigkeit geforderten Feuerwiderstandsdauer.				
02	Unterbeschreibung Schalldämmeinlage wirksam > 20 dB(A) schallabsorbierendes und abrollfähiges Walzenprofil mit Kantenumgriffzur Vermeidung von Schallbrücken				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.100	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	750	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Schalldämmung bis 40 dB(A), brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung in Abhängigkeit der geforderten statischen Last.				
02	Unterbeschreibung Profilschienenbefestigung Profilschiene, gelocht, sendzimirverzinkt, als einfach- und / oder Doppelschiene, einschl. Verbindungsteile, Befestigungsmaterial, Schutzkappen Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen.				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				
2.4.6.2.110	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.6 Befestigungen
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	300	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Schalldämmung bis 40 dB(A), brandgeprüft. Die Brandprüfung dient der Feststellung des Tragverhaltens und der Verformung in Abhängigkeit der geforderten statischen Last.				
02	Unterbeschreibung Profilschienenbefestigung Profilschiene, gelocht, sendzimirverzinkt, als einfach- und / oder Doppelschiene, einschl. Verbindungsteile, Befestigungsmaterial, Schutzkappen Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen.				
03	Unterbeschreibung F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.				

2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen .....

2.4.6 Befestigungen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.7 Dämmung Wasseranlagen

2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung

2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahl- und/oder Kupferrohre, Kaltwasser

Dämmung bis 5,5m Montagehöhe

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass alle Rohrleitungen sowie Form- und Passstücke mit Pressverbindungen verbunden werden.

2.4.7.1.0.10 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

		12068	m	.....	.....

2.4.7.1.0.20 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	13312	m	.....	.....
2.4.7.1.0.30	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	13422	m	.....	.....
2.4.7.1.0.40	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	6805	m	.....	.....
2.4.7.1.0.50	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1913 m ....

2.4.7.1.0.60 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1283 m ....

2.4.7.1.0.70 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	455	m	.....	.....
2.4.7.1.0.80	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	294	m	.....	.....
2.4.7.1.0.90	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	82	m	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Formstücke, Passstücke, Ausschnitte etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Temperaturen, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

2.4.7.1.0.100 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

12037 St ....

2.4.7.1.0.110 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

13278 St ....

2.4.7.1.0.120 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	13389	St	.....	.....
2.4.7.1.0.130	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	6787	St	.....	.....
2.4.7.1.0.140	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1929	St	.....	.....
2.4.7.1.0.150	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1280 St ....

2.4.7.1.0.160 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

455 St ....

2.4.7.1.0.170 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

293 St ....

2.4.7.1.0.180 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

82 St ....

2.4.7.1.0.190 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

7689 St ....

2.4.7.1.0.200 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

10409 St ....

2.4.7.1.0.210 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	11289	St	.....	.....
2.4.7.1.0.220	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3320	St	.....	.....
2.4.7.1.0.230	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	851	St	.....	.....
2.4.7.1.0.240	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar),				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	466	St	.....	.....
2.4.7.1.0.250	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	211	St	.....	.....
2.4.7.1.0.260	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	62	St	.....	.....
2.4.7.1.0.270	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	7	St	.....	.....
2.4.7.1.0.280	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	4	St	.....	.....
2.4.7.1.0.290	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	537	St	.....	.....
2.4.7.1.0.300	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	735	St	.....	.....
2.4.7.1.0.310	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	854	St	.....	.....
2.4.7.1.0.320	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	389	St	.....	.....
2.4.7.1.0.330	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	232	St	.....	.....
2.4.7.1.0.340	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	91	St	.....	.....
2.4.7.1.0.350	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	41	St	.....	.....
2.4.7.1.0.360	STLB-Bau 04/2026 047 TA				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

17 St ....

2.4.7.1.0.370 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

2 St ....

2.4.7.1.0.380 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

77 St ....

2.4.7.1.0.390 STLB-Bau 04/2026 047 TA

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

91 St ....

2.4.7.1.0.400 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

40 St ....

2.4.7.1.0.410 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

12 St ....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.4.7.1.0.420	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1	St	.....	.....
2.4.7.1.0.430	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1	St	.....	.....
2.4.7.1.0.440	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wie Position 2.4.7.1.0.430, jedoch DN 50,	1	St	.....	.....
2.4.7.1.0.450	STLB-Bau 04/2026 047 TA Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1 St ....

2.4.7.1.0.460 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1 St ....

2.4.7.1.0.470 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

134 St ....

2.4.7.1.0.480 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	148	St	.....	.....
2.4.7.1.0.490	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	149	St	.....	.....
2.4.7.1.0.500	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	76	St	.....	.....
2.4.7.1.0.510	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	37	St	.....	.....
2.4.7.1.0.520	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	14	St	.....	.....
2.4.7.1.0.530	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	5	St	.....	.....
2.4.7.1.0.540	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

3 St ....

2.4.7.1.0.550 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

1 St ....

2.4.7.1.0.560 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

134 St ....

2.4.7.1.0.570 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	148	St	.....	.....
2.4.7.1.0.580	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	149	St	.....	.....
2.4.7.1.0.590	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	76	St	.....	.....
2.4.7.1.0.600	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

37 St ....

2.4.7.1.0.610 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

14 St ....

2.4.7.1.0.620 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 60 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

5 St ....

2.4.7.1.0.630 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	3	St	.....	.....
2.4.7.1.0.640	STLB-Bau 04/2026 047 TA Abflachung für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 100 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1	St	.....	.....
2.4.7.1.0.650	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1811	St	.....	.....
2.4.7.1.0.660	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	279	St	.....	.....
2.4.7.1.0.670	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	374	St	.....	.....
2.4.7.1.0.680	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	160	St	.....	.....
2.4.7.1.0.690	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	dicht zu verkleben'.	68	St	.....	.....
2.4.7.1.0.700	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	19	St	.....	.....
2.4.7.1.0.710	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 60 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	17	St	.....	.....
2.4.7.1.0.720	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	23	St	.....	.....
2.4.7.1.0.730	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 100 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	17	St	.....	.....
2.4.7.1.0.740	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	9654	St	.....	.....
2.4.7.1.0.750	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	8875	St	.....	.....
2.4.7.1.0.760	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	6711	St	.....	.....
2.4.7.1.0.770	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	3024	St	.....	.....
2.4.7.1.0.780	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	1226	St	.....	.....
2.4.7.1.0.790	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	428	St	.....	.....
2.4.7.1.0.800	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 60 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	152	St	.....	.....
2.4.7.1.0.810	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	196	St	.....	.....
2.4.7.1.0.820	STLB-Bau 04/2026 047 TA Ausschnitt für Wärmedämmung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 100 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Durchdringungen durch die Dämmung sind mit selbstklebendem Aluminiumband dicht abzukleben'.	3	St	.....	.....
2.4.7.1.0.830	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	19	St	.....	.....
2.4.7.1.0.840	STLB-Bau 04/2026 047 TA				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

13 St ....

2.4.7.1.0.850 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

34 St ....

2.4.7.1.0.860 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

15 St ....

2.4.7.1.0.870 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

8 St ....

2.4.7.1.0.880 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

4 St ....

2.4.7.1.0.890 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	2	St	.....	.....
2.4.7.1.0.900	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	30	St	.....	.....
2.4.7.1.0.910	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	19	St	.....	.....
2.4.7.1.0.920	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	11	St	.....	.....
2.4.7.1.0.930	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	18,9	St	.....	.....
2.4.7.1.0.940	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	22,68	St	.....	.....
2.4.7.1.0.950	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	15,12	St	.....	.....
2.4.7.1.0.960	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	11,34	St	.....	.....
2.4.7.1.0.970	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	43	St	.....	.....
2.4.7.1.0.980	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung ohne Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	32	St	.....	.....
	2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Betriebs- und Umgebungsbedingungen:

Winterfall:
Min. Medium-Betriebstemperatur +10 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

Sommerfall:
Max. Medium-Betriebstemperatur +10 Grad C,
Max. Umgebungstemperatur im Gebäude +32 Grad C,
Max. relative Luftfeuchte der Umgebung im Gebäude 75%.

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass diese diffusionsdicht auszuführen ist und die Dampfbremse gesamtheitlich, ohne Unterbrechung, durchgezogen sein muss.

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Ummantelung zu berücksichtigen, an der unteren Scheitellinie der Ummantelung von Rohrleitungen sind mindestens drei Belüftungs- bzw. Entwässerungsbohrungen je Meter mit einem Mindestdurchmesser von 10 mm anzubringen.
Die Ummantelung darf dann keine Berührung mit dem Dämmstoff haben, sondern muss mittels Abstandshaltern oder Noppenfolie (siehe Pos. Tragkonstruktion) auf Abstand gehalten werden. Abstandshalter können wie folgt gewählt werden: z. B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen.

Dämmung bis 2,5m Montagehöhe in stoßgefährdeten Bereichen

In den nachfolgenden Positionen ist bei der Dämmung zu berücksichtigen, dass alle Rohrleitungen sowie Form- und Passstücke mit Pressverbindungen verbunden werden.

2.4.7.1.1.10 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1341	m	.....	.....
2.4.7.1.1.20	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1479	m	.....	.....
2.4.7.1.1.30	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	1491	m	.....	.....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.4.7.1.1.40 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

756	m	.....	.....

2.4.7.1.1.50 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

213	m	.....	.....

2.4.7.1.1.60 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar),

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

143 m ....

2.4.7.1.1.70 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.

51 m ....

2.4.7.1.1.80 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	33	m	.....	.....
2.4.7.1.1.90	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Rohrverbindung als Pressverbindung, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Rohrschale, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, Überlappungen verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Arbeitshöhe des Montageortes bis 2,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben'.	9	m	.....	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Formstücke, Passstücke, Ausschnitte etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Temperaturen, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

2.4.7.1.1.100 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1338 St ....

2.4.7.1.1.110 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	1475	St	.....	.....
2.4.7.1.1.120	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	1488	St	.....	.....
2.4.7.1.1.130	STLB-Bau 04/2026 047 TA Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	754	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.4.7.1.1.140 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

214 St ....

2.4.7.1.1.150 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

143 St ....

2.4.7.1.1.160 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

50 St ....

2.4.7.1.1.170 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

33 St ....

2.4.7.1.1.180 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Passstück aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

9 St ....

2.4.7.1.1.190 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

854 St ....

2.4.7.1.1.200 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1157 St ....

2.4.7.1.1.210 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1254 St ....

2.4.7.1.1.220 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	369	St	.....	.....
2.4.7.1.1.230	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	95	St	.....	.....
2.4.7.1.1.240	STLB-Bau 04/2026 047 TA Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	52	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.4.7.1.1.250 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

23 St ....

2.4.7.1.1.260 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

7 St ....

2.4.7.1.1.270 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Bogen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

6 St ....

2.4.7.1.1.280 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

60 St ....

2.4.7.1.1.290 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

82 St ....

2.4.7.1.1.300 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

95 St ....

2.4.7.1.1.310 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

43 St ....

2.4.7.1.1.320 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

26 St ....

2.4.7.1.1.330 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	10	St	.....	.....
2.4.7.1.1.340	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	5	St	.....	.....
2.4.7.1.1.350	STLB-Bau 04/2026 047 TA Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	2	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.4.7.1.1.360 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Stutzen aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.370 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

9 St ....

2.4.7.1.1.380 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

10 St ....

2.4.7.1.1.390 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.400 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.410 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.420 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.430 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.440 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Reduzierung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	1	St	.....	.....
2.4.7.1.1.450	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	13	St	.....	.....
2.4.7.1.1.460	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	15	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.4.7.1.1.470 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

15 St ....

2.4.7.1.1.480 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

8 St ....

2.4.7.1.1.490 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, Mindestabstände DIN

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

4 St ....

2.4.7.1.1.500 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.510 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.520 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.530 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Kappe aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen.

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.540 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

268 St ....

2.4.7.1.1.550 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Durchmesser vorzusehen'.

296 St ....

2.4.7.1.1.560 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

298 St ....

2.4.7.1.1.570 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

151 St ....

2.4.7.1.1.580 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

75 St ....

2.4.7.1.1.590 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

29 St ....

2.4.7.1.1.600 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 60 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

10 St ....

2.4.7.1.1.610 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

7 St ....

2.4.7.1.1.620 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Abflachung für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.630 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

281 St ....

2.4.7.1.1.640 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

311 St ....

2.4.7.1.1.650 STLB-Bau 04/2026 047 TA

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 20 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

313 St ....

2.4.7.1.1.660 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

159 St ....

2.4.7.1.1.670 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 30 mm, einlagig, kaschiert mit

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

45 St ....

2.4.7.1.1.680 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 40 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

30 St ....

2.4.7.1.1.690 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 60 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	11	St	.....	.....
2.4.7.1.1.700	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 80 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	7	St	.....	.....
2.4.7.1.1.710	STLB-Bau 04/2026 047 TA Endstelle für Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A2 -s1, d0 (nichtbrennbar), Wärmeleitfähigkeit 0,035 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, Gesamt-Dämmschichtdicke 100 mm, einlagig, kaschiert mit Aluminiumfolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, verschrauben, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	2	St	.....	.....
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
2.4.7.1.1.720	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 12, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	134	St	.....	.....
2.4.7.1.1.730	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 15, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	148	St	.....	.....
2.4.7.1.1.740	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 20, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	149	St	.....	.....
2.4.7.1.1.750	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 25, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	76	St	.....	.....
2.4.7.1.1.760	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 32, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu				
	Übertrag:				

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	37	St	.....	.....
2.4.7.1.1.770	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 40, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 1000 mm entlang der Rohrachse'.	14	St	.....	.....
2.4.7.1.1.780	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 50, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	5	St	.....	.....
2.4.7.1.1.790	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 65, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	3	St	.....	.....
2.4.7.1.1.800	Trag-/Stützkonstruktion zwischen Wärmedämmung und Ummantelung nach DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Rohrleitung, DN 80, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Abstandshalter z.B. Noppenfolie vollflächig bei nicht druckfesten Dämmstoffen, Blechstreifen mit Wellenband oder Noppenfolienstreifen bei druckfesten Dämmstoffen. Der Luftspalt ist so zu bemessen, dass Ummantelungsbefestigungsmittel die Dampfbremse nicht beschädigen. Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Tragkonstruktion für Luftspalt, Abstand max. 500 mm entlang der Rohrachse'.	1	St	.....	.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Armaturen, Flanschenpaare, Aufdopplungen etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Temperaturen, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

2.4.7.1.1.810 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 12, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

77 St ....

2.4.7.1.1.820 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 15, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

33 St ....

2.4.7.1.1.830 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

57 St ....

2.4.7.1.1.840 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

68 St ....

2.4.7.1.1.850 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

7 St ....

2.4.7.1.1.860 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,5 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

6 St ....

2.4.7.1.1.870 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 60 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.880 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.890 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Schrägsitzarmatur, mit Entleerung, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.900 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 20, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 20 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.910 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 25, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.920 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 32, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 30 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

3 St ....

2.4.7.1.1.930 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 40, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 40 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

2 St ....

2.4.7.1.1.940 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 50, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 50 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

1 St ....

2.4.7.1.1.950 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 65, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 80 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.

5 St ....

2.4.7.1.1.960 STLB-Bau 04/2026 047 TA

Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 80, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten

2 412 WASSERANLAGEN
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	4	St	.....	.....
2.4.7.1.1.970	STLB-Bau 04/2026 047 TA Wärmedämmung einschl. Ummantelung DIN 4140 an haus- und betriebstechnischen Anlagen, an Flanschenpaar, DN 100, Mindestabstände DIN 4140 sind nicht eingehalten, im Gebäude, keine ausreichende Konvektion bzw. unzureichender Abstand zu Objekten, Dämmung aus Mineralwolle DIN EN 14303, AS-Qualität und hydrophobiert, als Lamellenmatte, einlagig, Dämmschichtdicke 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer 1000 Grad C, DIN 4102-17, Wärmeleitfähigkeit 0,040 W/(mK) bei 40 Grad C Mitteltemperatur DIN EN 12667, kaschiert mit Alufolie, Ummantelung aus nichtprofiliertem Blech, Stahl, feuerverzinkt, Blechdicke 0,6 mm, befestigen mit aluminiumplattierten Stahlbändern und Klemmhebelverschluss, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit Luftspalt zwischen Dämmung und Ummantelung. Dämmschalen oder Dämmmatten sind gemäß DIN 4140 mit verzinktem Bindedraht, mindestens 6 Windungen pro Meter Leitungslänge, zu befestigen. Die Drahtenden dürfen die Aluminiumfolie nicht beschädigen und sind mit selbstklebendem Aluminiumband abzukleben. Alle Dämmstofffugen sind mit 50-100 mm breitem, selbstklebendem Aluminiumband dicht zu verkleben. Zur Ableitung von Kondensat bei Rohrleitungen und Behältern sind am tiefsten Punkt bzw. der unteren Scheitellinie der Ummantelung je Meter mindestens drei Entwässerungs- bzw. Belüftungsbohrungen von mindestens 10 mm Durchmesser vorzusehen'.	4	St	.....	.....

2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre .....

2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung .....

2.4.7 Dämmung Wasseranlagen .....

2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen .....

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte

2.5.1 Sanitärobjekte

Hinweis zur Kalkulation:
Sämtliche Sanitärobjekte sind vor der Bestellung mit dem Auftraggeber und der Objektüberwachung nochmals abzustimmen.

Der AN hat für das Abstimmungsgespräch raumweise eine Aufstellliste mit den vorgesehenen Sanitärobjekte mit Zubehör anzufertigen.

Sämtliche Hygieneartikel müssen beständig gegen
RKI (Robert Koch Institut) und VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) gelistete Reinigungsmittel sein, sowie beständig gegen Sauerstoffabspalter oder Perverbindungen. Eine leicht zu reinigende Oberfläche und Zugänglichkeit für eine Wischdesinfektion wird vorausgesetzt.

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.1.1 Waschbecken

Waschbecken für Wandarmatur, abgerundetes Design

2.5.1.1.10 STLB-Bau 10/2025 045
Leitbeschreibung
Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform oval, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 550 bis 600 mm, Ausladung über 450 bis 500 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.

202 St ....

01 Unterbeschreibung
- Ablaufoptimierte Beckeninnengestaltung
- Große Ablagefläche
- Großer Montagefreiraum im Befestigungsbereich
- Gerader Wandanschluss
- Abgerundetes Design
- Komplett geschlossener Überlaufkanal
- Verdeckte Entlüftungslöcher im montierten Zustand
- Erfüllung der statische Belastbarkeit von 300 kg
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 60 cm, Höhe: 19 cm, Tiefe: 48 cm
- Hahnloch: ohne, Überlauf: ohne

Waschbecken für Wandarmatur, eckiges Design, flaches Becken, integrierte Griffmulde

2.5.1.1.20 STLB-Bau 10/2025 045
Leitbeschreibung
Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform rechteckig, Beckeninnenform rechteckig mit eingearbeiteter Wasserstufe, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 700 bis 800 mm, Ausladung über 500 bis 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.

302 St ....

01 Unterbeschreibung
- Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet
- Ergonomisch geformte Vorderseite
- Innenbecken mit zwei Ebenen für Teilfüllung
- Ergonomisch geformte Armauflagen
- Eckiges Design
- Becken flach
- Integrierte Griffmulde
- Aufkantung für direkten Spiegelaufsatz
- Viel Kniefreiheit beim Sitzen
- Zwei Wasserebenen im Innenbecken
- Enstspricht den Schutzzielen der DIN 18040
- Werkstoff: Sanitärkeramik

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.1 Waschbecken (für Wandarmatur)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Breite: 75 cm, Höhe: 15,5 cm, Tiefe: 55 cm - Hahnloch: ohne, Überlauf: ohne Waschbecken für Wandarmatur, Demenzsensibel				
2.5.1.1.30	Demenz-Waschtisch Unterstützung von Menschen mit Demenz und Seheinschränkung Betonung der Funktionselemente durch dauerhafte Farb-Markierung der Waschtischmulde und der Haltegriffe Farbwahl nach Abstimmung mit dem Auftraggeber Aus Mineralguss mit porenfreier Oberfläche, Alpinweiß Mit Ablagefläche und rundem Becken Integrierte Haltemöglichkeit seitlich, als Handtuchhalter nutzbar Ohne Überlauf Für Wandarmatur vorgerichtet Unterfahrbar nach DIN 18040 und ÖNORM B1600/1601 Belastbar nach DIN EN 14688 600 mm breit und 550 mm tief Waschmuldentiefe 80 mm	20	St	.....	.....
	2.5.1.1 Waschbecken (für Wandarmatur)				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.2	**Waschbecken Barrierefrei**				
	Waschbecken für Wandarmatur, barrierefrei				
2.5.1.2.10	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Waschbecken DIN EN 31 (wandhängend), Beckenaußenform rechteckig, aus Sanitärporzellan, Farbton weiß, glasiert, ohne Hahnloch, ohne Überlauf, für Ablaufventil, Breite über 600 bis 650 mm, Ausladung über 500 bis 550 mm, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	118	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Zur Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet - Entspricht den Schutzzielen der DIN 18040				

2.5.1.2 Waschbecken Barrierefrei (für Wandarmatur) .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.3	**WC**				
	WC mit WC-Sitz, rechteckiges Design				
2.5.1.3.10	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Tiefspül-WC DIN EN 997, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, eckig, mit offenem Spülrand, wandhängend, Spülmenge 4,5 l, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagerecht, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	589	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Tiefspül-WC - Wandhängend - Rechteckiges Design - Mit Spülrand - Spülung mit 4,5 l - Werkstoff: Sanitärkeramik - Farbe: weiß - Breite: 36 cm, Höhe: 34 cm, Tiefe: 54 cm - Befestigung WC-Sitz: von oben Einschließlich: - WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff/nichtrostendem Stahl, Farbton weiß, mit Befestigungselementen mit durchgehender Scharnierwelle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301				
	Abdeckplatten für WC-Spülung				
2.5.1.3.20	STLB-Bau 10/2025 045 Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Einmengenspülung, aus Kunststoff, verchromt, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, für Betätigung von vorn.	589	St	.....	.....
				2.5.1.3 WC	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.4	**WC Barrierefrei**				
	WC mit WC-Sitz, barrierefrei				
2.5.1.4.10	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Tiefspül-WC DIN EN 997, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, spülrandfrei, wandhängend, Spülmenge 6 l, Ausladung über 650 bis 700 mm, Abgang waagerecht, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	33	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung weiß, mit WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff/nichtrostendem Stahl, Farbton weiß, mit Befestigungselementen mit durchgehender Scharnierwelle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301.				
	WC mit WC-Sitz, barrierefrei demenzsensiblerbereich (Farbe WC-Deckel nach Wahl des Auftragnehmers)				
2.5.1.4.20	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Tiefspül-WC DIN EN 997, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, spülrandfrei, wandhängend, Spülmenge 6 l, Ausladung über 650 bis 700 mm, Abgang waagerecht, Befestigung an Installationselement, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	20	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Weiß, mit WC-Sitz mit Deckel, aus Kunststoff/nichtrostendem Stahl, Farbton nach Wahl des Auftragnehmers , mit Befestigungselementen mit durchgehender Scharnierwelle, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301.				
	Abdeckplatten für WC-Spülung				
2.5.1.4.30	STLB-Bau 10/2025 045 Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Einmengenspülung, aus Kunststoff, verchromt, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, für Betätigung von vorn.	33	St	.....	.....
	Abdeckplatten für WC-Spülung Demenzsensiblerbereich Farbton Senfgelb				
2.5.1.4.40	STLB-Bau 04/2026 045				

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.4 WC Barrierefrei

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Einmengenspülung, aus Kunststoff, Ausführung in Sonderfarbton, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, für Betätigung von vorn.	20	St	.....	.....
	2.5.1.4 WC Barrierefrei				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.1.5 WC Adipositas

WC mit WC-Sitz, barrierefrei für adipöse Menschen, Belastung mind. 300 kg, bodenstehend

2.5.1.5.10 STLB-Bau 10/2025 045
Leitbeschreibung
Tiefspül-WC DIN EN 997, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, abgerundet, mit offenem Spülrand, bodenstehend, Ausladung über 500 bis 600 mm, Abgang waagerecht, mit WC-Sitz, mit Deckel, Befestigung mit Schrauben, verdeckt, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.

10 St ....

01 Unterbeschreibung
- Tiefspül-WC
- Bodenstehend
- Typ 1, Vollmenge 6 l, nach EN 997
- Mit Spülrand
- Sitzhöhe erhöht
- Teilgeschlossene Form
- Keramische Fase gegen seitliches Verrutschen des WC-Sitzes
- Besonders für die Nutzung durch Rollstuhlfahrer geeignet
- Entspricht der DIN 18040
- Werkstoff: Sanitärkeramik
- Breite: 39 cm, Höhe: 46 cm, Tiefe: 55,5 cm
- Befestigung WC-Sitz: von unten
- Befestigungsmaterial

Abdeckplatten für WC-Spülung

2.5.1.5.20 STLB-Bau 10/2025 045
Abdeckplatte für Einbauspülkasten, für Einmengenspülung, aus Kunststoff, verchromt, mit Betätigungselement, aus Kunststoff, verchromt, Auslösung manuell, für Betätigung von vorn.

10 St ....

2.5.1.5 WC Adipositas .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.6	**Ausgussbecken**				
	Ausgussbecken Stahl mit Klapprost für Technikzentralen				
2.5.1.6.10	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Ausgussbecken, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, wandhängend, mit Rückwand, mit Klapprost aus Leichtmetall, Befestigung mit Schrauben, Breite über 500 bis 550 mm, Ausladung über 350 bis 400 mm, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	36	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschließlich: - Klapprost aus Aluminium 285 x 520 x 55 mm				

2.5.1.6 Ausgussbecken .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.7	**Urinal**				
	Urinale mit integrierter Steuerung				
2.5.1.7.10	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Urinal mit eingebauter Spüleinrichtung, aus Sanitärporzellan, glasiert, Farbton weiß, mit Absaugformstück, mit Sieb, mit Zwangsspülung durch eingebaute Sensoren und komplettes Steuerungsgerät, Steuerelektronik frei parametrierbar, mit Magnetventil DN 15, für Einbau in Nassraum, mit Batterieversorgung, mit Schallschutz DIN 4109-1, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, Farbton weiß.	66	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - IR-Benutzererkennung mit Beinerkennung - Spülrandlos Einschließlich: - Urinalsteuerung mit Netzteil und Magnetventil - Befestigungsmaterial - Urinalgeruchsverschluss mit Absaugfunktion - Ablaufsieb - Ablaufgarnitur - Einlaufgarnitur - Druckminderer				
				2.5.1.7 Urinal	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.8	**Badewanne**				
2.5.1.8.10	STLB-Bau 04/2026 045 Badewanne, DIN EN 14516, mit angeformter Schürze und Untertritt, Schürze 2-seitig, längs und quer, Wanne, aus Stahl, emailliert, Farbton weiß, Außenform rechteckig, mit höhenverstellbaren Füßen, Ablauf seitlich, Abdichtung unter/hinter Badewanne wird gesondert vergütet, für Aufbau auf Fertigfußboden, Wanne mit Antidröhnmatte, Länge über 1800 bis 1850 mm, Breite über 750 bis 800 mm, Wannenboden rutschhemmend, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischer Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm.	5	St	.....	.....
2.5.1.8.20	STLB-Bau 10/2025 045 Fugenabdichtung mit Wannenrandabdichtband DIN 18534-1 und Industrieverband Dichtstoffe IVD-Merkblatt 3-2, Schlussabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Klasse XS 1, Volumenschwund kleiner gleich 20 %, körperschallentkoppelnd, Wanne gegen Wand und Fliese, Klebebefestigung an der Wanne und der Wand, Fugenbreite 3 mm.	10	m	.....	.....
	2.5.1.8 Badewanne				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.1.9 Gebärbadewanne

Liefernachweis:
Als Fabrikat und Typ der Planung wurde der nachfolgende Lieferant vorgesehen.

Febromed GmbH & Co. KG
Am Landhagen 52
D 59302 Oelde

Angebots-Nr.: 23-0-16-2

Sachbearbeiter: S. Volkmann
Telefon: + 49(0)2522/92019-22
Fax: + 49(0)2522/92019-19
E-Mail: s.volkmann@febromed.de
www.febromed.de

2.5.1.9.10 Entspannungs- und Gebärbadewanne

- Gesamtlänge: ca. 1892 mm
- Gesamtbreite: ca. 1542 mm
- Gesamthöhe: ca. 778 mm
- Fassungsvermögen 510 l
- Leergewicht: 110 kg
- Abwasser: DN50, alternativ DN110
- Anschlüsse: Warmwasser/Kaltwasser ½” innen DN 15
- Material: Glasfaser-Verbundwerkstoff
- Einfache Reinigung
- Hygienisch, farbecht,
- Stoß-, kratz- und abriebfest
- Farbe: Standard reinweiß RAL 9010
- Wasserzulauf über Elektronische Befüllarmatur Viega Multiplex Trio
- Thermisches Spülprogramm
- Automatische Befüllung mit programmierbarer Füllstandsabschaltung
- Steckbarer Doppelbogeneinlauf, kompatibel mit endständigem Filtersystem (PALL, AquaFree)
- Hauptbefüllung über Einlaufhahn mit integrierter Füllstandsabschaltung, beim Befüllen mit dem Wanneneinlauf verhindert eine vorprogrammierte Befüllzeit das Überlaufen der Wanne durch Abschalten des Befüllvorgangs,
- Duschbrause, Ein/ Abschaltung über Bedienteil Viega mit Magnetventil 24 V,1/2“,
- - Wandanschlussbogen 1/2“ verchromt, eigensicher gegen Rückfließen, (nach DIN EN 1717)
- Haltetuch (100% BW), Länge ca. 520 cm, Breite ca. 66 cm Standardfarbe: Natur (ftti-230)

2 St ....

2.5.1.9.20 Treppe – Einstiegshilfe

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.9 Medizinische Badewannen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	• kippsicher durch formschlüssige Sicherung • mit Edelstahl-Handlauf • mit integriertem Rollensystem verfahrbar • rutschhemmende Oberfläche zur Sturzprophylaxe • entspricht der Arbeitsstättenverordnung • optionale Verwendung durch zusätzliche Sitzfläche für den Partner zur Unterstützung bei der Geburt Material: GFK-Verbundwerkstoff, Farbe: reinweiß RAL 9010 Länge ca: 1900 mm, Breite: 1600 mm, Höhe: 780 mm	2	St	.....	.....
2.5.1.9.30	Unterbodenbeleuchtung LED • Angebracht am Sockel der Entbindungswanne • Zur Schaffung einer Wohlfühlatmosphäre im Kreißsaal • RGB-Farbwechsel, auf Wunsch pausierbar	2	St	.....	.....
2.5.1.9.40	Sicherheitstrennstation für die Duschbrause (Systemtrenner) • nach DIN EN 1717 (Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen) • ausgelegt für Flüssigkeitskategorie 5 (Flüssigkeit, die eine Gesundheitsgefährdung für Menschen durch die Anwesenheit von mikrobiellen oder viruellen Erregern übertragbarer Krankheiten darstellt) -> Schutz vor einer Verkeimung/Verunreinigung des Trinkwasserkreislaufs im Klinikum • Ein Rückfluss von verunreinigtem Wasser aus der Entbindungswanne wird vollständig ausgeschlossen	2	St	.....	.....
	2.5.1.9 Medizinische Badewannen				.....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.1.10 Pflegekombinationen

Pflegekombinationen

2.5.1.10.10 Pflegekombination Länge 2.000 mm für Arbeitsraum unrein
Maße: B x T x H: 2.000 x 588 x 700/900/1.730/2.050 mm

Pflegekombination bestehend aus:
Ausguss links (oder rechts), mit Abdeckung, Randspülung durch wasserdruckunabhängiges Pumpensystem und Vorratsbehälter des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes
Chromnickelstahl, 500 x 588 x 40 mm
Spritzblende hinten, oben gerade, Höhe 200 mm
Trichterbecken rund, Chromnickelstahl, Ablauf DN70, mit Einlegesieb und Einlegerost, Abwasseranschluss, Geruchsverschluss mit CV-Verbinder, Wandanschluss, Unterbau, 500 x 588 x 560 mm, Frontblende für Ausguss, Chromnickelstahl

Tischplatte, Nassraumprofil, 4-seitig nach unten gekantet, Chromnickelstahl, L/T/H = 1.000/600/40mm
Waschbecken, Chromnickelstahl, Ablauf G 1 ½“, Überlaufstandrohr
B x T x H: 500 x 400 x 300 mm
Unterschrank mit 2 Schlagtüren, Chromnickelstahl
BxTxH: 1000 x 588 x 760 mm

Reinigungs- und Desinfektionsautomat
B x T x H: 500 x 450 x 1.630 mm
zum Entleeren, Reinigen und Desinfizieren von Pflegegeschirren, wie Steckbecken, Urinflaschen, Stuhleimer und Sammelgefäßen,
typgeprüft durch akkreditiertes Prüflabor nach Typprüfung EN ISO 15883-1 / -3
Vollständiges Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2008 und EN ISO 13485: 2012-11 für Produktkategorie 10-334 (Reinigungs- und Desinfektionsautomaten) nach EG-Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte, Anhang II, Abschnitt 3 /2007747/EG/2011/65/EU, Nachweis bei benannter Stelle.
Verkleidung, Entleer- und Reinigungskammer sowie Kammertür in Chromnickelstahl, Inspektionstür seitlich, abschließbar

Automatische Türöffnung als berührungsfreie Kammertürbedienung über Infrarot-Näherungsschalterin der Folientastatur zum Öffnen und Schließen der Waschkammertür, einschließlich automatischem Programmstart

Inspektionstür oben, abschließbar.

Kammertür doppelwandig, schalldämmend, wärmegedämmt, hermetisch abgedichtet mit hygienisch einwandfreier Lippendichtung, absolut dampfdicht, ohne Werkzeug austauschbar in tiefgezogener Ausführung als Auffangmulde ausgebildet, mit Federentlastung beim Öffnen, geräuscharm schließend, Griffleiste in Kammertür eingelassen

Kammertürverriegelung als programmgesteuerter Impuls an wartungsfreien Magnet zum Schließen und Öffnen, eine Gefährdung des Bedieners bei Stromausfall ist somit ausgeschlossen, automatische Überwachung des Ver- und Entriegelungsvorganges

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.10 Pflegekombinationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Reinigungskammer inklusive Trichter und Ablaufstutzen DN 100 aus einem Stück tiefgezogen, mit großen Rundungen und schräglaufender Decke, Siphonkontrolle, Programmstop bei Verstopfen

Hauptdrehdüse zur Innenreinigung der Pflegegeschirre gegen Verschmutzung/Verstopfung außerhalb des Ausschüttbereichs gelagert, 12 weitere optimal angeordnete Reinigungsdüren zur Außen- und Innenreinigung der Pflegegeschirre und der Waschkammer.

Pumpenautomatik mit Vorratsbehälter in Chromnickelstahl , stufenlose Niveauregelung der Wasserstände, Pumpe 0,55 kW, gesamte Technik schallisoliert, vom Gehäuse getrennt, Netztrennung nach DIN EN 1717 mit freiem Auslauf, Typ AA

Elektroniksteuerung zur Hygiene- und Technikkontrolle aller Programmabläufe, Schnittstelle RJ 11 zur Datenübertragung, Steuerspannung 12/24 Volt DC, frontseitige Infrarotschnittstelle für die Verbindung mit externer Software zum Auslesen, Ändern und Korrigieren von Maschinendaten, Speicher für die letzten 100 Stör- und Warnmeldungen, Statistik über die gesamte Lebensdauer der Steuerung möglich, Speicher des Temperaturverlaufs der letzte Chargen, Stromsparmodus, „Stand by“-Betrieb

Display mit Klartextanzeige, 4x20 Zeichen, Hintergrund beleuchtet, optische und akustische Meldung, Programmfortschrittsanzeige, mit 4 Folientastern für Programmstart mit Druckpunkt und eindeutiger Symbolik für Kurz-, Normal-, Intensiv- und Pumpenrand-/Kammerspülprogramm
Anzahl der frei wählbaren Programme: 60
Cursorsteuerung, dadurch Wunscheinstellung der Steuerung ohne zusätzliche Hilfsmittel in allen Bedienebenen (Personal/Service/Administrator)

Desinfektion, thermisch, dezentral, mit separatem ovalen Dampferzeuger,
- Heizleistung (bei Drehstrom 400 V): 4,0 KW
- Heizleistung (bei Wechselstrom 230 V): 2,7 KW
Zusätzliche Dampfdüse im unteren Bereich der Waschkammer für optimale Temperaturverteilung, keine Kondensatbildung im Geräteinneren und Aufstellungsraum
Kontrolle durch Regelung des Desinfektionsprozesses entsprechend dem in der Steuerung festgelegten A_0-Werts (nach EN ISO 15883-3: $A_0 = 60$), A_0 - Werte bis 3000 frei wählbar, Steuerung des Desinfektionsprozesses mit zwei sich gegenseitig überwachenden Temperatursensoren, die an der tiefsten/ kältesten Stelle der Waschkammer gelegen sind (die Auswertung der Überwachung erfolgt mit der Steuerungssoftware), Displayanzeige des A_0-Werts in Ist und Soll während der Desinfektionsphase, frei zugängliche Messöffnung in Kammer zur bauseitigen Überprüfung des geforderten A_0-Werts entsprechend Anforderungen EN ISO 15883-1

Dosiertechnik mit 1 Dosiergerät für Kombinationsmittel zur Wasserenthärtung und Klarspülung des Pflegegeschirrs, Sauglanze für Behälter mit Füllstandsüberwachung, mit Flowmeter für Warn-/Fehlermeldung bei Unterschreiten der Dosiermenge, mit Sauglanzencodierung zur Verhinderung von Fehlbestückung

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.10 Pflegekombinationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Anschlüsse:
- Zuwasseranschluss an KW ½", WW ½", 2 x Schmutzfänger ½“ integriert
- Abwasseranschluss mit Geruchsverschluss mit CV-Verbinder, DN 100, Wandanschluss, Siphonkontrolle
- Elektroschaltkasten mit Netzteil, leicht zugänglich zum einfachen Anschluss an Drehstrom 400 V, Anschlusswert 4,6 KW, alt.: Wechselstrom 230 V, Anschlusswert 2,8 KW, Hauptschalter vorgeschaltet, Energieverbrauch pro Charge: 235 Wh

Reinigerdosiergerät zur Dosierung eines Intensivreinigers in die Warmwasser-Reinigungsphase inklusive Füllstandsüberwachung.

Pflegegeschirrhalter für alle üblichen Pflegegeschirre, ohne Werkzeug zu wechseln, Einsatz in Steckschuh

Aussparung in linker oder rechter Geräteseitenwand (Standard), Blendrahmen für Reinigungs- und Desinfektionsgerät, Tiefe 138 mm

Gerätesockel, höhenverstellbar, Chromnickelstahl, B x H: 500 x 100 mm

Aufbewahrungsschrank mit 1 Schlagtür, oberhalb des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes, B x T x H = 55 x 588 x 320 mm, Türanschlag rechts, zur Lagerung von nicht wärmeempfindlichen und nicht entflammbaren Materialien geeignet.

Sockel, höhenverstellbar, Chromnickelstahl, L x H: 500/1000 x 100 mm

Ablaufverrohrung 3 Abläufe aus PE für die gesamte Pflegekombination, Zentralanschluss unter dem Ausguss

Einschließlich Inbetriebnahme durch den Kundendienst des Herstellers, Messung und Protokollierung des A0 -600 - Wertes sowie Einweisung des Betreibers mit Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokoll

62 St ....

2.5.1.10.20 Reinigungs- und Desinfektionsgerät zum Wandeinbau
Maße: Breite x Tiefe x Höhe: 650 x 450 x 2.210 mm
Außenfront sichtbare Breite x Höhe: 528 x 1758 mm

bestehend aus:
<u>Lieferteil 1 für Vormontage:</u>
Grundrahmen aus Chromnickelstahl, mit separaten Wasserkasten für WC-Spülung und Verbindungsrohr zum WC-Anschluss, einschl. Anschlussverrohrung mit Absperrventilen und Schmutzfängern 1/2" für KW und WW-Zuleitung, Ablaufverrohrung zu einem zentralen Punkt, Abwasseranschluss mit Geruchsverschluss und CV-Verbinder, DN100, Bodenanschluss, Syphonkontrolle, Ausgleichsrahmen zur Bodenbefestigung des Grundgestells

<u>Lieferteil 2 für Fertigmontage:</u>
Aufbewahrungsschrank BxTxH: 410 x 340 x 380 mm aus Chromnickelstahl, oberhalb des Reinigungs- und Desinfektionsgerätes, Aussparung in der Schrankseitenwand für Zugänglichkeit der Absperrventile und Schmutzfänger, Boden abnehmbar für Zugänglichkeit des Technikteils (Wasserkasten)

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.10 Pflegekombinationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Reinigungs- und Desinfektionsgerät
B x T x H: 528 x 450 x 1758 mm
IP X5 (strahlwassergeschützt), zum Entleeren, Reinigen und Desinfizieren von Pflegegeschirren, wie Steckbecken, Urinflaschen, Stuhleimer und Sammelgefäßen,typgeprüft durch akkreditiertes Prüflabor nach Typprüfung EN ISO 15883-1 / -3
Vollständiges Qualitätssicherungssystem nach DIN EN ISO 9001:2008 und EN ISO 13485: 2012-11 für Produktkategorie 10-334 (Reinigungs- und Desinfektionsautomaten) nach EG-Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte, Anhang II, Abschnitt 3
Verkleidung, Entleer- und Reinigungskammer sowie Kammertür in Chromnickelstahl, Inspektionstür oben, abschließbar

Kammertür doppelwandig, schalldämmend, wärmegedämmt, hermetisch abgedichtet mit hygienisch einwandfreier Lippendichtung, absolut dampfdicht, ohne Werkzeug austauschbar in tiefgezogener Ausführung als Auffangmulde ausgebildet, mit Federentlastung beim Öffnen, geräuscharm schließend, Griffleiste in Kammertür eingelassen

Kammertürverriegelung als programmgesteuerter Impuls an wartungsfreien Magnet zum Schließen und Öffnen, eine Gefährdung des Bedieners bei Stromausfall ist somit ausgeschlossen, automatische Überwachung des Ver- und Entriegelungsvorganges

Reinigungskammer inklusive Trichter und Ablaufstutzen DN 100 aus einem Stück tiefgezogen, mit großen Rundungen und schräglaufender Decke, Siphonkontrolle, Programmstop bei Verstopfen

Wechselstrahldüsensystem mit 8 Drehdüsen und 4 Fächerstrahldüsen zur Außen- und Innenreinigung der Pflegegeschirre und Waschkammer, Drehdüse zur Innenreinigung der Pflegegeschirre (Steckbecken, Stuhleimer) zum Schutz gegen Verschmutzung/Verstopfung außerhalb des Ausschüttbereichs gelagert bestmögliche Reinigung durch Hub der Düse (Ein- und Ausfahren je nach Programmschritt)

Pumpenautomatik mit Vorratsbehälter in Chromnickelstahl , stufenlose Niveauregelung der Wasserstände, Pumpe 0,55 kW, gesamte Technik schallisoliert, vom Gehäuse getrennt, Netztrennung nach DIN EN 1717 mit freiem Auslauf, Typ AA

Elektroniksteuerung zur Hygiene- und Technikkontrolle aller Programmabläufe, Schnittstelle RJ 11 zur Datenübertragung, Steuerspannung 12/24 Volt DC, frontseitige Infrarotschnittstelle für die Verbindung mit externer Software zum Auslesen, Ändern und Korrigieren von Maschinendaten, Speicher für die letzten 100 Stör- und Warnmeldungen, Statistik über die gesamte Lebensdauer der Steuerung möglich, Speicher des Temperaturverlaufs der letzte Chargen, Stromsparmodus, „Stand by“-Betrieb

Display mit Klartextanzeige, 4x20 Zeichen, Hintergrund beleuchtet, optische und akustische Meldung, Programmfortschrittsanzeige, mit 4 Folientastern für Programmstart mit Druckpunkt und eindeutiger Symbolik für Kurz-, Normal-, Intensiv- und Pumpenrand-/Kammerspülprogramm
Anzahl der frei wählbaren Programme: 60

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.10 Pflegekombinationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Cursorsteuerung, dadurch Wunscheinstellung der Steuerung ohne zusätzliche Hilfsmittel in allen Bedienebenen (Personal/Service/Administrator) Desinfektion, thermisch, dezentral, mit separatem ovalen Dampferzeuger, - Heizleistung (bei Drehstrom 400 V): 4,0 KW - Heizleistung (bei Wechselstrom 230 V): 2,7 KW Zusätzliche Dampfdüse im unteren Bereich der Waschkammer für optimale Temperaturverteilung, keine Kondensatbildung im Geräteinneren und Aufstellungsraum Kontrolle durch Regelung des Desinfektionsprozesses entsprechend dem in der Steuerung festgelegten A_0-Werts (nach EN ISO 15883-3: A_0 = 60), A_0 - Werte bis 3000 frei wählbar, Steuerung des Desinfektionsprozesses mit zwei sich gegenseitig überwachenden Temperatursensoren, die an der tiefsten/ kältesten Stelle der Waschkammer gelegen sind (die Auswertung der Überwachung erfolgt mit der Steuerungssoftware), Displayanzeige des A_0-Werts in Ist und Soll während der Desinfektionsphase, frei zugängliche Messöffnung in Kammer zur bauseitigen Überprüfung des geforderten A_0-Werts entsprechend Anforderungen EN ISO 15883-1 Dosiertechnik mit 1 Dosiergerät für Kombinationsmittel zur Wasserenthärtung und Klarspülung des Pflegegeschirrs, Sauglanze für Behälter mit Füllstandsüberwachung, mit Flowmeter für Warn-/Fehlermeldung bei Unterschreiten der Dosiermenge, mit Sauglanzencodierung zur Verhinderung von Fehlbestückung Anschlüsse: - Zuwasseranschluss an KW ½", WW ½", 2 x Schmutzfänger ½“ integriert - Abwasseranschluss mit Geruchsverschluss mit CV-Verbinder, DN 100, Wandanschluss, Siphonkontrolle - Elektroschaltkasten mit Netzteil, leicht zugänglich zum einfachen Anschluss an Drehstrom 400 V, Anschlusswert 4,6 KW, alt.: Wechselstrom 230 V, Anschlusswert 2,8 KW, Hauptschalter vorgeschaltet, Energieverbrauch pro Charge: 235 W Pflegegeschirrhalter für alle üblichen Pflegegeschirre, ohne Werkzeug zu wechseln, Einsatz in Steckschuh Bodenwanne für Reinigungs- und Desinfektionsgerät inkl. Leckwasserkontrolle Einschließlich Inbetriebnahme durch den Kundendienst des Herstellers, Messung und Protokollierung des A0 -600 - Wertes sowie Einweisung des Betreibers mit Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokoll	23	St	.....	.....
	Oberbauten und Blenden				
2.5.1.10.30	Wandschrank, ohne Türen, B x T x H: 800 x 350 x 650 mm, Chromnickelstahl, inkl. Zwischenboden, Chromnickelstahl, H: 30 mm				

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte
2.5.1.10 Pflegekombinationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Gestell zur Aufbewahrung von 6 Steckbecken (rund) für Schrank 800 mm, B x T x H: 668 x 272 x 287 mm	82	St	.....	.....
2.5.1.10.40	Wandschrank, mit 1 Schlagtür, B x H x T: 500 x 350 x 650 mm, aus Chromnickelstahl, inkl. Zwischenboden, Chromnickelstahl, H: 30 mm	62	St	.....	.....
2.5.1.10.50	Abtropf- und Lagerregal, Edelstahl B x T x H: 500 x 350 x 650 mm, für Pflegegeschirre, Chromnickelstahl, Abstellrost unten	62	St	.....	.....
2.5.1.10.60	Nischenanpassung für Pflegekombination bis 300mm nach örtlichen Aufmaß, bestehend aus: – Tischplattenverlängerung, Nassraumprofil, 4-seitig nach unten gekantet, Chromnickelstahl, Verlängerung bis 300mm – Ausgleichsblende seitlich, nicht abnehmbar, Breite bis 300mm – Sockelverlängerung, höhenverstellbar, Chromnickelstahl, Verlängerung bis 300mm	62	St	.....	.....
2.5.1.10.70	Ausgleichsblende für Wandschrank bis 300mm als feste Blende aus Chromnickelstahl, Höhe 650 mm, Breite bis 300mm nach örtlichen Aufmaß	62	St	.....	.....
2.5.1.10.80	Schrankblende für Pflegekombination bis zur Zwischendecke 1400mm nach örtlichen Aufmaß, bestehend aus: – Schrankblende, 3-seitig, Chromnickelstahl, Breite 500mm, Tiefe 600mm, Höhe bis 500mm mit Anschlussprofilen an Schrank und Decke	62	St	.....	.....
2.5.1.10.90	Tischplattenverlängerung als Arbeitsplatte Nassraumprofil, 4-seitig nach unten gekantet, Chromnickelstahl, Tischplattenunterseite in Chromnickelstahl verkleidet, einschließlich Befestigung mit Wandkonsole	31	m	.....	.....
2.5.1.10.100	Inbetriebnahme durch den Kundendienst des Herstellers Messung und Protokollierung des A0 -600 - Wertes sowie Einweisung des Betreibers mit Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokoll	62	St	.....	.....

2.5.1.10 Pflegekombinationen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.1.11 OP-Waschrinne

2.5.1.11.10 OP-Waschrinne mit kurzer Rückwand

Länge: bis 2.100 mm, 3 Waschplätze. Ohne Hahnloch.
Tiefe: 400 mm

Bakteriostatischer Edelstahl Werkstoff 1.4301 satiniert. Materialstärke: 1,2 mm.
Glatte Oberfläche und gerundete Innenkanten für einfache Reinigung.
Geeignet für Krankenhäuser und Gesundheitseinrichtungen.
Mit Rückwand 450 mm als Spritzschutz und für optimale Hygiene.
Ablauf wahlweise seitlich rechts oder links.
Ohne Überlauf.

Mit Befestigungsmaterial.

3 St ....

2.5.1.11 OP-Waschrinne .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.1 Sanitärobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.1.12	**Ablaufventile, Geruchsverschlüsse**				
2.5.1.12.10	STLB-Bau 10/2025 045 Ablaufventil DIN EN 274-1, für Waschbecken DN 32, aus Messing, verchromt, als Schaftventil, Gewindeanschluss aus Messing.	650	St	.....	.....
2.5.1.12.20	STLB-Bau 10/2025 045 Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen, für Waschbecken, 1 1/4 x DN 40, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Rosette.	204	St	.....	.....
2.5.1.12.30	Ablaufbogen für Waschbecken DN 32 aus Messing, verchromt, Bogen 1 1/4 x DN 32, Ablaufverbindung 1 1/4 x DN 32, zum Anschluss an Wandeinbau-Geruchsverschluss.	448	St	.....	.....
2.5.1.12.40	STLB-Bau 10/2025 045 Geruchverschluss DIN 19541 mit Prüfzeichen, für Ausgussbecken, aus Messing, verchromt, als Röhrengeruchverschluss, für Wandanschluss, verstellbar, mit Rosette.	84	St	.....	.....
2.5.1.12.50	STLB-Bau 10/2025 045 Ab- und Überlaufgarnitur für Badewanne, aus Kunststoff, sichtbare Teile verchromt, mit Geruchverschluss DIN 19541, mit Prüfzeichen, mit Exzentergarnitur.	7	St	.....	.....
	2.5.1.12 Ablaufventile, Geruchsverschlüsse				**.....**
	2.5.1 Sanitärobjekte				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.2 Hygieneobjekte

Hinweis zur Kalkulation:
Sämtliche Hygieneartikel sind vor der Bestellung mit dem Auftraggeber und der Objektüberwachung nochmals abzustimmen.

Der AN hat für das Abstimmungsgespräch raumweise eine Aufstellliste mit den vorgesehenen Hygieneartikel mit Zubehör anzufertigen.

Sämtliche Hygieneartikel müssen beständig gegen
RKI (Robert Koch Institut) und VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) gelistete Reinigungsmittel sein, sowie beständig gegen Sauerstoffabspalter oder Perverbindungen. Eine leicht zu reinigende Oberfläche und Zugänglichkeit für eine Wischdesinfektion wird vorausgesetzt.

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.2.1	**Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK**				
2.5.2.1.10	STLB-Bau 10/2025 045 Spiegel, als Kristallspiegel DIN EN 1036-1, mit Glasrückenschutz, rechteckig, Höhe '60' cm, Breite '60' cm, Dicke '6' mm, Spiegel ohne Rahmen, Befestigung durch verdeckte Aufhängung.	576	St	.....	.....
2.5.2.1.20	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung Spiegel, als Kristallspiegel DIN EN 1036-1, als Kippspiegel, verstellbar, mit Glasrückenschutz, rechteckig, Höhe '54' cm, Breite '60' cm, Dicke '6' mm, mit runder Kante, Spiegel ohne Rahmen, Kippspiegelbetätigung durch Seilzug, Befestigung durch verdeckte Aufhängung.	57	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - rechteckiger Kristallspiegel mit geschliffenen Kanten und eingearbeiteter Splitterschutzfolie - der Spiegel kann mit Kurbel und Seilzug um max. 28° geneigt werden und ist daher im Stehen und im Sitzen zu benutzen - zur Wandmontage - 600 mm breit, 540 mm hoch und 6 mm dick - Spiegel aus Kristallglas - Halteelement und Kurbel aus hochglänzendem Polyamid Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers - mit Seilumlenkung zur Vorwandmontage geeignet				
2.5.2.1.30	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Seifenspender, Gehäuse aus Aluminium, eloxiert, Maße B/H/T in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel), 270-275 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 160-165' für Flüssigseife, für Einwegbehälter, Entnahme durch Drücken.	469	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - 0,5 l Fassungsvermögen - mit kurzem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.1.40	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Manuell betätigter Desinfektionsmittelspender, Wandmontage in Aufputzausführung, zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion, Austauschbehälter, Inhalt 0,5 l, Maße B/T/H in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel), 270-275 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 160-165' Betätigung mit Armhebel, innenliegende Teile aus nichtrostendem Stahl, mit steckbarer Pumpe, Gehäuse aus Aluminium.	469	St	.....	.....

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.1 Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01	Unterbeschreibung - 0,5 l Fassungsvermögen - mit kurzem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.1.50	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Seifenspender, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, geschliffen, Maße B/H/T in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel) 280-285 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 315-320' Fassungsvermögen in l '0,5' für Flüssigseife, für Einwegbehälter, Entnahme durch Drücken.	332	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mit langem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.1.60	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Manuell betätigter Desinfektionsmittelspender, Wandmontage in Aufputzausführung, zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion, Austauschbehälter, Inhalt 0,5 l, Maße B/T/H in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel) 280-285 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 315-320' Betätigung mit Armhebel, innenliegende Teile aus nichtrostendem Stahl, mit steckbarer Pumpe, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl.	332	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mit langem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.1.70	Schalenhalter mit Auffangschale zum Hängen über das Spendergehäuse zum Auffangen der tropfenden Seife oder Desinfektionsmittel für zuvor beschriebene Spender, zum einfachen Hängen über Spender, Edelstahl mit Kunststoff-Schale	1602	St	.....	.....
2.5.2.1.80	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Handtuchspender für Papierhandtücher in Zick-Zack-Falzung, für Wandaufbau, Gehäusemaße L/B/H in mm '125-130/270-275/180-185' aus nichtrostendem Stahl, geschliffen, abschließbar, mit vollständiger Erstfüllung, für Handtuchgröße 250 mm x 230 mm, mit Füllstandanzeiger.	389	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Fassungsvermögen 300 Blatt				
2.5.2.1.90	STLB-Bau 10/2025 045 Leitbeschreibung				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.1 Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Abfallbehälter, als Drahtkorb, rechteckig, Fassungsvermögen über 20 bis 40 l, offen, Behälter klappbar mit Sicherung.	389	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Gehäusemaße L/B/H in mm 445-450/300-305/190-195 - aus Edelstahl, elektropoliert, - Füllvolumen=26 Liter				
2.5.2.1.100	STLB-Bau 10/2025 045 TA Haken, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' als Handtuchhaken, als Doppelhaken, Profilquerschnitt rund, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm 'Durchm. Rosette 50, Ausladung Handtuchhaken 43,5'.	786	St	.....	.....
2.5.2.1.110	STLB-Bau 10/2025 045 TA Ablage, aus Sanitärporzellan, Farbton 'weiß' Länge über 450 bis 500 mm, Befestigungsschrauben verdeckt.	180	St	.....	.....
	Geriatrie, Demenzsensiblerbereich				
2.5.2.1.120	Doppelhaken Durchmesser Rosette max: 60 mm, 50 mm tief, aus hochwertigem Polyamid, Rosettenkappe in Signalweiß, Hakenteil Farbe nach Wahl des Auftraggebers, inkl. korrossionsfreiem Befestigungsmaterial.	80	St	.....	.....
2.5.2.1.130	Utensilienablage ovale Ablage für Utensilien, Maße max: 280 mm breit, 25 mm hoch und 120 mm tief, Halter und Ablage aus hochwertigem Polyamid in Signalweiß, innere Farbe nach Wahl des Auftraggebers inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial.	20	St	.....	.....
2.5.2.1.140	Halter für Becher und Seifenspender Maße max: 90 mm breit und 25 mm hoch und 100 mm tief, aus hochwertigem Polyamid Farbe nach Wahl des Auftraggebers, inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial.	40	St	.....	.....
2.5.2.1.150	Becher zylindrischer Becher mit flachem Boden, aus hochwertigem Polyamid Farbe nach Wahl des Auftraggebers Maße max: 80 mm im Durchmesser, 120 mm hoch.	40	St	.....	.....
2.5.2.1.160	Seifenspender dient zur Aufnahme handelsüblicher Flüssigseife,				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.1 Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Dosierung der Seife durch große Drucktaste auf der Vorderseite, diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung, Maße max: 80 mm breit, 230 mm hoch, 130 mm tief, Behälterdurchmesser max:80 mm, Füllmenge min: 500 ml, Wandsockel und Halterung aus hochwertigem Polyamid in Signalweiß, Drucktaste aus hochwertigem Polyamid Farbe nach Wahl des Auftraggebers Behälter und Deckel aus matt weißem transparentem Kunststoff.	20	St	.....	.....
2.5.2.1.170	Leitbeschreibung Gehhilfenhalter Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers'	27	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung dient zum Abstellen der Gehhilfe verdeckte Verschraubung, rechts/links verwendbar Außendurchmesser 150 mm, 146 mm tief und Rosettendurchmesser 56 mm				

2.5.2.1 Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.2.2	**Ausstattung WC Patient, Typ A**				
2.5.2.2.10	STLB-Bau 10/2025 045 TA Abfallbehälter für Damenbinden, Gehäusemaße L/B/H in mm 'Höhe 295-300, Breite 210-215, Tiefe 165-170, Füllvolumen 6 Liter,' aus nichtrostendem Stahl, matt geschliffen, für Wandaufbau, zum Einhängen von Kunststoffbeuteln, mit angebautem Hygienebeutelspender, mit vollständiger Erstbefüllung, Befestigung mit Schrauben.	629	St	.....	.....
2.5.2.2.20	STLB-Bau 10/2025 045 TA Hygienebeutelspender, aus nichtrostendem Stahl, matt geschliffen, für Wandmontage, diebstahlgeschützt, Maße in mm 'Höhe 140-145, Breite 90-100, Tiefe 20-30' mit vollständiger Erstbefüllung, Befestigung mit Schrauben.	629	St	.....	.....
2.5.2.2.30	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung WC-Bürstengarnitur, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers.' für Wandbefestigung, feststehend, offen, mit Bürste, mit Tropfschale, diebstahlgeschützt, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm '141 breit, 470 hoch und 140 tief'.	629	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Bürstengriff mit auswechselbarem schwarzem Bürstenkopf aus Polyamid - Bürstentopf mit gewölbtem Boden und sphärenförmigem, teilweise offenem Oberteil in ringförmigem Halter - Oberteil stufenlos drehbar - der Behälter ist herausnehmbar, kann aber auch diebstahlgeschützt montiert werden - einfaches Auswechseln des Bürstenkopfs durch Bajonettverschluss - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung				
2.5.2.2.40	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung WC-Papierhalter, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' offene Form, für eine Rolle, für Wandaufbau, mit Halteelement, aus Kunststoff, Befestigungsschrauben, verdeckt, Maße in mm '160 breit, 120 hoch, Stange 21 im Durchmesser'.	171	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - rechtwinklig gebogener, U-förmiger Halter - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung				
2.5.2.2.50	STLB-Bau 10/2025 045 TA				

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.2 Ausstattung WC

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Leitbeschreibung WC-Papierersatzrollenhalter, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' offene Form, diebstahlgeschützt, für eine Rolle, für Wandaufbau, Maße in mm '123 lang, Durchmesser 33, Rosette 70 Durchmesser'.	629	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - zylindrischer Papierhalter mit runder Rosette - diebstahlgeschützt durch verdeckte Verschraubung				
2.5.2.2.60	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Haltegriff, gerade Form, aus Kunststoff mit Metallkern, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' Profilquerschnitt rund, Länge 500 mm, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm 'Achsmaß 500, 89 tief, lichter Abstand zur Wand 56. Stangendurchmesser 33, Rosettendurchmesser 70'.	364	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - an den Enden im rechten Winkel abgebogene Stange mit Stahl-Befestigungsrosetten - dient zum Festhalten und Abstützen - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten				
2.5.2.2.70	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Stützklappgriff für WC, aus Kunststoff mit Metallkern, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers.' Ausladung 700 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.	495	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen - belastbar bis 100 kg - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte - verdeckte Befestigung - Ausladung 700 mm, 259 mm hoch und 78 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm - CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - Erfüllung der Anforderungen nach ÖNORM B1600/1601 und SIA 500				
2.5.2.2.80	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.2 Ausstattung WC

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stützklappgriff für WC, aus Kunststoff mit Metallkern, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers.' Ausladung 850 mm, belastbar bis 100 kg am Griffvorderteil, Befestigung mit Flansch, Schrauben verdeckt.	86	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - zwei parallele, übereinander angeordnete, durch einen Verbindungsbogen zusammengefügte Stangen - dient zum Festhalten und Abstützen - belastbar bis 100 kg - mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern und Wandplatte aus Polyamid mit integriertem Stahlkern - kann nach oben und gebremst nach unten geklappt werden - Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial - Dichtband zur Abdichtung der Befestigungspunkte - verdeckte Befestigung - 259 mm hoch und 78 mm breit, Stangendurchmesser 33 mm - CE- und UKCA-Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte produziert - Erfüllung der Anforderungen nach ÖNORM B1600/1601 und SIA 500				
2.5.2.2.90	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung WC-Papierhalter, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' für eine Rolle, Maße in mm '39 breit, 143 hoch, 139 tief'.	458	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Aufrüstsatz WC-Papierhalter - rechtwinklig angeordneter Aufsatzrollenhalter - dient zur Montage an vorgenannte Stützklappgriffen - leichte Montage - mit integrierter weicher, flexibler Rollenbremse				
2.5.2.2.100	STLB-Bau 10/2025 045 TA Haken, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' als Mantelhaken, Ausladung 100 mm, als Einfachhaken, Profilquerschnitt rund, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm 'Durchmesser Rosette 70, 100 tief'.	204	St	.....	.....
	Geriatrie / Demenzsensiblerbereich				
2.5.2.2.110	WC-Bürstengarnitur bestehend aus WC-Bürste, Bürstenbehälter und ringförmigem Wandhalter, Maße max:120 mm breit, 560 mm hoch und 125 mm tief, Bürste mit verlängertem Stiel, ergonomischem Griff und auswechselbarem Bürstenkopf, Halter aus hochwertigem Polyamid in Signalweiß, Zylindrischer Bürstenbehälter und Griffstück aus hochwertigem Polyamid				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.2 Ausstattung WC

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Farbe nach Wahl des Auftragggebers inklusive korrosionsfreien Befestigungsmaterial.	20	St	.....	.....
2.5.2.2.120	Stützklappgriff aus hochwertigem Polyamid, Oberholm aus hochwertigem Polyamid in Ausladung bis 700 mm, bis 150 kg Belastbar Farbe nach Wahl des Auftragggebers - in einem flachen Winkel verbundene Stangen mit Befestigungsrosetten - Ausführung rechts oder links - aus hochwertigem Edelstahl, verchromt **- inklusive korrosionsfreiem und geprüftem Befestigungsmaterial**	40	St	.....	.....
2.5.2.2.130	Aufrüstsatz WC-Papierhalter dient zur Nachrüstung an Stützklappgriffen integrierte Rollenbremse, 35 mm tief, 123 mm hoch, 151 mm breit. Aus hochwertigem Polyamid Farbe nach Wahl des Auftraggebers	40	St	.....	.....
				2.5.2.2 Ausstattung WC	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.5.2.3 Ausstattung Dusche Patient, Typ A

2.5.2.3.10 Dusch-/Kabinenvorhang
Vorhangbreite 2900 mm, Vorhanghöhe 2001-2200 mm
die genaue Höhe der Vorhänge ist vor Bestellung vor Ort zu messen.
- an den Seiten gesäumter Vorhang mit Edelstahlösen
- Dekor nach Wahl des Auftraggebers
- mit Edelstahl-Rollsaum und eingestanzten Edelstahlösen oben passend für Vorhangringe
- bei 40°C waschbar und bei 60°C desinfizierbar
- duschdicht
- antistatisch
- Ausrüstung gegen Schimmelpilz und Stockflecken
- Teflonausgerüstet für längere Haltbarkeit
- auf Maß gefertigt, Vorhangbreite

478 St ....

2.5.2.3.20 STLB-Bau 10/2025 045
Leitbeschreibung
Duschvorhangstange aus Kunststoff mit Metallkern, glatt, als Rohrprofil, in Winkelform, Breite 1200 mm, Tiefe 1200 mm, mit einer Deckenabhängung, Abhängehöhe über 450 bis 500 mm, mit Vorhangringen, aus Kunststoff, Befestigung mit Schrauben, verdeckt.

478 St ....

01 Unterbeschreibung
- waagerecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Vorhangringen
- dient zur Befestigung eines Duschvorhangs
- mit Aluminiumkern
- Befestigung mit Rosetten an Wand und Decke
- kann an den Enden auf 220 mm gekürzt werden
- mit entsprechender Anzahl Vorhangringe
- für Duschwanne 1200 x 1200 mm, Achsmaß 1183 x 1183 mm, Stangendurchmesser 33 mm, Rosettendurchmesser 70 mm
- aus hochglänzendem Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers
- Inkl. Deckenabhängung 500 mm lang, Länge um 10 mm verstellbar und an der Rosette um max. 100 mm kürzbar

2.5.2.3.30 Leitbeschreibung
Duschhandlauf
waagerechte Länge 1100 mm, 88 mm tief,
aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers

406 St ....

01 Unterbeschreibung
- lichter Abstand zur Wand 55 mm,
- Stangendurchmesser 33 mm, Rosettendurchmesser 70 mm,
- mit Halteelemente, rund
- aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers.
- waagerecht angeordnete verbundene Stangen mit Stahl-Befestigungsrosetten,
- dient im Duschbereich zum Festhalten und Abstützen,
- mit durchgehendem, korrosionsgeschütztem Stahlkern,

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.3 Ausstattung Dusche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Montage an der Wand mit wandspezifischem Befestigungsmaterial und Rosetten, - links- und rechtsseitig montierbar, - geeignet für alle Einhängesitze.				
2.5.2.3.40	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Duschstange, Länge über 700 bis 800 mm, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' runder Querschnitt, Aufsteckzapfen und Gelenkstück.	458	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Stangensystem mit Brausehalter - geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller - der Brausehalter muss in der Höhe durch Ziehen oder Drücken eines Hebels verstellbar sein und stufenlos geneigt werden können - rechts/links verwendbar - Stangensystem mit korrosionsgeschützten Stahlkern - Befestigung mit Rosetten - 800 mm hoch (Achsmaß), 90 mm tief und 33 mm im Durchmesser, Rosetten 70 mm im Durchmesser				
2.5.2.3.50	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Seifenablage, für Eckmontage, Halter aus Kunststoff, Form dreieckig, Einsatz aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' zum Einklemmen, Maße in mm 'Seitenlängen 210, 120 hoch'.	458	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - rechtwinklig mit einem Viertelkreis geformte Ablage mit hohen Seitenwänden und Wasserablauf - dient zum Aufbewahren von Accessoires - Aussparung an der Vorderseite - Belastbarkeit 3 kg - Boden mit Wasserablaufschräge und Antirutschprofil - zum Aufstecken auf Stangensystem Durchmesser 33 mm				
2.5.2.3.60	STLB-Bau 10/2025 045 TA Haken, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' als Handtuchhaken, Ausladung 65 mm, als Einfachhaken, Profilquerschnitt rund, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm 'Durchm. Rosette 60, Ausladung Handtuchhaken 65'.	864	St	.....	.....
	Dusche Geriatrie / Demenzsensiblerbereich				
				Übertrag:	

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.3 Ausstattung Dusche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.5.2.3.70	Duschhandlauf mit Brausehalterstange Polyamid, hochglänzend, Brausehalter, Stützen und Rosetten aus hochwertigem Polyamid, mit stufenlos verstellbarem Brausehalter, senkrechte Länge 1100 mm, waagerechte Längen 762 mm, Durchmesser 33 mm, links- und rechtsseitig montierbar, belastbar bis 200 kghew Farbe nach Wahl des Auftragggebers - senkrecht und waagerecht angeordnete, im rechten Winkel verbundene Stangen mit Befestigungsrosetten und magnetischem Brausehalter - mit seitlich (zur Montage) verschiebbarer Brausehalterstange - Ausführung rechts oder links - aus hochwertigem Edelstahl, matt geschliffen - Brausehalter aus hochwertigem Edelstahl, matt geschliffen - geeignet für Handbrausen verschiedener Hersteller - einfache und intuitive Einhandbedienung - Brausehalter kann stufenlos bewegt werden, automatische Fixierung durch Magneten - verschleißfreier Klemmmechanismus - konische Aufnahme am Brausehalter kann stufenlos geneigt werden - reduzierte Anzahl Befestigungsrosetten durch innovative Eckverbindung - inklusive korrosionsfreiem und geprüftem Befestigungsmaterial zur Wandmontage sowie Dichtband zur Abdichtung der Bohrpunkte - geeignet für alle Einhängesitze	20	St	.....	.....
2.5.2.3.80	Duschkorb 250 mm breit, 90 mm hoch und 106 mm tief, Halter aus hochwertigem Polyamid in Reinweiß, Duschkorb aus hochwertigem Polyamid Farbe nach Wahl des Auftraggebers inklusive korrosionsfreiem Befestigungsmaterial.	20	St	.....	.....
				2.5.2.3 Ausstattung Dusche	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.2.4	**Ausstattung Badewanne**				
2.5.2.4.10	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Haltegriff, gerade Form, aus Kunststoff mit Metallkern, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' Profilquerschnitt rund, Länge 300 mm, Befestigungsschrauben verdeckt.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - an den Enden im rechten Winkel abgebogene Stange mit Befestigungsrosetten - dient zum Stützen und Festhalten in der Badewanne - zur Wandmontage mit Rosetten - Befestigung mit Rosetten - 250 mm breit (Achsmaß), 85 mm tief und 28 mm im Durchmesser, Rosettendurchmesser 60 mm				
2.5.2.4.20	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Badetuchhalter, aus Kunststoff mit Metallkern, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' Profilquerschnitt rund, Länge 800 mm, Befestigungsschrauben verdeckt.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - an den Enden im rechten Winkel abgebogene Stange mit Befestigungsrosetten - dient zum Aufhängen von Badetüchern und anderen Wäschestücken - zur Wandmontage mit Rosetten - mit korrosionsgeschützter Stahleinlage - 600 mm breit (Achsmaß), 90 mm tief und 33 mm im Durchmesser, Rosettendurchmesser 70 mm				
2.5.2.4.30	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Haken, aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' als Handtuchhaken, Ausladung 45 mm, als Einfachhaken, Profilquerschnitt rund, Befestigungsschrauben verdeckt, Maße in mm '92 hoch, 45 tief und 13 im Durchmesser'.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - U-förmig gebogener Haken mit Befestigungsring - passend zum Aufschieben auf Badetuchhalter und Wannengriffe mit einem Durchmesser von 28 mm - auf dem Halter frei verschiebbar				
2.5.2.4.40	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung				

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.4 Ausstattung Badewanne

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Seifenablage, für Eckmontage, Halter aus Kunststoff, Form dreieckig, Einsatz aus Kunststoff, Farbton 'aus Polyamid, Standardfarbton nach Wahl des Auftraggebers' zum Einklemmen, Maße in mm '205 mm breit, 205 mm tief und 37 mm hoch, Ablagefläche 150 mm im Durchmesser, Befestigungssockel 90 mm breit und tief'.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - runde Schale mit Ablaufloch, eingesetzt in zwei übereck oder parallel angeordnete Befestigungssockel - dient zur Ablage von Utensilien im Duschbereich - Drucktaste ermöglicht das Abnehmen - diebstahlgeschützt verriegelbar - zur Wandmontage oder in Wandecken (80° - 135°)				
	2.5.2.4 Ausstattung Badewanne				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2.5.2.5	**Ausstattung Waschbecken OP Personal**				
2.5.2.5.10	STLB-Bau 04/2026 045 Spiegel, als Kristallspiegel DIN EN 1036-1, für Flieseneinbau, mit Glasrückenschutz, rechteckig, Höhe '50' cm, Breite '60' cm, Dicke '6' mm, poliert und versiegelt, Befestigung mit Kleber, einschl. Verfüllen der Fugen, mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 5 mm.	9	St	.....	.....
2.5.2.5.20	STLB-Bau 04/2026 045 TA Leitbeschreibung Seifenspender, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, geschliffen, für Wandaufbau, Maße B/H/T in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel) 280-285 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 315-320' Fassungsvermögen in l '0,5' für Flüssigseife, für Einwegbehälter, Entnahme durch Drücken.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mit langem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.5.30	STLB-Bau 04/2026 045 TA Leitbeschreibung Manuell betätigter Desinfektionsmittelspender, Wandmontage in Aufputzausführung, zur hygienischen und chirurgischen Händedesinfektion, Austauschbehälter, Inhalt 0,5 l, Maße B/T/H in mm 'B=80-85, H=240-245 (ohne Hebel) 280-285 (mit Hebel), T=80-85 (Ausladung von Wand mit Vorderkante Hebel 315-320' Betätigung mit Armhebel, innenliegende Teile aus nichtrostendem Stahl, mit steckbarer Pumpe, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl.	9	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - mit langem Edelstahl-Bedienhebel, - autoklavierbar bis 121°C, - mit Edelstahl-Dosierpumpe und flexiblen Kunststoff-Ansaugrohr				
2.5.2.5.40	STLB-Bau 04/2026 045 TA Leitbeschreibung Handtuchspender für Papierhandtücher in Zick-Zack-Falzung, für Wandaufbau, Gehäusemaße L/B/H in mm '125-130/270-275/180-185' aus nichtrostendem Stahl, geschliffen, abschließbar, mit vollständiger Erstfüllung, für Handtuchgröße 250 mm x 230 mm, mit Füllstandanzeiger.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Fassungsvermögen 300 Blatt				
2.5.2.5.50	STLB-Bau 04/2026 045 Leitbeschreibung				

Übertrag: .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte
2.5.2 Hygieneobjekte
2.5.2.5 Ausstattung Waschbecken OP Personal

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abfallbehälter, als Drahtkorb aus nichtrostendem Stahl, matt geschliffen, für Wandaufbau, rechteckig, Fassungsvermögen über 20 bis 40 l, offen, Behälter klappbar mit Sicherung.	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Gehäusemaße L/B/H in mm 445-450/300-305/190-195 - aus Edelstahl, elektropoliert, - Füllvolumen=26 Liter				
2.5.2.5.60	Leitbeschreibung Bürstenspender zur Montage an der OP-Waschanlage aus nichtrostenden Stahl	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - Anordnung zwischen den Waschplätzen, - für mind. 10 sterilisierbare Handwaschbürsten, - autoklavierbar, - Maße in mm: B/H/T = ca. 55/360/118, - einschließlich Erstbefüllung, - verdeckte Montage mit Wandhalter aus Edelstahl, autoklavierbar				
2.5.2.5.70	Leitbeschreibung Abwurfbehälter für die Aufnahme nicht mehr steriler Handwaschbürsten für Wandmontage, aus nichtrostenden Stahl	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - inklusive Wandhalter, - abnehmbar, Maße in mm: L/H/T: ca. 262/155/163				
2.5.2.5.80	Leitbeschreibung Desinfektionsuhr, Aufputzmontage zur Zeitmessung bei der chirurgischen Händedesinfektion, aus nichtrostenden Stahl, Oberfläche gebürstet	3	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung - einstellbar 1-16 min, - inklusive Befestigungsmaterial.				

2.5.2.5 Ausstattung Waschbecken OP Personal .....

2.5.2 Hygieneobjekte .....

2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte .....

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6 Entnahmearmaturen

2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz

2.6.1.1 Wand-Einhebelmischer

Hinweis:
Vor der Bestellung bzw. Motage, hat der AN darauf zu achten, dass der Wasserstrahl der Armaturen nicht auf das Ablaufsieb endet bzw. spritzt (gem. RKI-Richtlinie).

Bei bauseitigen Einbauwaschbecken und Spülen, hat der AN im Vorfeld die Werkstattzeichnung des Möbelbauer/Tischler entsprechend mit der Montageplanung zum Gewerk Sanitär abzugleichen .

Die Armaturen sind über die Heißwassersperre bzw. Temperaturbegrenzung so einzustellen, dass eine Temperatur von max. 43°C aus dem Auslauf fließt. Die max. Auslauftemperatur ist bei der Inbetriebnahme pro Armatur (auch Thermostate) zu messen, zu dokumentieren und den Revisionsunterlagen bei zuheften. Entsprechende Mehrkosten sind in den nachfolgenden Armaturen mit zu berücksichtigen.

HAND-/WASCHBECKEN

2.6.1.1.10 STLB-Bau 10/2025 045
Einhandmischer für Wandmontage, Waschbeckenbatterie, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, Armaturenkörper aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Oberteil mit Keramikscheiben, mit Warmwasserzuflussbegrenzer, mit Durchflussmengeneinstellung, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Hebel, mit einstellbarem Temperaturanschlag, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, für geschlossenen Trinkwassererwärmer, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit schwenkbarem gegossenen Auslauf, mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246, mit S-Anschluss, Ausladung über 200 bis 250 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.
202 St ....

2.6.1.1.20 Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse
202 St ....

SPÜLBECKEN / GIPSBECKEN / PFLEGEKOMBINATION

2.6.1.1.30 STLB-Bau 10/2025 045
Einhandmischer für Wandmontage, Waschbeckenbatterie, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, Armaturenkörper aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, Oberteil mit Keramikscheiben, mit Warmwasserzuflussbegrenzer, mit Durchflussmengeneinstellung, Auslöseelement aus Metall, verchromt, mit Hebel, mit einstellbarem Temperaturanschlag, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, für geschlossenen Trinkwassererwärmer, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit schwenkbarem gegossenen Auslauf, mit Strahlregler ohne Luftansaugung DIN EN 246, mit S-Anschluss, Ausladung über 300 bis 350 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.
211 St ....

2.6.1.1.40 Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse
211 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen
2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz
2.6.1.1 Wand-Einhebelmischer

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

2.6.1.1 Wand-Einhebelmischer .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen
2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6.1.2 Wand-Thermostatbatterie

Hinweis:
Vor der Bestellung bzw. Motage, hat der AN darauf zu achten, dass der Wasserstrahl der Armaturen nicht auf das Ablaufsieb endet bzw. spritzt (gem. RKI-Richtlinie).

Bei bauseitigen Einbauwaschbecken und Spülen, hat der AN im Vorfeld die Werkstattzeichnung des Möbelbauer/Tischler entsprechend mit der Montageplanung zum Gewerk Sanitär abzugleichen .

Die Armaturen sind über die Heißwassersperre bzw. Temperaturbegrenzung so einzustellen, dass eine Temperatur von max. 43°C aus dem Auslauf fließt.
Die max. Auslauftemperatur ist bei der Inbetriebnahme pro Armatur (auch Thermostate) zu messen, zu dokumentieren und den Revisionsunterlagen bei zuheften. Entsprechende Mehrkosten sind in den nachfolgenden Armaturen mit zu berücksichtigen.

ÄRZTE-/UNTERSUCHUNGSWASCHBECKEN

2.6.1.2.10 STLB-Bau 10/2025 045
Thermostat-Wandbatterie DIN EN 1111, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Temperaturwähler, Grad-Markierung sowie einstell- und begrenzbarem Temperaturbereich, aus Metall, verchromt, mit Dehnstoffelement, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit S-Anschlüssen, Armatur für Waschbecken, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit mechanischer Einrichtung für thermische Desinfektion, Berührungsschutz durch thermische Entkopplung, mit schwenkbarem Auslauf, mit Strahlregler mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Auslöseelement aus Metall, verchromt, Ausladung über 200 bis 250 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

90 St ....

2.6.1.2.20 Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse

90 St ....

HAND-/WASCHBECKEN

2.6.1.2.30 STLB-Bau 04/2026 045
Thermostat-Wandbatterie DIN EN 1111, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Temperaturwähler, Grad-Markierung sowie einstell- und begrenzbarem Temperaturbereich, aus Metall, verchromt, mit Dehnstoffelement, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit S-Anschlüssen, Armatur für Waschbecken, Durchflussklasse Z (max. 0,15 l/s), mit mechanischer Einrichtung für thermische Desinfektion, Berührungsschutz durch thermische Entkopplung, mit schwenkbarem Auslauf, mit Strahlregler mit Luftansaugung DIN EN 246 (Luftsprudler), Auslöseelement aus Metall, verchromt, Ausladung über 200 bis 250 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

412 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen
2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz
2.6.1.2 Wand-Thermostatbatterie

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
2.6.1.2.40	Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse	412	St	.....	.....
	DUSCHE				
2.6.1.2.50	STLB-Bau 10/2025 045 Thermostat-Wandbatterie DIN EN 1111, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Temperaturwähler, Grad-Markierung sowie einstell- und begrenzbarem Temperaturbereich, aus Metall, verchromt, mit Dehnstoffelement, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit S-Anschlüssen, Armatur für Dusche, Durchflussklasse A (max. 0,25 l/s), mit mechanischer Einrichtung für thermische Desinfektion, Berührungsschutz durch thermische Entkopplung, mit Duschabgang G 1/2, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	478	St	.....	.....
2.6.1.2.60	STLB-Bau 10/2025 045 Handdusche DN 15, aus Kunststoff, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max 0,25 l/s), mit Strahlscheibenreiniger, mit Normalstrahl, mit Verdrehschutz, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	478	St	.....	.....
2.6.1.2.70	STLB-Bau 10/2025 045 Duschschlauch, Anschluss G 1/2 x 1/2, Länge 1250 mm, aus Kunststoff, verchromt, mit Verdrehschutz.	478	St	.....	.....
2.6.1.2.80	Brauseschlauch-Steckkupplung DN 15, aus Messing, verchromt, 2-teilig, mit integriertem Verdrehschutz zur Montage zwischen Schlauch und Armatur zur vollständigen Entleerung des Brauseschlauches gemäß RKI-Empfehlung	478	St	.....	.....
2.6.1.2.90	Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse	478	St	.....	.....
	BADEWANNE				
2.6.1.2.100	STLB-Bau 10/2025 045 Thermostat-Wandbatterie DIN EN 1111, eigensicher gegen Rückfließen, DN 15, aus Messing, verchromt, medienberührende Teile nickelfrei, mit Temperaturwähler, Grad-Markierung sowie einstell- und begrenzbarem Temperaturbereich, aus Metall, verchromt, mit Dehnstoffelement, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, mit S-Anschlüssen, Armatur für Wanne, mit mechanischer Einrichtung für thermische Desinfektion, mit Umstellung von Wanne auf Dusche, mit Anschluss für Duschschlauch und selbsttätiger Entleerung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	7	St	.....	.....
2.6.1.2.110	STLB-Bau 10/2025 045				

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen
2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz
2.6.1.2 Wand-Thermostatbatterie

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Handdusche DN 15, aus Kunststoff, verchromt, Geräuschverhalten DIN 4109-1 Gruppe I, mit Prüfbericht, Durchflussklasse A (max 0,25 l/s), mit Strahlscheibenreiniger, mit Normalstrahl, mit Verdrehschutz, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	7	St	.....	.....
2.6.1.2.120	STLB-Bau 10/2025 045 Duschschlauch, Anschluss G 1/2 x 1/2, Länge 800 mm, aus Kunststoff, verchromt, mit Verdrehschutz.	7	St	.....	.....
2.6.1.2.130	Brauseschlauch-Steckkupplung DN 15, aus Messing, verchromt, 2-teilig, mit integriertem Verdrehschutz zur Montage zwischen Schlauch und Armatur zur vollständigen Entleerung des Brauseschlauches gemäß RKI-Empfehlung	7	St	.....	.....
2.6.1.2.140	STLB-Bau 10/2025 045 Halter für Handdusche, aus Metall, verchromt, Duschhalter, fest, für Wandmontage, Duschhalter für Wannenbatterie.	7	St	.....	.....
2.6.1.2.150	Mehr-/Minderpreis für zwei absperrbare S-Anschlüsse	7	St	.....	.....
				2.6.1.2 Wand-Thermostatbatterie	**.....**
				2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6.2 Wandarmaturen, Unterputz

2.6.2.1 2-Loch-UP-Einhebelmischer
ZSG
Hinweis:
Vor der Bestellung bzw. Motage, hat der AN darauf zu achten, dass der Wasserstrahl der Armaturen nicht auf das Ablaufsieb endet bzw. spritzt (gem. RKI-Richtlinie).

Bei bauseitigen Einbauwaschbecken und Spülen, hat der AN im Vorfeld die Werkstattzeichnung des Möbelbauer/Tischler entsprechend mit der Montageplanung zum Gewerk Sanitär abzugleichen .

Die Armaturen sind über die Heißwassersperre bzw. Temperaturbegrenzung so einzustellen, dass eine Temperatur von max. 43°C aus dem Auslauf fließt.
Die max. Auslauftemperatur ist bei der Inbetriebnahme pro Armatur (auch Thermostate) zu messen, zu dokumentieren und den Revisionsunterlagen bei zuheften. Entsprechende Mehrkosten sind in den nachfolgenden Armaturen mit zu berücksichtigen.

HAND-/WASCHBECKEN

2.6.2.1.10

Elektronische Duschkombination für Unterputzmontage (Suizidpräventiv):
Elektronische Brausearmatur für vorgemischtes Wasser.
Für Unterputzmontage.
Steuerung durch mitgelieferte Elektronik-Box, mit Magnetventil 1/2".
Mit Trafo 230/12 V.
2 Betriebsmodi:
- Automatik-Betrieb mit Präsenzerfassung.
- ON/OFF-Betrieb mit gezielter Betätigung durch Annäherung der Hand ~10 cm.
Hygienespülung (~60 Sekunden alle 24 h nach der letzten Nutzung).
Laufzeit einstellbar von 30 bis 60 Sekunden.
Durchflussmenge 6 l/min bei 3 bar.
Brausekopf ROUND verchromt, vandalengeschützt und verkalkungsarm mit automatischem Durchflussmengenregler.
Ausladung 150 - 200 mm
Messing massiv verchromt.

8 St ....

2.6.2.1 UP-Armaturen / Suizidhemmende Ausstattung Nasszellen .....

2 412 WASSERANLAGEN
2.6 Entnahmearmaturen
2.6.2 Wandarmaturen, Unterputz

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.6.2.2 2-Loch-UP-Einhebelmischer

Hinweis:
Vor der Bestellung bzw. Motage, hat der AN darauf zu achten, dass der Wasserstrahl der Armaturen nicht auf das Ablaufsieb endet bzw. spritzt (gem. RKI-Richtlinie).

Bei bauseitigen Einbauwaschbecken und Spülen, hat der AN im Vorfeld die Werkstattzeichnung des Möbelbauer/Tischler entsprechend mit der Montageplanung zum Gewerk Sanitär abzugleichen .

Die Armaturen sind über die Heißwassersperre bzw. Temperaturbegrenzung so einzustellen, dass eine Temperatur von max. 43°C aus dem Auslauf fließt.
Die max. Auslauftemperatur ist bei der Inbetriebnahme pro Armatur (auch Thermostate) zu messen, zu dokumentieren und den Revisionsunterlagen bei zuheften. Entsprechende Mehrkosten sind in den nachfolgenden Armaturen mit zu berücksichtigen.

DUSCHE

2.6.2.2.10

Elektronische Duschkombination für Unterputzmontage (Suizidpräventiv):
Elektronische Brausearmatur für vorgemischtes Wasser.
Für Unterputzmontage.
Steuerung durch mitgelieferte Elektronik-Box, mit Magnetventil 1/2".
Mit Trafo 230/12 V.
2 Betriebsmodi:
- Automatik-Betrieb mit Präsenzerfassung.
- ON/OFF-Betrieb mit gezielter Betätigung durch Annäherung der Hand ~10 cm.
Hygienespülung (~60 Sekunden alle 24 h nach der letzten Nutzung).
Laufzeit einstellbar von 30 bis 60 Sekunden.
Durchflussmenge 6 l/min bei 3 bar.
Brausekopf ROUND verchromt, vandalengeschützt und verkalkungsarm mit automatischem Durchflussmengenregler.
Messing massiv verchromt.

8 St ....

2.6.2.2 2-Loch-UP-Thermostatbatterie (neutral) .....

2.6.2 Wandarmaturen, Unterputz .....

2.6 Entnahmearmaturen .....

2 412 WASSERANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.7 Wasseranlagen, sonstiges

2.7.1 Tafelwasserspender

2.7.1.10 Tafelwasserspender

zur kontinuierlichen Herstellung von Tafelwasser mit unterschiedlichen Geschmacksrichtungen

- naturell - gekühlt
- leicht karbonisiert - gekühlt
- classic - gekühlt

Front aus Plexiglas und hintergrundbeleuchteter Frontfolie mit individueller Gestaltungsmöglichkeit.
Diese ist vor Bemusterung mit der Trägergesellschaft abzustimmen.

Technsiche Daten:
elektr. Anschluss: 230 V/ 50 Hz
Kabellänge mit Netzstecker: ca. 1,5 m

Kaltwasseranschluss:
gewebeverstärkter Schlauch mit Trinkwasserzulassung (DVGW)
Länge: ca. 1,2 m, G3/8"
(inkl. Flachdichtungen)

Wasserstoppeinrichtung:
Sensor- und Magnetventil zum Schutz vor Wasserschäden
Tropfwasserbehälter: ca. 2,0 l
mit Anschluss an Abwasser

Leistungsdaten:
Zapfbetrieb: ca. 500 W
Nenndruck: 6 bar
Betriebsdruck min.: 2,5 bar
Ausgabemenge (je nach Betriebsart): 1,8 - 2,6 l/min
Betriebstemperatur: ca. 8 °C

Maße und Gewicht:
Gesamthöhe: ca. 1.500 mm
Breite: ca. 370 mm
Tiefe: ca. 375 mm
Leergewicht: ca. 102 kg
Betriebsgewicht: ca. 132 kg

für 10 kg Langhalsflasche CO2

65 St ....

2.7.1.20 Kanalanschluss für Tafelwasserspender

verkürzter Tropfwasserbehälter mit Schlauchansschluss

65 St ....

2 412 WASSERANLAGEN
2.7 Wasseranlagen, sonstiges
2.7.1 Tafelwasserspender

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
2.7.1.30	Sterilfilter für Tafelwasserspender	65	St	.....	.....
2.7.1.40	Spüleinheit für Tafelwasserspender	65	St	.....	.....
2.7.1.50	Feinfilter für Tafelwasserspender	65	St	.....	.....
2.7.1.60	Wasserzähler für Tafelwasserspender inkl. Schläuche zum Anschluss und Befestigungsmaterial	65	St	.....	.....
2.7.1.70	Becherspender aus Edelstahl	65	St	.....	.....
2.7.1.80	Inbetriebnahme-Pauschale inkl. CO2 Erstbefüllung	65	St	.....	.....
				2.7.1 Tafelwasserspender	**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.7 Wasseranlagen, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.7.2 Trinkwasser-Trennstation

2.7.2.10 Kompakt-Druckerhöhungsanlage, mit Vorbehälter zur Systemtrennung (Trinkwasser/Trinkwasser oder Trinkwasser/Nicht-Trinkwasser) gemäß DIN 1988 und DIN EN 1717 (Flüssigkeitskategorie 5) für den mittelbaren Anschluss.
Bestehend aus
- Vorbehälter
- Schwimmerventil
Schwimmerschalter als Trockenlaufschutz-Signalgeber und einer normalsaugenden
vertikalen Edelstahl Hochdruckkreiselpumpe in Trockenläuferausführung.
Anschlussfertig mit Verrohrung auf PE Grundrahmen montiert,
inkl. Steuer-/ Regelgerät mit allen erforderlichen Mess-und Stelleinrichtungen.
Zur Trinkwassertrennung sowie vollautomatischen Wasserversorgung und Druckerhöhung mit einer Reservepumpe

Technische Daten:
vorl. 6 bar
Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
Druckanschluss G 1¼
Anlagenleistung ohne Reservepumpe Q 10 m³/h
Min. Medientemperatur T 5 °C
Max. MedientemperaturT 40 °C
Min. Umgebungstemperatur T 5 °C
Max. Umgebungstemperatur T 40 °C

Netzanschluss 3~400 V, 50 Hz
Motornennleistung P 3 kW
Nennstrom I 5,5 A
Nenndrehzahl n 2900 1/min
Leistungsfaktor cos φ 0,90
Einschaltart Direkt online (DOL)
Motorwirkungsgrad η 50% 85,4 Prozentsatz
Motorwirkungsgrad η 75% 87,1 Prozentsatz
Motorwirkungsgrad η 100% 87,1 Prozentsatz
Isolationsklasse F
Schutzart Motor IP55
Schutzart Schaltgerät IP54

Behälter PE-HD
Pumpengehäuse rostfreier Stahl
Laufrad rostfreier Stahl
Material Dichtung EPDM
Welle rostfreier Stahl
Wellendichtung Q1BE3GG
Material Verrohrung rostfreier Stahl
DNd G 1¼
Überflussanschluss Ø110-PN0
Bruttovolumen des

2 412 WASSERANLAGEN
2.7 Wasseranlagen, sonstiges
2.7.2 Trinkwasser-Trennstation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Behälters V 150 l

Ausstattung/ Funktion

Trinkwasser-Zulassung der Pumpe für alle
medienberührten Teile (EPDM Version)
Hocheffiziente Pumpenhydraulik der Baureihe Helix V
in Verbindung mit IEC-Normmotoren
Integrierte Wassermangelerkennung mit
automatischer Abschaltung über Trockenlaufschutz-Relais
Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung der Pumpen

Medienberührte Teile sind korrosionsfest
Vorbehälter aus Polyethylen (PE) mit
Betriebsüberlauf (HT) sowie Überlaufschlitz gemäß
DIN EN 13077 (optional mit

Zulaufventil auslaufberuhigt sowie werksseitig verdrehsicher montiert
Vollelektronischer Economy-Regler (CE+) mit
Mikroprozessor und LEDs zur Anzeige des
Anlagenzustandes, analogen und digitalen Ein- und Ausgängen
Werkseitige Prüfung und Voreinstellung auf
optimalen Arbeitsbereich (incl. Abnahmeprüfzeugnis
in Anlehnung an EN10204 - 3.1)

LED-Display (3x7 Segmente, alphanumerisch) zur
Anzeige des Solldrucks, der Regler-Parameter und
Fehlermeldungen
LEDs zur Anzeige des Anlagenzustandes
(Netzspannung/Betrieb/Störung/Wassermangel)
Abschließbarer Hauptschalter

Vollautomatische Regelung für eine
Festdrehzahlpumpe mittels Soll-/Istwertvergleich
4-20mA Sensorsignal (mit Drahtbruchüberwachung)für Regelgrößen-Istwert
Automatischer Pumpentestlauf (Pumpenkick):
Aktivierbar mittels DIP-Schalter
Zeit zwischen zwei Pumpenprobeläufen sechs Stunden
Nullmengenabschaltung über Druck und Zeit
H-0-A (Hand-Null-Automatik)Schalter:

Drahtbruchüberwachung der Geberstrecke Phasenausfallüberwachung
Motorstromüberwachung über Wandler
Absicherung der Pumpennetzzuleitungen bei
Geräten für Direktstart durch Leitungsschutzschalter
Überwachung von Max. und Min.-Werten des
Systems mit einstellbaren Verzögerungszeiten und Grenzen
Wassermangelschutz über integrierten Schwimmerschalter
Rohrbruchüberwachung

Potentialfreier Kontakt für Sammelstörmeldung SSM)

Empfohlenes Zubehör

Flexible Anschlussleitungen oder Kompensatoren

2 412 WASSERANLAGEN
2.7 Wasseranlagen, sonstiges
2.7.2 Trinkwasser-Trennstation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Membrandruckbehälter Überlaufkasten inkl. Schmutzschutz Eingehaltene Normen Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI) DIN 1988 (EN806) Membrandruckbehälter/ Ausdehnungsgefäße DIN 4807 Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln EN 50178 Elektrische Ausrüstung von Maschinen EN 60204-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke EN 60335-1 Niederspannungsschaltgerätekombinationen EN 60439-1/ 61439-1 EMV Störfestigkeit für Industriebereiche EN 61000-6-2 EMV Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe EN 61000-6-3	1	St	.....	.....
2.7.2.20	Inbetriebnahme der Anlage und Einweisung des Bedienpersonals durch Werkskundendienst oder zertifiziertes fachkundiges Personal. inkl. Erstellung eines Einweisungs- und Inbetriebnahmeprotokolls. Das Protokoll ist von den teilnehmenden Personen zu unterzeichnen.	1	psch		.....
	2.7.2 Trinkwasser-Trennstation				**.....**

2 412 WASSERANLAGEN
2.7 Wasseranlagen, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

2.7.3 Bakterienfilter

2.7.3.1 Endständiger Legionellen und Keim Filter
Bereich Geburtshilfe und Intensivstation Ebene E1

2.7.3.1.10 Endständiger Filter Waschtischarmatur

Filter für Waschtisch Anti-Legionellen und Anti-Keime.
Material des Produkts: ABS.
Membranart: rohrförmige Mikrofiltration.
Material der Membran: Polyethylen.
Rückhalterate min: 0,1 µm nominal und 0,2 µm absolut, Sterilmembran.
Geprüfte Durchflussmenge pro Nutzungsdauer: 12.000 Liter.
Filterdurchflussleistung: 4,6 l/min bei 1 bar, 7,6 l/min bei 3 bar und 9,4 l/min bei 5 bar (ohne Berücksichtigung des Druckverlustes in der Armatur).
Schutzrand und abgewinkelter Anschluss für optimale Ausrichtung
Maximaler Betriebsdruck vor dem Filter: 5 bar.
Maximale Standzeit: 4 Monate nach der Anbringung.
Temperaturbeständigkeit: 70 °C für 30 Minuten.
Beständigkeit gegenüber chemischen Desinfektionen: 100 ppm aktives Chlor für 4 Stunden kumuliert.

36 St ....

2.7.3.1 Endständiger Legionellen und Keim Filter .....

2.7.3 Bakterienfilter .....

2.7 Wasseranlagen, sonstiges .....

2 412 WASSERANLAGEN .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN

3.1 Sprinkleranlagen

Anlagenbeschreibung Sprinkleranlage

Einleitung
Im Rahmen der Baumaßnahme wird eine automatische Sprinkleranlage als stationäre Wasserlöschanlage zum Schutz des Gebäudes und seiner Nutzung errichtet. Planung, Ausführung, Prüfung und Inbetriebnahme der Anlage erfolgen gemäß den Anforderungen der VdS CEA 4001, den einschlägigen DIN- und EN-Normen, den bauordnungsrechtlichen Vorgaben sowie den Anforderungen der zuständigen Behörden und des Sachversicherers.

Die automatische Sprinkleranlage ist ein wesentlicher Bestandteil des anlagentechnischen Brandschutzes und wird insbesondere zur Kompensation brandschutztechnischer Abweichungen eingesetzt. Sie dient dem Schutz von Personen und Sachwerten sowie der Begrenzung der Brandausbreitung innerhalb des Gebäudes.

Für die Sprinkleranlage ist ein Funktionserhalt von 90 Minuten (E90) vorgesehen. Diese Anforderung gilt ebenfalls für die zugehörigen Wasserdruckerhöhungsanlagen der Löschwasserversorgung. Dadurch wird sichergestellt, dass die Löschanlage auch im Brandfall über einen ausreichenden Zeitraum funktionsfähig bleibt.

Im Bereich der Magistrale ist die Sprinkleranlage Bestandteil des Brandschutzkonzeptes, da hier die zulässige Größe des Brandabschnittes überschritten wird. Durch den Einsatz der automatischen Sprinkleranlage wird diese Abweichung kompensiert und die erforderliche brandschutztechnische Sicherheit gewährleistet.

Darüber hinaus sind in einzelnen Fassadenbereichen Fassadensprinkler vorgesehen. Diese dienen dazu, einen vertikalen Brandüberschlag über die Gebäudehülle zu verhindern und stellen eine zusätzliche brandschutztechnische Kompensationsmaßnahme dar.

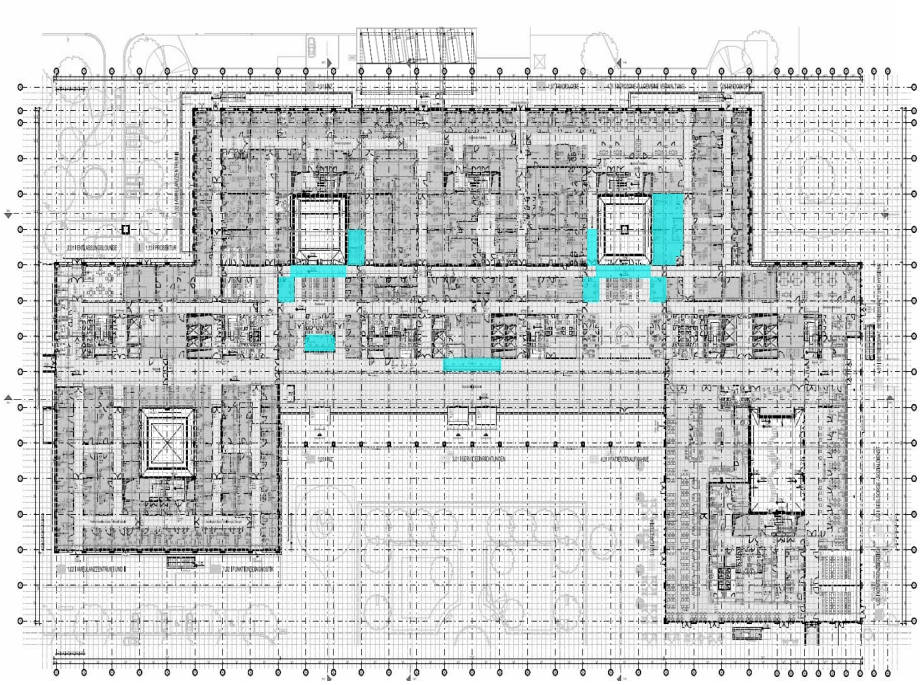
Die Einteilung der durch Sprinkler geschützten Bereiche ist in der Anlage D.2 des Brandschutzkonzeptes dargestellt. Diese dient als Grundlage für die Zuordnung der einzelnen Sprinklerzonen und die weitere Planung.

Bereiche mit Sprinklerschutz

- Magistrale (Haupteingang)
- Fassadensprinklerung

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP



Löschwasserversorgung

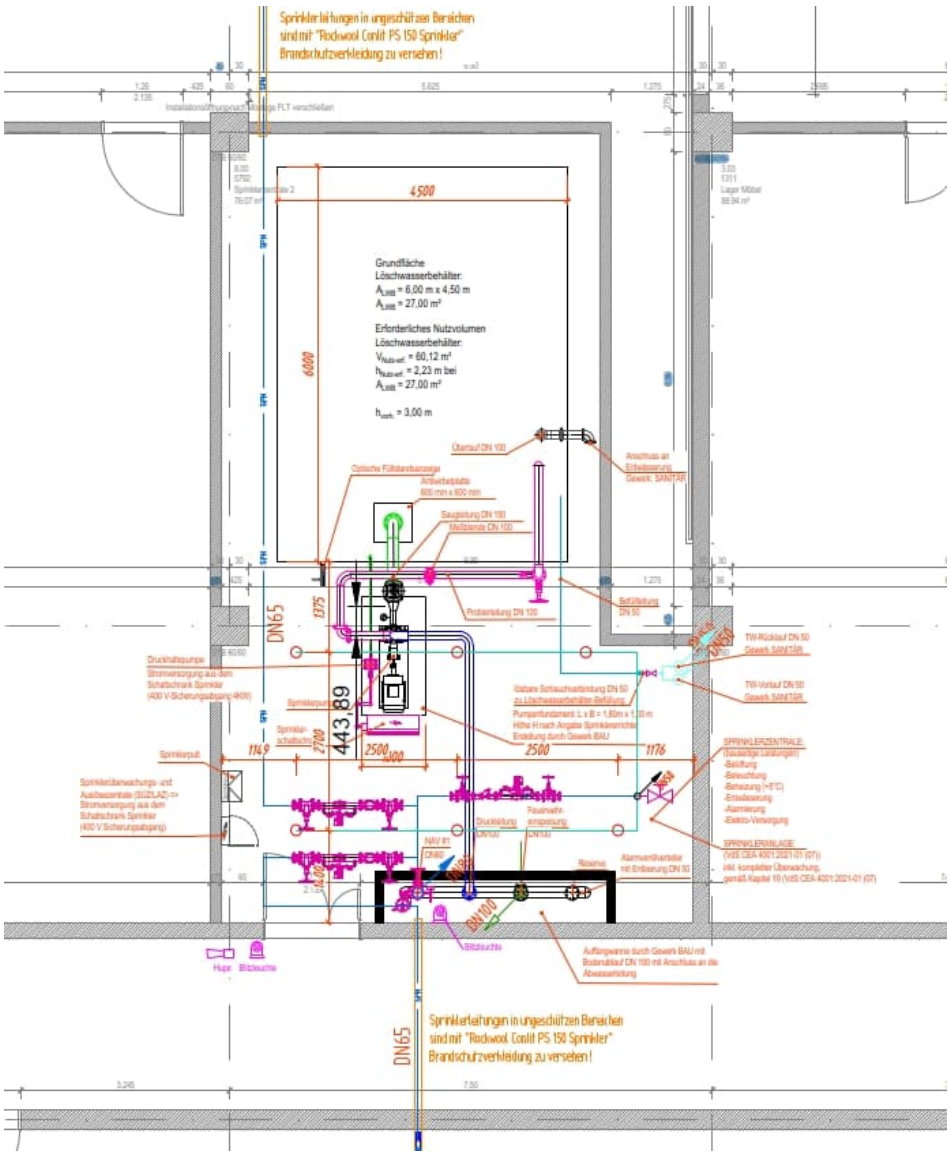
Die Löschwasserversorgung erfolgt über einen im Untergeschoss angeordneten Löschwasserbehälter. Die erforderliche Bevorratung wird entsprechend den Vorgaben der VdS CEA 4001 und den Ergebnissen der hydraulischen Netzberechnung bemessen. Die Ausführung des Behälters einschließlich der erforderlichen Armaturen, Messeinrichtungen und Füllstandsüberwachung erfolgt nach den geltenden technischen Regelwerken.

Sprinklerzentrale

Ebenfalls im Untergeschoss wird die Sprinklerzentrale angeordnet. Diese umfasst sämtliche für den sicheren und zuverlässigen Betrieb der Feuerlöschanlage erforderlichen Einrichtungen. Hierzu gehören insbesondere die Sprinklerpumpenanlage, die Alarmventilstationen, die Druckhaltung, die Wasserversorgungseinrichtungen sowie sämtliche Mess-, Steuer- und Überwachungseinrichtungen.
Entsprechend den Anforderungen nach VdS CEA 4001 wird der Pumpenraum der Sprinkleran-
lage (Achse G-H/32-33) in den Schutzumfang der automatischen Löschanlage mit einbezogen.
Der Zugang erfolgt über den Fluchttunnel (Treppenraumerweiterung). Abweichend von den For-
derungen der VdS CEA 4001 wird aufgrund der besonderen Auslegung des Fluchttunnels auf
eine automatische Löschanlage für den Zugang verzichtet. Der Zugang wird wie ein Zugang
von außen bewertet.

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP



Sprinklergruppen

Die Aufteilung der Sprinkleranlage in einzelne Sprinklergruppen erfolgt entsprechend der Gebäudegeometrie, den Brandabschnitten sowie den betrieblichen Anforderungen. Jeder Sprinklerabschnitt erhält eine eigene Überwachung über Alarmventilstationen mit den erforderlichen Absperr-, Prüf- und Entleerungseinrichtungen

Sprinklergruppen

Das Rohrnetz wird als hydraulisch berechnetes Rohrleitungssystem aus verzinkten Stahlrohren ausgeführt. Die Dimensionierung sämtlicher Rohrleitungen erfolgt entsprechend der hydraulischen Berechnung unter Berücksichtigung des hydraulisch ungünstigsten Wirkbereiches. Sämtliche

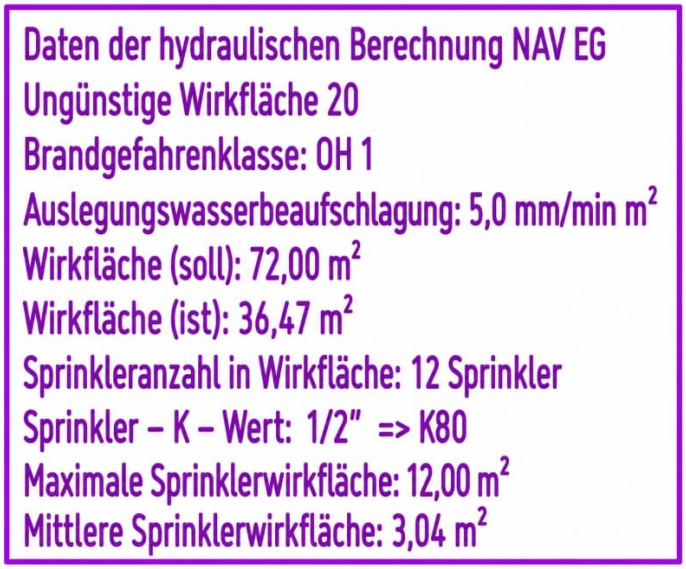
3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Befestigungs- und Tragsysteme werden entsprechend den Anforderungen der VdS CEA 4001 ausgeführt.

Sprinkler

Die Auswahl und Anordnung der Sprinkler erfolgt entsprechend der jeweiligen Nutzung der Räume, den Deckenkonstruktionen sowie den Anforderungen der geltenden Richtlinien. Besondere Einbauten, Unterdecken oder technische Einrichtungen werden bei der Anordnung der Sprinklerköpfe berücksichtigt, sodass eine uneingeschränkte Löschwirkung gewährleistet ist.



3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale

3.1.1.1 Sprinkleranlagen

Bei den nachfolgenden Position ist grundsätzlich von einer Montagehöhe über Gelände/Fußboden bis 5,50 m auszugehen.

3.1.1.1.10 STLB-Bau 04/2026 049
Leitbeschreibung
Rohrleitung für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt und pulverbeschichtet, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
264 m ....

01 Unterbeschreibung
RAL 3000

einschl. aller erforderlichen Nuten, Schrauben, Dichtungen, Halterungen und Befestigungsmaterial.

3.1.1.1.20 STLB-Bau 04/2026 049
Leitbeschreibung
Rohrleitung für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt und pulverbeschichtet, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
168 m ....

01 Unterbeschreibung
RAL 3000

einschl. aller erforderlichen Nuten, Schrauben, Dichtungen, Halterungen und Befestigungsmaterial.

3.1.1.1.30 STLB-Bau 04/2026 049
Leitbeschreibung
Rohrleitung für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt und pulverbeschichtet, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2,9 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.
16 m ....

01 Unterbeschreibung
RAL 3000

einschl. aller erforderlichen Nuten, Schrauben, Dichtungen, Halterungen und Befestigungsmaterial.

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.1.1.1.40	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrleitung für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt und pulverbeschichtet, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 114,3 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	32	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000 einschl. aller erforderlichen Nuten, Schrauben, Dichtungen, Halterungen und Befestigungsmaterial.				
3.1.1.1.50	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrleitung für Sprinkleranlage aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt und pulverbeschichtet, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 168,3 mm, Wanddicke 4 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000 einschl. aller erforderlichen Nuten, Schrauben, Dichtungen, Halterungen und Befestigungsmaterial.				
3.1.1.1.60	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrleitung für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 3,6 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24	m	.....	.....
3.1.1.1.70	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrleitung für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 48,3 mm, Wanddicke 3,2 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	m	.....	.....
3.1.1.1.80	STLB-Bau 04/2026 049				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrleitung für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 42,4 mm, Wanddicke 3,2 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24	m	.....	.....
3.1.1.1.90	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrleitung für Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, feuerverzinkt DIN EN ISO 1461, nass (Leitung ist ständig mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 3,2 mm, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	148	m	.....	.....
	Hinweis: Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Rohrschellen sowie Sprinkler mit Zubehör beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. Rohrleitungen werden einschließlich ihrer Bögen sowie Form., Pass- und Verbindungsstücke in der Mittelachse gemessen. Dabei werden Rohrbögen bis zum Schnittpunkt der Mittelachsen gemessen, Armaturen und Formstücke werden zusätzlich gerechnet. Formstückpreis abzgl. (Formstücklänge x Rohrlängenpreis).				
3.1.1.1.100	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	33	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.110	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	16	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.120	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.130	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.140	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.150	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	105	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.160	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	36	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.170	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	5	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.180	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	18	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.190	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.200	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	189	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.210	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	93	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.220	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.230	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	36	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.240	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	6	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.250	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Reduzierstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	13	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.260	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Reduzierstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.270	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Reduzierstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.280	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Reduzierstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.290	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kappe, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	9	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.300	STLB-Bau 04/2026 049 Leitbeschreibung Kappe, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung RAL 3000				
3.1.1.1.310	STLB-Bau 04/2026 049 Übergangsstück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, mit Außengewinde, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	6	St	.....	.....
3.1.1.1.320	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 33,7 mm.	26	St	.....	.....
3.1.1.1.330	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 42,4 mm.	4	St	.....	.....
3.1.1.1.340	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 48,3 mm.	1	St	.....	.....
3.1.1.1.350	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	3	St	.....	.....
3.1.1.1.360	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 33,7 mm.	30	St	.....	.....
3.1.1.1.370	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 42,4 mm.	9	St	.....	.....
3.1.1.1.380	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 48,3 mm.	2	St	.....	.....
3.1.1.1.390	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Rohrleitung der Sprinkleranlage aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	8	St	.....	.....
3.1.1.1.400	Glasfaß-Schirmsprinkler als Undercover-Sprinkler, weiß / verchromt geprüft und anerkannt nach den Richtlinien des VdS für die max. zulässige Schutzfläche bestehend aus: Korrosionsbeständigem Material mit Glasfaß-Verschluss, Auslösetemperatur 68°C, einschl. anteiligem Strangrohr, dimensioniert nach den geltenden Sprinkler-Richtlinien des VdS für die erforderliche Wasserbeaufschlagung mittels hydraulischer Berechnung. RTI-Wert entsprechend den VdS-Richtlinien. Strangrohre bis inkl. DN 40 EN 10255 ehemals DIN 2440, Korrosionsschutz: Verzinkung einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Halterungen, Verbindungsteile sowie Befestigungs- und Schweißmaterial, inkl. zweiteiliger Metallrosette und Abdeckhaube Verlegeart: verdeckt verlegt RTI: < 50 Wasserbeaufschlagung: 5,0 mm/min Anschlussgewinde: 1/2" Montagestelle: innerhalb von Abhang-decken verlegt	73	St	.....	.....
3.1.1.1.410	Wie Position 3.1.1.1.400, jedoch Glasfaß-Schirmsprinkler, Messing, OH, stehend freiverlegt	24	St	.....	.....
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.1.1.1.420	Wie Position 3.1.1.1.400, jedoch Glasfaß-Schirmsprinkler, Messing, OH, hängend freiverlegt	48	St	.....	.....
3.1.1.1.430	Rohrauswinklung Sprinkler zum horizontalen Anpassen des Sprinklerkopfes an die abgehängte Decke bestehend aus: • 2 Rohrstücken DN 25 EN 10255, verzinkt, Länge bis 1,5 m • 2 Winkel DN 25, 90° • 1 Reduzierung auf die Anschlussnennweite des Sprinklerkopfes einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	73	St	.....	.....
3.1.1.1.440	Sprinklerfallrohr / Sprinklersteigrohr zum vertikalen Anpassen des Sprinklerkopfes an die abgehängte Decke bestehend aus: • 1 Rohrstücken DN 25 EN 10255, verzinkt, Länge bis 1,5 m • 1 Winkel DN 25, 90° • 1 Reduzierung auf die Anschlussnennweite des Sprinklerkopfes • 1 Sprinklerschelle DN 40 / DN 32 x 1", oder T-Stück DN 25 verzinkt einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	73	St	.....	.....
3.1.1.1.450	Sprinklerrosette aus Kunststoff mit VdS-Anerkennung Farbe weiß, aus Kunststoff , für den Einbau des Sprinklers in die abgehängte Decke in Büros und Fluren	73	St	.....	.....
3.1.1.1.460	Mehrpreis Sprinklerrosette verchromt bzw. RAL-Ton des AG, aus Metall, zweiteilig für den Einbau des Sprinklers in die abgehängte Decke in Büros und Fluren	1	St	.....	.....
3.1.1.1.470	Glasfaß-Hohlraum Sprinkler ohne Strangrohr geprüft und anerkannt nach den Richtlinien des VdS für				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

die max. zulässige Schutzfläche bestehend aus:

Korrosionsbeständigem Material mit Glasfaß-Verschluß, Auslösetemperatur 68°C, ohne anteiligem Strangrohr, dimensioniert nach den geltenden Sprinkler-Richtlinien des VdS für die erforderliche Wasserbeaufschlagung mittels hydraulischer Berechnung.

RTI-Wert entsprechend den VdS-Richtlinien.

Strangrohre bis inkl. DN 25 EN 10255 ehemals DIN 2440, Korrosionsschutz: Verzinkung

einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Halterungen, Verbindungsteile sowie Befestigungs- und Schweißmaterial,

Verlegeart:	frei verlegt
RTI	< 50
Montagehöhe:	bis 6,0 m
Wasserbeaufschlagung:	5,0 mm/min
Anschlußgewinde:	1/2"
Montagestelle:	im Deckenhohlraum

73 St ....

3.1.1.1.480

Sprinklersteigrohr

zum vertikalen Anpassen des Sprinklerkopfes an die abgehängte Decke bestehend aus:

- 1 Rohrstücken DN 25 EN 10255, verzinkt, Länge bis 1,5 m
- 1 Reduzierung auf die Anschlussnennweite des Sprinklerkopfes
- 1 Sprinklerschelle DN 40 / DN 32 x 1", oder T-Stück DN 25 verzinkt

einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen

73 St ....

3.1.1.1.490

Sprinklerschutzkorb

in besonders stabiler Ausführung als Schutz gegen mechanische Beschädigung des Sprinklers

1 St ....

3.1.1.1.500

Strangrohrauswinklung DN 40, verzinkt,

zum horizontalen und vertikalen Umfahren von Hindernissen in der abgehängten Decke, wie z.B. Unterzügen, Lüftungskanälen und Elektrokabeltrassen

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	bestehend aus: • 2 Gewinderohrstücken, Länge bis 1,5 m • 2 Winkel 90° einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	3	St	.....	.....
3.1.1.1.510	Strangrohrauswinklung DN 32 , verz. zum horizontalen und vertikalen Umfahren von Hindernissen in der abgehängten Decke, wie z.B. Unterzügen, Lüftungskanälen und Elektrokabeltrassen bestehend aus: • 2 Gewinderohrstücken, Länge bis 1,5 m • 2 Winkel 90° einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	7	St	.....	.....
3.1.1.1.520	Strangrohr- / Sprinklerauswinklung DN 25, verz., zum horizontalen und vertikalen Umfahren von Hindernissen in der abgehängten Decke, wie z.B. Unterzügen, Lüftungskanälen und Elektrokabeltrassen bestehend aus: • 2 Gewinderohrstücken, Länge bis 1,5 m • 2 Winkel 90° einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	18	St	.....	.....
3.1.1.1.530	Edelstahlschlauch DN 25 mit Gewindeanschlüssen 1" und 1/2" mit Drahtumflechtung und VdS-Anerkennung Länge bis 1,2 m einschließlich: • konisch dichtender Verschraubung mit Innengewinde 1/2" • Sechskantnippel mit Außengewinde 1" zum Anschluss der Sprinkler an die Strangrohre in der Zwischendecke				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Nennweite: DN 25	8	St	.....	.....
3.1.1.1.540	Spülanschluss DN 50 zum Ausspülen der Hauptleitungen bestehend aus: • 1 Absperrarmatur, exzentrisch auf der Sohlenhöhe der Hauptleitung angebracht • 1 Muffe R 2" auf Hauptleitung aufgeschweißt • 1 Verschlussstopfen R 2" • 1 Rohrnippel 2" verz., Länge mind. 200 mm • 1 Schlauchanschluss komplett • 1 Bezeichnungsschild • 2 m Gew.-Rohrleitung DN 50 EN 10255 einschließl. aller erforderlichen Schrauben, Rohrverbindungsstücke, Dichtungen und Halterungen	11	St	.....	.....
3.1.1.1.550	Spülanschluss DN 65 zum Ausspülen der Hauptleitungen bestehend aus: • 1 Absperrarmatur, exzentrisch auf der Sohlenhöhe der Hauptleitung angebracht • 1 Muffe R 2 1/2" auf Hauptleitung aufgeschweißt • 1 Verschlussstopfen R 2 1/2" • 1 Rohrnippel 2 1/2" verz., Länge mind. 200 mm • 1 Schlauchanschluss komplett • 1 Bezeichnungsschild • 2 m Gew.-Rohrleitung DN 65 EN 10255 einschließl. aller erforderlichen Schrauben, Rohrverbindungsstücke, Dichtungen und Halterungen	1	St	.....	.....
3.1.1.1.560	Testanschluss zum Testen der Alarmventilstation am Ende des Sprinkler-Rohrnetzes einer Gruppe einzubauen, bestehend aus: • 1 Absperrung mit Sicherung • 1 Düse mit K-Faktor entsprechend des in der Gruppe eingebauten Sprinklers • 1 Prüfmanometer mit Manometerventil • 1 Muffe R 1" auf Hauptleitung aufgeschweißt • 1 Verschlußstopfen R 1" • 5 m Gew.-Rohrleitung DN 25 EN 10255				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	• 1 Bezeichnungsschild einschließl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien Einbauort: am hydraulisch ungünstigsten Sprinkler der NAV	1	St	.....	.....
3.1.1.1.570	Anbindung Steigrohr an Verteilleitung mit Anbohrschelle DN 25 - DN 50 zum Anschluß der Sprinklersteigrohre an die Sprinklerverteilleitung bestehend aus: • 1 Rohrstücke verz , Länge bis 1,5 m • 1 T-Stück,1 Muffe oder Anbohrschelle einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke und Halterungen	28	St	.....	.....
3.1.1.1.580	Entleerungsanschluss DN 25 / Entlüftung DN 25 zum Entleeren von Sprinkler-Rohrnetzen bzw. Entlüften von Steigleitungen bestehend aus: • 1 Absperrarmatur exzentrisch auf der Sohlenhöhe der Hauptleitung angebracht • 1 Muffe R 1" auf Hauptleitung aufgeschweißt • 1 Verschlussstopfen R 1"verz. • 1 Schlauchanschluss komplett • 1 Bezeichnungsschild • 3 m Gew.-Rohrleitung DN 25 EN 10255 einschließl. aller erforderlichen Schrauben, Rohrverbindungsstücke, Dichtungen und Halterungen	9	St	.....	.....
				3.1.1.1 Rohrleitungen	**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.1.1.2 Zentrale

3.1.1.2.10

Sprinklerpult in RAL 3000
zur Wandmontage zur Aufnahme
folgender Komponenten:

- 1 Wartungsbuch
- 50 Reservesprinkler
- 3 Ringschlüssel
- 1 Sprinklerschlüssel
- 1 Satz Reservesicherungen

einschl. Befestigungsmaterial

1 St ....

3.1.1.2.20

Stationsverteiler DN 150 in RAL 3000 lackierter
Ausführung bestehend aus:

bis zu 4 m Stahlrohr DN 150 EN 10220 DIN 2458 lackiert
2 Verteilerständer aus St-Rohr DN 80 verz.
2 Verteilerfüße aus Flachstahl verz.

alternativ Wandmontage möglich.

alle Anschlussstutzen in lackierter Ausführung:

- 1 Anschlussstutzen DN 80 (Erdgeschoss)
- 1 Anschlussstutzen DN 100 (Druckleitung)
- 1 Anschlussstutzen DN 100 (Feuerwehr)
- 1 Anschlussstutzen DN 100 (Reserve)

Enden mit Bördelböden versehen, die Anschlussstutzen
ca. 0,30 m lang, mit Flansch DIN 2632 endend,
inkl. bis zu 10 m Rohrleitung DN 150, EN 10220

RAL 3000 Lackierung

- 1 Absperrkugelhahn DN 50 mit Stopfen
  zur Verteilerentleerung
- 4 Bezeichnungsschilder

einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen,
Halterungen und Befestigungsmaterialien

1 St ....

3.1.1.2.30

Sprinklerwasser-Auffangwanne
zum Auffangen und Ableiten des beim Probebetrieb
anfallenden Wassers bestehend aus:

- Wanne

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Länge bis 4,00 m, dreisseitig geschlossen • mit Ablaufstutzen DN 100 • Anschlussrohrstück zum Einlauf in bauseitiger Hebeanlage in verzinkter Ausführung einschl. Verbindungs- Halterungs-, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien einschl. Ausschnitt in Abdeckblech Pumpensumpf herstellen.	1	St	.....	.....
3.1.1.2.40	Sonderbefestigungen aus Formstahl zur vorschriftsmäßigen Aufhängung des Rohrnetzes, einschl. Grundierung und RAL 3000 Lackierung	200	kg	.....	.....
3.1.1.2.50	Bezeichnungsschilder zur Kennzeichnung der Armaturen einschl. Schrauben und Befestigungsmaterial Maße: ca. 50 mm x 100 mm	28	St	.....	.....
3.1.1.2.60	Naßalarm-Ventilstation DN 100, mit VdS- Zulassung bestehend aus: • 1 Naßalarmventil als Klappenventil, Innengarnitur korrosionsbeständig, Gehäuse aus GG, • 3 Absperrschieber PN 10 mit Anzeigevorrichtung und Handrad • 1 Bypassleitung Alarmventilstation • 6 Vorschweißflanschen DIN 2632, • 2 T-Stücke gerieft • 2 Bögen 90°, gerieft • 10 Rohrkupplungen • 1 Verzögerungskammer • 2 Manometer 0 bis 16 bar, mit je 1 Manometerabsperrun • 1 Entleerungsarmatur R 2", • 1 Prüfarmatur R 3/4" zur Alarmprobe, • 1 Schnellschluss-Alarmabsperrhahn R 3/4", • 1 selbsttätiges Entleerungsventil R 3/4", • 1 Membran-Druckschalter als Impulsgeber für die Brandmeldezentrale • 3 Polyamidriemen mit Schloß • 1 Bedienungsanweisung für Naßalarmventilstation, in Folie eingeschweißt • 3 Bezeichnungsschilder				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	einschl. allen Rohrverbindungsteilen	1	St	.....	.....
3.1.1.2.70	Alarmglocke für automatische Alarmgabe beim Öffnen des Alarmventils, bestehend aus: • Gong mit Klöppel, • Wassermotor, • Wanddurchführung mit Antriebsstange, • Wartungsfreie Lager, • Schmutzfänger DN 25, • Bezeichnungsschild einschl. aller Schrauben, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien,	1	St	.....	.....
3.1.1.2.80	Gruppen - Alarmgebung DN 50 als Alarmunterteilung bestehend aus: • 1 Strömungsmelder eingesetzt in Rohrleitung DN 50 • 1 Rückschlagklappe DN 50, PN 10 mit VdS-Zulassung • 1 Absperrschieber DN 50, PN 10 • 1 Prüfventil DN 20 mit festem Anschluss mit Manometer und Manometerventil, Anzeigebereich 0-16 bar • 1 Riemen und Schloß • 1 Bezeichnungsschild • 1 Schlauchanschlusskupplung inkl. Blinddeckel inklusive 12 m Gew. -Rohr DN 25 EN 10255 verz. als Rücklaufleitung einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke, Flanschen und Halterungen einschl. Anklemmen der elektrischen Leitungen	1	St	.....	.....
3.1.1.2.90	Gruppen - Alarmgebung DN 80 als Alarmunterteilung bestehend aus: • 1 Strömungsmelder eingesetzt in Rohrleitung DN 80 • 1 Rückschlagklappe DN 80, PN 10 mit VdS-Zulassung • 1 Absperrschieber DN 80, PN 10 • 1 Prüfventil DN 20 mit festem Anschluss mit Manometer und Manometerventil, Anzeigebereich 0-16 bar • 1 Riemen und Schloß • 1 Bezeichnungsschild				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	• 1 Schlauchanschlusskupplung inkl. Blinddeckel inklusive 12 m Gew. -Rohr DN 25 EN 10255 verz.als Rücklaufleitung einschl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Rohrverbindungsstücke, Flanschen und Halterungen einschl. Anklemmen der elektrischen Leitungen	2	St	.....	.....
3.1.1.2.100	Testanschluss DN 25 zum Testen des Strömungsmelders, bestehend aus: • 1 Absperrung mit Sicherung • 1 Düse mit K-Faktor gem. VdS CEA 4001 • 1 Prüfmanometer mit Manometerventil • 1 Muffe R 1" auf Hauptleitung aufgeschweißt • 1 Verschlussstopfen R 1" • 5 m Gew.-Rohrleitung DN 25 EN 10255 • 1 Bezeichnungsschild einschließl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien	3	St	.....	.....
3.1.1.2.110	Stahlbehälter mit einem Nutzinhalt von ca. 39 m³ in offener, viereckiger Ausführung, baustellengeschweißt, hergestellt aus Stahlblechen in vorgeschriebener Dicke gemäß Statik, mit den erforderlichen Streben und Verstärkungen aus Profilstahl (nur innenliegend), mit Deckel. Ausführung gemäß den VdS-Richtlinien, einschließlich vollständiger Unterlagen, insbesondere der gemäß Landesbauordnung erforderlichen Dokumente wie Werksplanungen mit statischem Nachweis. Vorbehandlung mit einem Strahlverfahren nach DIN ISO EN 12944, Teil 4, Reinheitsgrad SA 2 1/2, innen beschichtet mit 1 x Zinkstaubgrundierung und 3 x Inertol-Poxitar, Gesamtschichtdicke 350 µm oder mit Betanol EP 130thix, Gesamtschichtdicke mindestens 500 µm, außen mit Korrosionsschutzanstrich, Schichtdicke mindestens 40 µm Viereckige Ausführung mit den Abmessungen: 6,00 m x 4,00 m mit zwei Aussparungen: • 1 x bis 1,40 m x 0,40 m und • 1 x bis 2,60 m x 0,40 m Höhe: ca. 2,30 m einschließlich: • Überlaufrohr DN 100 im Behälter verlegt, • Schwallwand für Nachspeisung über Schwimmerventile, • bis zu 10 Stck. angeschweißte Konsolen für Probierleitungen, • Füllstandsüberwachungen inkl. Behälterentleerung und Anzeigen				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

1 St ....

3.1.1.2.120

Behälteranschlüsse mit Flanschen nach DIN 2632, Riefe oder Gewindemuffe DN 50 bis DN 150 für Stahlbehälter, bestehend aus:

- 1 Anschluss für Saugleitung DN 150 mit Flansch
- 1 Anschluss für Überlaufleitung DN 100 mit Flansch oder Riefe
- 1 Anschluss für Füllstandsüberwachung / -anzeige als Gewindemuffe 2"
- 1 Anschluss für Entleerung DN 50 als Gewindemuffe 2
- 1 Entleerungsventil DN 50 PN 10

1 psch .....

3.1.1.2.130

Feuerlösch-Pumpenaggregat bestehend aus:

Sprinklerpumpenaggregat mit Elektromotorantrieb in VdS - zugelassener Ausführung für Zulaufbetrieb kleiner 0,5 bar

Als betriebs - und anschlußfertiges Kompakt-Pumpenaggregat, auf einen gemeinsamen Grundrahmen montiert

Lieferumfang:

1 Sprinklerpumpe, als horizontale, einflutige Kreiselpumpe
Wellenabdichtung: Stopfbuchspackung
Fördermenge: 970 ltr. / min
Förderhöhe: 42 mWS
Drehzahl: 2940 U/min
Leistung: ca. 18,5 kW

1 Drehstrom - Antriebsmotor, als Käfigläufer in Sonderausführung zum Antrieb einer VdS-Sprinklerpumpe, nach DIN, VDE und IEC
Motorleistung: 18,5 kW
Spannung: 400 V
Frequenz: 50 Hz
Schutzart: IP 55
Isolierstoffklasse: F
Drehzahl: 2975 1/min

1 elastische Wellenkupplung Motor / Pumpenwelle Laser-Computer gestützt feinausgerichtet, mit Ausrichtprotokoll nach DIN/EN 10.204/3.1B
1 Kupplungsschutz nach DIN + UVV
1 gemeinsamer Grundrahmen als Schweißkonstruktion,mit 4 Kranösen, in sich verwindungssteif, mit außenliegenden Befestigungsbohrungen mit Nivellierschrauben zum Ausrichten des Rahmens auf dem Fundament, zur Aufnahme der Feuerlöschpumpe, des Elektromotors und des Schaltschrankes.

1 Schaltschrank mit VdS Zulassung
Es dürfen nur halogenfreie Kabel verwendet werden.
Schaltschrankgehäuse aus Stahl, Netzspannung 3-400 V,

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

50H Hz, Fertiglackiert im Farbton RAL 3000, feuerrot
Schutzart IP 54 überwachte Ausführung für Stern / Dreieck-Anlauf

- H-0-A Steuerung für Druckhaltepumpe 4,0 kW
- 3 Stck. Sicherungsabgang für TAV-Kompressor 400 V / bis 2,5 kW
- 1 Stck. Sicherungsabgang RESERVE 400 V / bis 2,5 kW
- 1 Stck. Sicherungsabgang RESERVE 230 V ~

1 Spannungsversorgung für IDM Messgerät
Kabeleinführung für die Netzzuleitung Durchmesser 40-65 mm
mit Schaltplantasche an der Türinnenseite auf dem Grundrahmen
montiert

1 Druckschalter - Kombination bestehend aus:
2 Stück VdS-anerkannten Druckschaltern, mit Manometer,
100 mm Gehäusedurchm., 0-16 bar, mit einstellbarem
rotem Markenanzeiger und Prüfeinrichtung gem. VdS mit
gemeinsamem Rohranschluß R 1 " mit Verschraubung einschl.
kompletter Verkabelung, Drahtbruch- und Kurzschlußüberwachung.

1 Kabelsatz zwischen Elektromotor und Schaltschrank
mit allen Leistungs-, und Steuerkabeln, kompl. installiert und
angeschlossen, Kabeltypen gemäß VdS - Vorschrift

1 Anstrichsystem mit folgendem Aufbau :
alle Stahlteile sandgestrahlt nach SA 2 1/2 Grundierung mit
Kunstharzlack, Deckanstrich mit Kunstharzlack im E - Static - Airless -
Verfahren, Farbton RAL 3000 feuerrot, Mindest-rockenfilmschichtdicke
des ges. Anstrichsystems 60µm

Alle Hinweis- und Typenschilder auf Pumpe, Schaltschrank und
Antriebsmotor in gravierter bzw. dauerhafter Ausführung.
Das komplette Pumpenaggregat wird vor Auslieferung einem
Funktionsprobelauf unterzogen. Ein Werks-Abnahmeprüfzeugnis nach
DIN EN 10.204/3.1 B ist Bestandteil der Lieferung.

Der AG behält sich eine Teilnahme an der Abnahme vor.

Einschl. aller erforderlichen Befestigungsmaterialien, Halterungen, Dichtungen,
Form- und Verbindungsstücken und Einbringung in die Sprinklerzentrale.

5 Satz Dokumentationsunterlagen für die komplette Anlage in deutscher
Sprache im Ordner gebunden, sowie als Datei
- Betriebs- und Wartungsvorschriften Druckhaltepumpe
- Betriebs- und Wartungsvorschriften Schaltschrank
- Betriebs- und Wartungsvorschriften Zubehör
- Aufstellungszeichnungen mit Teileliste
- Ersatzteilzeichnungen
- Ersatzteil-Listen
- Schaltschrank Stromlaufplan
- Schaltschrank Klemmenanschlußplan

Prüfung/Inspektion/Abnahmen -Die kpl. Pumpenkompaktanlage muß auf dem
Leistungs-Prüffeld des Herstellers einem Voll-Lastprobelauf von min. 30 min.

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Dauer unterzogenworden sein .

Alle Messungen und Prüfungen werden protokolliert

Anlieferung , Entladen und Einbringen der Pumpenanlage sowie Gestellung von geeigneten Lastanschlagmitteln sowie Autokran sind Leistungsbestandteil.

Inbetriebnahme:
Nach abgeschlossener Installation der Anlage erfolgt die Einbauüberprüfung und die Inbetriebnahme der Station auf der Basis des "Inbetriebnahmeplanes VdS " durch einen Inbetriebnahmeingenieur der Herstellerfirma.

1 St ....

3.1.1.2.140

Pumpensteuerung Sprinklerpumpe, redundant

bestehend aus:

- 2 Stck. Steuereinheiten für Sprinklerpumpe mit
- 2 Stck. Druckschalter PN 10, VdS-Anerkennung Schutzart IP 54, Schaltdruck einstellbar 3 - 10 bar
- 2 Stck. Manometer 0 - 16 bar, ø 100 mm mit
- 2 verstellbaren Sollwertanzeigern
- 2 Stck. Manometerabsperrhähne mit Druckentlastung
- 1 Stck. Verteiler für Pumpensteuerung

sowie alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Form- und Verbindungsstücke, Halter, Schilder

1 St ....

3.1.1.2.150

Saugstutzen DN 150
der Sprinklerpumpe, bestehend aus folgenden Armaturen:

Rohrleitung EN 10220 verzinkt, RAL 3000 lackiert

- 1 Absperrschieber PN 10, mit Anzeigevorrichtung
- 1 Fußventil mit Antiwirbelplatte, Oberteil aus Grauguß, Sitzringe für Platte und Ventile aus Messing, mit Seiher aus verzinktem Stahlblech mit Schlitzlochung,
- 1 Pumpensaugstutzen, verz., exzentr., nach VdS-Richtlinie
- 1 Kompensator PN 10
- 1 Vaku-Manometer flüssigkeitsgedämpft,
- 1 Manometerventil,
- 1 Polyamidriemen mit Schloss

einschl. der Gegenflanschen, Schrauben, Dicht- und Befestigungsmaterialien

1 St ....

3.1.1.2.160

Druckstutzen DN 100

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

der Sprinklerpumpe bestehend aus folgenden Armaturen:

Rohrleitung EN 10220 verzinkt, RAL 3000 lackiert

- 1 Absperrschieber PN 10, mit Anzeigevorrichtung
- 1 Rückschlagklappe mit VdS-Zulassung,
- 1 Kompensator PN 10
- 1 Pumpendruckstutzen, konzentr., nach VdS-Richtlinie,
- 1 Pumpenverteiler aus Stahlrohr DIN 2458 mit den Abgängen nach VdS für Pumpendruck- und Pumpenprobierleitung
- 1 Manometer 0 - 16 bar flüssigkeitsgedämpft
- 1 Manometerventil,
- 1 Bezeichnungsschild,

einschl. der Gegenflanschen, Schrauben, Dicht- und Befestigungsmaterialien,

1 St ....

3.1.1.2.170

Probierleitungsstutzen DN 100
der Sprinklerpumpe bestehend aus folgenden Armaturen:

Rohrleitung EN 10220 verzinkt, RAL 3000 lackiert

- 1 Absperrschieber PN 10, mit Anzeigevorrichtung
- 1 Meßblende mit Ringkammer, mit VdS-Zulassung, inkl.Anzeigegerät
- 1 Notlaufleitung DN 25 aus Gew. -Rohr DIN 2440 verz. mit entsprechender Drossel zur Regulierung der Notlaufmenge
- 1 Bezeichnungsschild,

einschl. der Gegenflanschen, Schrauben, Dicht- und Befestigungsmaterialien

1 St ....

3.1.1.2.180

Zusatzaggregate in VdS-zugelassener Ausführung

als betriebs- und anschlussfertige Kompaktanlage, auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert, bestehend aus:

1 Druckhaltepumpe nach VdS-Vorschriften als vertikale Hochdruckkreiselpumpe mit aufgebautem Drehstrommotor Schutzart IP 54 kompl. verkabelt, mit saug- und druckseitigem Absperrkugelhahn sowie Rückflußverhinderer

Förderleistung:	bis 6 m³/h
Förderhöhe:	bis 100 mWS
Drehzahl:	2.900 U/min
Motorleistung:	4,0 kW
Spannung:	400 Volt
Schutzart:	IP 54
Einschaltart:	Direktanlauf
Isolierstoffklasse:	F
Anschlußnennweite:	bis DN 40

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Werkstoffe:
Pumpenmaterial: Chrom-Nickelstahl
Stufengehäuse: Chrom-Nickelstahl
Welle: Chrom-Nickelstahl
Laufräder: Chrom-Nickelstahl
Pumpenfuß: Chrom-Nickelstahl

1 Schaltschrank, Schutzart IP 54 zur Ansteuerung und Energieversorgung der Aggregate

Es dürfen nur halogenfreie Kabel verwendet werden.

- Schaltschrankgehäuse aus Stahl,
- Lackierung RAL 3000
- elastisch, erschütterungsfrei auf dem Grundrahmen aufgebaut

H-O-A Steuerung 400 V 50 Hz für Druckhaltepumpe 4,0 kW einschl. potentialfreier Kontakt
Automatische Ansteuerung für Magnetventil 1-230 V, 50 Hz, 3/4" (stromlos geschlossen), für Spüleinrichtung über Zeitlaufwerk und Schaltuhr

1 Satz Kabeleinführungen im Schaltschrank eingebaut
PG 11 für Magnetventil
PG 48 für Netzzuleitung
PG 11 für Meldekabel

1 Magnetventil 3/4", 1-230 V 50 Hz, stromlos geschlossen für Spüleinrichtung, lose

1 Kabelsatz zwischen den Elektromotoren und dem Schaltschrank, kompl. installiert und angeschlossen

1 Anstrichsystem mit folgendem Aufbau:
- alle Stahlteile sandgestrahlt nach SA 2 1/2
- Grundierung mit Kunstharzlack
- Deckanstrich mit Kunstharzlack im E-Static-Airless-Verfahren
- Farbton RAL 3000, feuerrot
- Schaltschrank RAL3000
- Trockenfilmschichtdicke des ges. Anstrichsystems 60 µm

Alle Hinweis- und Typenschilder auf Pumpe, Schaltschrank und Antriebsmotor in gravierter bzw. dauerhafter Ausführung

5 Satz Dokumentationsunterlagen für die komplette Anlage in deutscher Sprache im Ordner gebunden, sowie als Datei

- Betriebs- und Wartungsvorschriften Druckhaltepumpe
- Betriebs- und Wartungsvorschriften Schaltschrank
- Betriebs- und Wartungsvorschriften Zubehör
- Aufstellungszeichnungen mit Teileliste
- Ersatzteilzeichnungen
- Ersatzteil-Listen

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Schaltschrank Stromlaufplan
- Schaltschrank Klemmenanschlußplan

Anlieferung, Entladen und Einbringen der Pumpenanlage sowie Gestellung von geeigneten Lastanschlagmitteln sowie Autokran sind Leistungsbestandteil.

Inbetriebnahme:

Nach abgeschlossener Installation der Anlage erfolgt die Einbauüberprüfung und die Inbetriebnahme der Station durch den Kundendienst der Herstellerfirma.

1 St ....

3.1.1.2.190

Pumpensteuerung Druckhaltepumpe

bestehend aus:

- 1 Stck. Steuereinheiten für Sprinklerpumpe mit
- 1 Stck. Druckschalter PN 10, VdS-Anerkennung Schutzart IP 54, Schaltdruck einstellbar 3 - 10 bar
- 1 Stck. Manometer 0 - 16 bar, ø 100 mm mit
- 2 verstellbaren Sollwertanzeigern
- 1 Stck. Manometerabsperrhähne mit Druckentlastung
- 1 Stck. Anschluss Pumpensteuerung

einschl. alle erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Halter, Schilder, Form- und Verbindungsstücke

1 St ....

3.1.1.2.200

Armaturensatz bestehend aus:

- 1 Absperrkugelhahn DN 40 für Saugleitung inkl. 8 m Gewinderohr, verzinkt, DN 40
- 1 Drosselkugelhahn mit Bohrung DN 32 für Druckleitung inkl. 5 m Gewinderohr, verzinkt, DN 32
- 1 Absperrkugelhahn DN 32 für Druckleitung inkl. 5 m Gewinderohr, verzinkt, DN 32
- 1 Rückschlagventil DN 32
- 1 Manometer, Anzeigebereich 0 - 16 bar, flüssigkeitsgedämpft
- 1 Manometerventil

einschl. aller Dicht- und Befestigungsmaterialien

1 St ....

3.1.1.2.210

Armaturensatz Wasseranschluss DN 50

ab Hauptzuleitung innerhalb der Sprinklerzentrale, bestehend aus folgenden Armaturen:

- 2 Absperrschieber PN 10, mit Anzeigevorrichtung

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- 1 Rückflußverhinderer PN 10, entsprechend DIN 1988,
- 2 Prüf- und Entleerungsventile DN 15,
- 1 Steinfänger mit Flachdeckel, herausnehmbarem Sieb, Entleerungs- und zwei Manometerstutzen in verzinkter Ausführung
- 2 Manometer Anzeigebereich 0-10 bar,
- 1 Manometerventil,
- 1 Bezeichnungsschild
- 1 Polyamidriemen mit Schloss

einschl. Flanschen, Dichtungen und Schrauben, Halterungen und Befestigungsmaterialien

1 St ....

3.1.1.2.220

Manuelle Speisevorrichtung / Befüllleitung DN 50

für den Sprinklerwasserbehälter bestehend aus:

- 2 Absperreinrichtungen DN 50 PN 10
- 2 C-Festkupplung
- 2 C-Blindkupplungen
- 1 lfm C-Schlauch DN 50 inkl. 2 C-Festkupplungen
- 1 Bezeichnungsschild
- 1 Manometer 0-16 bar, Anschluß DN 15, Gehäusedurchmesser 100 mm
- 1 Manometerventil
- 3 Konsolen mit Bügelschrauben
- 3 Schlösser mit Polyamidband
- 1 Bezeichnungsschild

einschließlich aller erforderlichen Dichtungen, Schrauben, Rohrverbindungen, und Halterungen

1 St ....

3.1.1.2.230

Feuerwehranschluss DN 100 / 2 x B

zur Außeneinspeisung in die Sprinkleranlage, bestehend aus:

- 1 Absperrschieber DN 100, PN 10, mit Anzeigevorrichtung
- 1 Rückschlagklappe DN 100, PN 10, mit VdS-Zulassung
- 1 geschweißter verz. Verteiler aus Stahlrohr DN 100, mit
- 2 Anschlußmuffen R 2 1/2",

Rohrleitung EN 10220 verzinkt

- 1 Schnüffelventil R 1/2"
- 2 Rotguß-Absperrarmaturen R 2 1/2"
- 2 B-Festkupplung
- 2 B-Blindkupplungen
- 1 Bezeichnungsschild

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	einschl. aller erforderlichen Flanschen, Dichtungen, Schrauben, Halterungen und Befestigungsmaterialien				
		1	St	.....	.....
3.1.1.2.240	Umgehung der FW Einspeisung bestehend aus: • 1 Absperrarmatur DN 50 • 1 Rückschlagklappe DN 50 Rohrleitung DIN 2440 verzinkt DN 50 einschl. aller erforderlichen Flanschen, Dichtungen, Schrauben, Halterungen und Befestigungsmaterialien				
		1	St	.....	.....
3.1.1.2.250	SPZ-Bezeichnungsschilder nach DIN 4066 als Hinweisschilder zur Kennzeichnung des Weges zur Sprinklerzentrale (SPZ) einschl. Schrauben und Befestigungsmaterial Einbauort: Erdgeschoss bis 1. Untergeschoss "Zuwegung zur SPZ "				
		8	St	.....	.....
3.1.1.2.260	Überwachungszentrale (SÜZ) zur Überwachung der Nass- und Trockenalarmventile etc. sowie zur Überwachung aller Komponenten, gemäß VdS CEA 4001:2010-11 (04), Kapitel 19. im Wandgehäuse, strukturlackiert RAL 7032 (kieselgrau), Schutzart IP 54 Maße B x H x T = 420 x 280 x 135 mm, Anschluss von max. 4 Brandmelde- oder Überwachungsgruppen, den Anschluss von max. 2 Primärsteuergruppen und den Anschluss von max. 11 nicht überwachten Ausgängen. bestehend aus: 1 Mainboard, bestückt mit einem Mikrocomputer- system mit ROM und RAM. Anwendungsspezifisch frei programmierbare Verwaltung von 4 Meldergruppen und 2 Primärsteuergruppen. 3 Relaisausgänge für die potentialfreie Weiter- verarbeitung von Sammelmeldungen. Anschlussmöglichkeit				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

für weitere 8 Relaisausgänge zur Auswertung gruppenbezogener Zustände.

1 zentrales Anzeige- und Bedienfeld für Abfrage- und Editiervorgänge.

Hohe Informationsdichte durch konzentrierte alphanumerische LCD-Anzeige (2 Zeilen à 16 Zeichen), rückstellbare akustische Signalgabe und integrierten Summenalarmzähler.

LED-Felder für 6 Gruppen-Einzelanzeigen.
Pro Gruppe 1 LED rot für die Anzeige Feuer/Angesteuert und 1 LED gelb für die Anzeige Störung/Abschaltung.
Jeder Gruppe können über bedruckbare Schiebeschilder 3 Zeilen Individualtext zugeordnet werden.

1 sekundärgetaktetes Netzteil mit Siebgliedern und Spannungsstabilisierung mit elektronischer Überspannungs- und Kurzschlußsicherung für den Netzanschluß 230V/115V AC +15% -10%, 50-60Hz.

Netzteil ausgelegt für die Stromversorgung der BMZ, Alarmstrom-versorgung und Batterieladung (entladene Batterien in 24h auf 80% der Nennkapazität aufladen).
Ausgangsseitig 28 V/1,2 A.

Integrierte Notstromversorgung, bestehend aus gasdichten, wartungsarmen Blei-Akkus entspr. VdS mit ausreichender Kapazität für die Überbrückung eines Netzausfalles über mind. 30h zuzüglich Alarmstromreserve für mind. 30min, einschließlich temperaturkompensierter Lade-, Kontroll- und unterbrechungsfreier Umschalteinrichtung.
Überwachung der Stromversorgung auf Ausfall, Drahtbruch, Kurzschluss und Kapazitätsverlust der Batterien unter 60% der Nennkapazität.

inkl. aller erforderlichen Schrauben, Dichtungen, Halter, Schilder

sowie als Anzeigetableau für Störmeldungen, gemäß Sprinkler-Richtlinien

- Absperrungen im Löschwasserstrom sowie Probierleitung und Feuerwehreinspeisung
- Ventile vor Druckwächtern und Alarmeinrichtungen
- Ventile vor Strömungswächtern in den einzelnen Geschossen
- Füllständen in Vorratsbehältern,
- Schalt- und Steuerleitung
- Einhaltung der Minimaltemperatur in der Zentrale
- Überflutung der Zentrale

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Alle Positionen jeweils einschl. Kosten für potentialfreie Kontakte zur Weiterleitung der Meldungen auf die GLT.	1	St	.....	.....
3.1.1.2.270	Verschaltung und Programmierung SÜZ gemäß der VdS CEA 4001:2024-01 einschließlich Materialkosten für Kabel und Befestigungsmaterial sowie Anschlüsse der Leitung	1	St	.....	.....
3.1.1.2.280	Überwachung Nassalarmventilstation bestehend aus: • 2 Schieberstellungskontaktgeber • 1 Stellungskontakt Alarmabstellhahn • 1 Schieberstellungskontaktgebern für Bypass	1	St	.....	.....
3.1.1.2.290	Überwachung Absperreinrichtung bestehend aus: • 1 Schieberstellungskontaktgeber	3	St	.....	.....
3.1.1.2.300	Überwachung Füllstand bestehend aus: • 1 Überwachungseinrichtung mit LED-Einzelkennung für Füllstand in Zwischen- oder Vorrats- und Pumpenaüffüllbehältern sowie alle erforderlichen Schrauben, Halterungen	2	St	.....	.....
3.1.1.2.310	Überwachung Überflutung bestehend aus: • 1 Überwachungseinrichtung mit LED-Einzelkennung für Überflutung sowie alle erforderlichen Schrauben, Halterungen	1	St	.....	.....
3.1.1.2.320	Überwachung Temperatur SPZ bestehend aus: • 1 Überwachungseinrichtung mit LED-Einzelkennung für Raumtemperatur Sprinklerzentrale sowie alle erforderlichen Schrauben, Halterungen	1	St	.....	.....
3.1.1.2.330					
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Überwachung Schaltschrank Sprinklerpumpen bestehend aus: • 3 potentialfreie Kontakte zur Aufschaltung von Störungen auf die SÜZ - Störung Spannungsversorgung - Sprinklerpumpe in Betrieb - Sprinklerpumpe ist im abgeschalteten Zustand	1	St	.....	.....
3.1.1.2.340	Überwachung Schaltschrank Zusatzaggregate bestehend aus: • 2 potentialfreie Kontakte zur Aufschaltung von Störungen auf die SÜZ - Störung Spannungsversorgung - Anlage nicht in AUTOMATIK-Stellung	1	St	.....	.....
3.1.1.2.350	Leitung JE-H(ST)H BMK - 2 x 2 x 0,8 mm² als Brandmeldekabel (halogenfrei) oder Kabel für Überwachung der Sprinkleranlage. Installationskabel zur Verlegung inkl. Kabelrinnen oder Rohren, kurze Strecken auch unter Putz, einschl. Stemm- und Schlitzarbeiten, mit Befestigungsmaterial	150	m	.....	.....
3.1.1.2.360	Zuleitung N2XH 4 x 1,5 mm² (halogenfrei) für die interne Verdrahtung der Aggregate in der Sprinklerzentrale Kabel zur Verlegung inkl. Kabelrinnen oder Rohren, mit Befestigungsmaterial	100	m	.....	.....
3.1.1.2.370	Zuleitung N2XH 4 x 2,5 mm² (halogenfrei) für die interne Verdrahtung der Aggregate in der Sprinklerzentrale Kabel zur Verlegung incl. Kabelrinnen oder Rohren, mit Befestigungsmaterial	100	m	.....	.....
3.1.1.2.380	Zuleitung N2XH 4 x 4 mm² (halogenfrei)				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.2 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	für die interne Verdrahtung der Aggregate in der Sprinklerzentrale Kabel zur Verlegung incl. Kabelrinnen oder Rohren, mit Befestigungsmaterial	100	m	.....	.....
3.1.1.2.390	Beidseitiges Anklemmen an Elektroverteilung / Komponenten der Sprinkleranlage zur Versorgung der Einrichtungen der Sprinkleranlage, wie: Sprinklerpumpen, Druckhaltepumpe, Kompressoren, Überwachungseinrichtung, Schaltschränke, SÜZ bestehend aus den erforderlichen elektrotechnischen Anschlussarbeiten an der bauseitigen Elektroversorgungs-einrichtung zur Versorgung der Sprinklerpumpe und weiterer Komponenten der Sprinkleranlage innerhalb der Sprinklerzentrale einschl. aller erforderlichen Materialien, Anschlussklemmen und Schaltplänen. Das zweifache aufklemmen - am Bauteil sowie am Schaltschrank - ist in diese Position mit einzukalkulieren. Ein Nachweis für die Überprüfung der Gesamtverkabelung ist den Bestandsunterlagen beizufügen.	1	psch		.....
	3.1.1.2 Zentrale				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges

Bei den nachfolgenden Position ist grundsätzlich von einer Montagehöhe über Gelände/Fußboden 5,50 m auszugehen.

3.1.1.3.10 Rohrkennzeichnungsbänder bzw. Aufkleber, Medium: Sprinklerwasser bestehend aus farbigen Medienkennzeichnungsband Fließrichtungsband, mit schwarzen Pfeilen, für alle Durchmesser. Anbringung auf die durchgeführte Isolierung oder deren Ummantelung aus Blech.
100 m ....

3.1.1.3.20 Spülen der Rohrleitung, geschossweise - in Abschnitten

entsprechend den Vorschriften des VdS.

Die vorgenannten Rohrleitungen sind vor der Inbetriebnahme gründlich zu spülen.Die Durchführung der Maßnahme ist der Objektüberwachung rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

Über den Spülvorgang ist eine Bescheinigung anzufertigen, die von der Objektüberwachung abgezeichnet werden muss.
Die abgezeichneten Bescheinigungen sind den Bestandsunterlagen beizufügen und zur Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen.
9 St ....

3.1.1.3.30 Gruppen-Dichtigkeitsprüfung, geschossweise - in Abschnitten

entsprechend den Vorschriften des VdS für jede Alarmventilgruppe / jedes Geschoss.

Die vorgenannten Rohrleitungen der jeweiligen Alarmventil-stationen sind einer Dichtigkeitsprüfung zu unterziehen.

Druckprobe und Durchführung der Maßnahmen sind der Bauleitung rechtzeitig schriftlich anzuzeigen.

Die Dichtigkeitsprüfung ist mit Wasser vorzunehmen, wobei darauf zu achten ist, dass das Rohrnetz vollständig gefüllt und entlüftet ist. Der Prüfüberdruck muss 15 bar über 24 Stunden betragen. Während der Druckprobe darf kein Druckabfall erkennbar sein.

Die Druckprobe ist mittels Druckschreiber zu protokollieren.

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Über den Druckprobevorgang ist eine Bescheinigung anzufertigen, die von der Objektüberwachung abgezeichnet werden muss. Die abgezeichneten Bescheinigungen sind den Bestandsunterlagen beizufügen und zur Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen.	9	St	.....	.....
3.1.1.3.40	Entwässerung Rohrnetz, geschossweise - in Abschnitten entsprechend den Vorschriften des VdS für jede Alarmventilgruppe. Die vorgenannten Rohrleitungen der jeweiligen Alarmventilstationen nach der Dichtigkeitsprüfung zu entwässern. Hierzu sind je Gruppe alle vorhandenen Entleerungen zu öffnen und nach der Entwässerung wieder zu verschließen. Einschl. dem erforderlichen Öffnen und Wiederverschließen der Deckenplatten um an die Entleerungsventile zu gelangen.	9	St	.....	.....
3.1.1.3.50	Inbetriebnahme Sprinkleranlage entsprechend den Vorschriften des VdS Die Sprinkleranlage ist in Betrieb zu nehmen. Die entsprechenden Leistungsdaten der Anlage sind einzuregulieren und vor Ort per Messung nachzuweisen. Die Nachweise der Leistungsmessungen sind von den Betreibern abzuzeichnen. Die abgezeichneten Bescheinigungen sind den Bestandsunterlagen beizufügen und zur Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen.	1	St	.....	.....
3.1.1.3.60	Einweisung des Bedienungspersonals entsprechend den Vorschriften des VdS Die verantwortlichen Betreiber sind gründlich und sorgfältig in die Bedienung der Anlage einzuweisen.				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Über den Einweisevorgang ist eine Bescheinigung anzufertigen, die von den Betreibern abgezeichnet werden muss. Die abgezeichneten Bescheinigungen sind den Bestandsunterlagen beizufügen und zur Abnahme der Baumaßnahme vorzulegen.	2	St	.....	.....
3.1.1.3.70	Bedienungsanleitung Sprinkleranlage bestehend aus: 1 Anlagenschema 1 Bedienungsanweisung Alarmventilstationen (NAV + TAV) 1 Bedienungsanweisung Sprinklerpumpen 1 Bedienungsanweisung Druckhaltepumpe 1 Bedienungsanweisung Kompressoren 1 Bedienungsanweisung Schaltschränke Sprinklerpumpen 1 Bedienungsanweisung Schaltschrank Zusatzaggregate 1 Bedienungsanweisung Überwachungszentrale 1 Bedienungsanweisung Strömungsmeldereinheiten Alle Bedienungsanweisungen sind in einer Folie eingeschweißt / alrodiert gut sichtbar aufzuhängen. Zusätzlich als Datei im dwg-Format bzw. in pdf - oder MS-Office lesbarem Format.	1	St	.....	.....
3.1.1.3.80	Gewerke-Koordination mit allen am Projekt beteiligten Firmen der verschiedenen Gewerke und dem Auftraggeber auf der Baustelle einschl. der Teilnahme an den Baubesprechungen	1	psch		.....
3.1.1.3.90	Schnittstellen-Koordination / Brandmeldetechnik zur Abstimmung mit dem Gewerk Brandmeldetechnik und dem Auftraggeber auf der Baustelle.	1	psch		.....
3.1.1.3.100	Hydraulische Berechnung jeder Alarmventilgruppe entsprechend den				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Richtlinien des VdS für jedes Alarmventil sowie jede Ebene bestehend aus: 1 Hydraulische Berechnung der günstigen Wirkfläche 1 Hydraulische Berechnung der ungünstigen Wirkfläche einschl. Erstellung der zugehörigen Rohrnetz-Isometrien.	1	St	.....	.....
3.1.1.3.110	Koordination mit Sachverständigen TPrüfVO / Behörden / Feuerwehr Der Auftragnehmer ist verpflichtet alle für die Errichtung einer mängelfreien Anlage erforderlichen Koordinationen und Aufschaltbedingungen der örtlichen Feuerwehr mit Behörden, VdS, TÜV, Feuerwehr, usw. vor Montagebeginn in Abstimmung mit dem Bauherrn durchzuführen.	1	psch		.....
3.1.1.3.120	Erstellung des Installationsattestes entsprechend den Richtlinien des VdS bestehend aus - Sprinklerverzeichnis - Hydraulischer Berechnung - Rohrnetzisometrie - Revisionszeichnungen - Anlagenschemata - Lageplan - Elektroversorgungsanschlussschema - Druckprobebescheinigung - Spülbescheinigung - Betreibereinweisebescheinigung - Bescheinigung Pumpenprobelauf - Bedienungsanweisung Alarmventilstationen - Bedienungsanweisung Sprinkleranlage - Wartungsbuch - Ersatzteil- und Fabrikateliste.	1	psch		.....
3.1.1.3.130	Teilnahme an Sachverständigenabnahme nach TPrüf-VO der Löschanlage entsprechend den Richtlinien durch den Sachverständigen z. B.				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.1 Sprinkleranlagen
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale
3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	TÜV / VdS. Sollte aufgrund von Mängeln Wiederholungsprüfungen notwendig werden, so gehen diese Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.	1	psch		.....
	3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges				.....
	3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale				.....
	3.1 Sprinkleranlagen				.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.2 Schaumlöschanlagen

3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz

3.2.1.1 Zentrale

Hinweis
Die Wasserbevorratung von insg. 5.000 Liter beinhaltet die Versorgung von einem Löschmonitor bei einer Löschzeit von 10 Minuten, einer Ausstoßleistung von mind. 500 l/min und einer Reaktionszeit von max. 15 Sekunden, unabhängig von der Jahreszeit.

Wenn wie gefordert, beide Löschmonitore gleichzeitig in Betrieb sind (bei günstigen Windverhältnissen), reduziert sich die Löschzeit von 10 Minuten auf 5 Minuten jedoch müssen beide Monitore gleichzeitig eine Ausstoßleistung von mind. 1.000 l/min (pro Monitor 500 l/min) bei einer Reaktionszeit von max. 15 Sekunden, unabhängig der Jahreszeit, erbringen.

Bei Windstille, muss die Wurfweite eines Monitors nachweislich ausreichen, mindestens über eine Entfernung von 30 m Schwerschaum auszuwerfen.

Die Leistung der Monitore (Ausstoßrate, Reaktionszeit, Wurfweite und Schauerzeugung) ist vor der Betriebsaufnahme durch einen Realtest nachzuweisen. Eine Video-Aufzeichnung (CD- oder DVD) vom Realtest wird verlangt.

3.2.1.1.10 STLB-Bau 04/2026 049 TA

Zwischenbehälter aus Stahl mit Zubehör,
Nutzinhalt in m3 '1,25'
für Aufstellung im Gebäude, Behälter am Einbauort fertigen, außen mit Korrosionsschutz, innen mit Korrosionsschutz DIN EN ISO 12944-5, mit Einstieg und loser Abdeckung, Behälteranschlussgruppe in Flanschausführung, Anschlussmaße DIN EN 1092, Nenndruck 1 MPa (10 bar), mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen, Saugstutzen DN 80 für Löschwasserpumpe, mit Antiwirbelplatte, Überlaufstutzen DIN EN 1717, als ungehinderter freier Auslauf, Gruppe/Typ AA, Entleerungsstutzen DN 50, Füllanschluss DN 50, einschl. Schieber DN 50, Absperrarmatur DN 50 zur Behälterentleerung, mit Füllstandsanzeige.

4 St ....

3.2.1.1.20 STLB-Bau 04/2026 049
Füllstandsüberwachung, für Vorratsbehälter, durch Schwimmerschalter mit Schaltergehäuse, Schwimmer aus nichtrostendem Stahl, max. Betriebsüberdruck 1 MPa (10 bar), Betriebsspannung 24 V DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Befestigung am Behälter, mit potentialfreiem Kontakt.

2 St ....

3.2.1.1.30 Schwimmerventil zur automatischen Füllstandsregelung eines Vorlagebehälters einer Feuerlöschanlage, für mittelbare Nachspeisung aus dem Trinkwassernetz in stationären Feuerlöschanlagen, Schwimmerventil mit hoher Durchflussleistung und geringem Druckverlust, Schwimmerbetätigung über Parallelgestänge mit präziser Führung, Regelung des Zuflusses mittels Klappenarmatur zur Vermeidung von Druckstößen und Schwingungen im Rohrnetz.

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Gehäuse aus Gusseisen mit Kugelgraphit, Schwimmer aus nichtrostendem Stahl, Dichtungen aus EPDM, Gestänge aus korrosionsbeständigem Werkstoff, Anschlüsse als Flanschverbindungen nach DIN EN 1092-1, Nennweite DN 80, Nenndruck PN 10, Durchflussleistung (Kv-Wert): mindestens 3.250 l/min, einschl. Auslaufstutzen, Absperrarmatur, Dichtungen, Schrauben, Muttern, Verbindungsteile und Befestigungsmaterial.	2	St	.....	.....
3.2.1.1.40	Verbindungsrohr DN 80, Länge mind. 400mm, aus Edelstahl 1.4301 nach DIN EN 10217, mit Flanschanschluss DN 80 Werkstoff Nr. 1.4571, mit Gewindeanschluss Rp 1 Werkstoff Nr. 1.4571, Anzahl Flanschanschlüsse 2, Anzahl Gewindeanschlüsse 1, mit 2 Manometer mit Manometerventil	1	St	.....	.....
3.2.1.1.50	Spüleinrichtung DN 20, 230V Vollstromabsperrventil, nach DIN EN 13828, entsprechend den trinkwasserhygienischen Anforderungen gem. DVGW W 570, komplett aus Rotguss, beständig gegen aggressives Wasser, frei von Messing im mediumberührten Bereich, mit wartungsfreier Spindelabdichtung, nach oben herausnehmbares Innenoberteil, bestehend aus EPDM Dichtungskörper mit drehbar gelagertem Rotguss-Schließkörper, totraumfrei, 90° drehbar, mit DIN-/DVGW- und Schallschutzzulassung, Nenndruck PN 16, mit Stellantrieb für Regler mit schaltendem Ausgang 2-Punkt-Steuerung, Speisespannung 230V, Laufzeit Motor 90°, Feder 15 sec., Ventil schließt bei Spannungsausfall (federrückgestellt), elektronische drehmomentabhängige Abschaltung mit selbstzentrierendem Klemmhebel und festem Flansch zur Montage auf das Ventil, Sechskantschlüssel zur Handverstellung oder Federaufzug, Anschlusskabel 0,9 m, 2 x 0,75 mm², beidseitig mit Außengewinde zum universellen Anschluss von Verschraubungen für Kupfer-, Stahl-, Edelstahl- und Mehrschichtverbundrohr, DN 20 (1") Technische Daten: Gehäuse, Innenoberteil: Rotguss Spindel: Rotguss Kupplungsstück: Messing Antriebsgehäuse: Leichtmetallguss Achsadapter: Stahl Flanschadapter: PA Länge: 186,8 mm Höhe: 135 mm Breite: 81 mm	2	St	.....	.....
3.2.1.1.60	Hydraulisch-mechanisches Zumischsystem, bestehend aus Wassermotor, Zumischpumpe in Plungerpumpen-Bauart mit axialem Saugeingang und integriertem Druckbegrenzungsventil, mechanische Kupplung, Tragwerk, Entlüftungseinrichtung an der Plungerpumpe, Wartungskurbel und				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Rohrleitungssystem, Zulassung nach VdS, auf Grundrahmen aus Stahl, inkl. Überwachung der Kugelhähne, Wasservolumenstrommessung mittels Sensor an der Kupplung des Zumischsystems, Magnetisch-induktiver Durchflussmesser zur Überprüfung der Zumischrate, Druckbegrenzungsventil für die Rückführleitung

Technische Daten:
Volumenstrombereich: 200 l/min bis 2000 l/min
max. Betriebsdruck: 16 bar
Zumischrate: 3%
max. Betriebstemperatur: 50°C

Werkstoffe der medienberührenden Teile: Edelstahl, Alubronze, HC Beschichtung des Wassermotors
einschl. Form- und Verbindungsstücke, Halterungen und Befestigungen

1 St ....

3.2.1.1.70 Elektrischer Kugelhahn DN 65, 2-Wege Kugelhahn aus Edelstahl mit elektrischem Antrieb

Technische Daten:
Gewindeanschluss: Rp2
Nenndruck: PN63
Betriebsdruck: 0 bis 16bar
Spannung: 24V-AC/DC-240V-AC/DC
Stellzeit: 14s / 90° ±10%
Nennweite: DN 65
Werkstoff Nr. Kugel: 1.4401 VA
Werkstoff Nr. Gehäuse: 1.4408 VA
Werkstoff Sitzdichtung: PTFE
Temperatur Medium: -20°C bis +70°C
Schutzart: IP67
Werkstoff Spindeldichtung: PTFE

3 St ....

3.2.1.1.80 Schaummittelbehälter 500 l inkl. Auffangwanne
für Innenaufstellung, Boden flach, Behälter ganzflächig aufstehend, Dach Ausführung Kegeldach 15°,
Behälterwerkstoff PE-100-RC-WK-S-8000 (schwarz), aus verschweißten Tafeln,
Betriebstemperatur 20 °C, max. Zulauftemperatur 30 °C, Dichte 1,1 g/cm³,
Nutzinhalt 0,5 m³,
Flachbodenbehälter mit allg. bauaufsichtlicher Zulassung

Abmessungen:
Innendurchmesser: 1.100 mm
Zylinderhöhe: 570 mm
Bauhöhe (ohne Stutzen): 750 mm

Zubehör:
- 1 Mannloch DN 500 mit V2A-Schraubverschluss
- 1 Entlüftungsstutzen DN 80 mit Losflansch
- 1 Füllstutzen DN 50 mit Losflansch und Tauchrohr
- 1 Entnahmestutzen DN 25 mit Verschraubung und Saugrohr (ausbaufähig) und Fußventil

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- 1 Stutzen R 2" für Überfüllsicherung
- 1 Stutzen DN 100 mit Verschraubung für Seilzug-Füllstandsanzeige
- 2 Kranösen
- 1 Typenschildhalter mit Typenschild:
  - Behältergewicht ca. 50 kg
  - Lagertank ausgelegt für drucklosen Betrieb
  - Gebrauchsdauereinschränkung gem. Prüfzeichen
  - Wiederkehrende Prüfungen gem. Prüfzeichen

Auffangwanne für Innenaufstellung, Boden flach, Behälter ganzflächig aufstehend,
Dach oben offen, mit Verstärkungsring außen, Behälterwerkstoff PE-100-RC-WK-S-8000 (schwarz), aus verschweißten Tafeln, Nutzinhalt 0,5 m³,

Abmessungen:
Innendurchmesser: 1.320 mm
Zylinderhöhe: 400 mm

Flachbodenbehälter mit Prüfzeugnis

Zubehör:
- 2 Kranösen
- 1 Typenschildhalter mit Typenschild
- 1 Halterung für Leckagesonde
- Behältergewicht ca. 25 kg

Seilzug-Füllstandanzeige für Lagertank, Länge bis 1.000 mm, komplett mit PP-Seilzug, PVC-Umlenkung,
Verschraubung DN 100, PP-Schwimmer Durchmesser 70mm,
PVC-Gegengewicht Durchmesser 40 mm mit Schaltmagnet, transparentes PVC-Rohr DN 50, 2 Rohrschellen DN 50

1 St ....

3.2.1.1.90 Rohrverteiler bis DN 80
Edelstahl, gepresst oder geschweißt, mit Deckanstrich pulverbeschichtet,
Farbton rot RAL 3000 , mit 3 Stutzen mit Flanschanschluss DN 65,
für den Anschluss der Monitorabgänge und Schaum-Wasserhydrant,
Einschl. Form- und Verbindungsstücke, Schweiß- und Dichtungsmaterialien,
Einschl. Gegenflansche, Schrauben, Muttern und Dichtungen.

1 St ....

3.2.1.1.100 Löschmittelfüllung Schaummittel, frostsicher bis -15°C
AFFF 3% F-15, 60l Kanister, blau

1 St ....

3.2.1.1.110 Löschmittelfüllung Schaummittel, frostsicher bis -15°C
AFFF 3% F-15, 60l Kanister, blau,
für Inbetriebnahme und Testbetrieb der Löschmonitoranlage

5 St ....

3.2.1.1.120 Löschwasser-Auffangwanne
zum Auffangen von Leck- und Entleerungswasser
bestehend aus:

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Wanne - Länge bis 6,00 m, Breite bis 2,00 m - dreisseitig geschlossen - mit seitlichem Ablaufstutzen DN 50 in verzinkter Ausführung einschl. Verbindungs- Halterungs-, Dichtungs- und Befestigungsmaterialien	1	St	.....	.....
3.2.1.1.130	Löschmonitor rot max. Löschwasserstrom 2000 Liter Anschluss Flansch DN 65, Abmessungen:490x380x360, max. Betriebsdruck 16 bar, Mehrzweckdüse, Betriebsspannung 24 Volt DC, Schwenkbereich horizontal 165°/vertikal -20° bis +80°, Ausführung seewasserbeständig	2	St	.....	.....
3.2.1.1.140	Löschmonitorsteuerung für bis zu 4 DC Monitore Steuerschrank + Bedienpult (smal) Kompaktschaltschrank zur Wandmontage - RAL7035, IP 66 B / H / T: 600 / 1000 / 250 mm Bedienpult: Steuerung mit 5,7 Zoll Display Funktionen Steuerung Monitore, Selbsttest Monitore, Oszillation, • Automatische Auslösung mit 2 Eingängen • Ventilsteuerung • Oszillation 2 Modis (Ende-zu Ende, geführt) Der Selbsttest wird einmal täglich ausgeführt und umfasst den mechanischen Test der horizontal, vertikal und Düsen-Antriebe sowie der zugehörigen Stellungsgeber.	1	St	.....	.....
3.2.1.1.150	Unterbrechungsfreie Stromversorgung für die Steuerung der Monitoranlage	1	St	.....	.....
3.2.1.1.160	Schaum-Wasserhydrant für den wechselnden Einsatz von Wasser und Schwerschaum. geeignet für die Brandklassen A und B, Schrank mit zwei gleichgroßen Türen aus verzinktem Stahlblech, elektrisch punktgeschweißt, gehäuse allseitig abgekantet, alle Stahlteile eisenphosphatiert, Ausführung seewasserbeständig, rot RAL 3000 pulverbeschichtet, mit Strahlrohrhalter, Türen doppelt abgekantet, bündig in den Rahmen einschlagend, um mindestens 170° öffnend, mit verdeckt liegenden Scharnieren angeschlagen, auswechselbar, vertieft liegender Drehgriff aus Aluminium, Wasseranschlussseite: rechts und links				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	möglich, mit Brandschutzzeichen nach ASR A1.3/DIN EN ISO 7010, F004 Mittel und Geräte zur Brandbekämpfung, selbstklebend, Bedienungsanleitung selbstklebend und Installationsanleitung. Abmessungen: B / H / T 1000 / 1030 / 380 mm Technischer Aufbau: Anschlussstück für Wasserzufuhr R2", Muffendurchgangsventil 2" mit drehbarer C-Kupplung und Sicherungsklinke, mit angeflanschtem Schaummittel-Zumischer, mit stufenlos regelbarer Zumischung von 0-6%, angebautem Krümmer mit C-Festkupplung, vormontiert, Saugschlauch DN 25 mit D-Kupplung, 1,5 m lang, mit Hohlstrahlrohr C mit Absperrorgan und Schaumrohr mit Absperrorgan, mit 30 m Feuerlöschschlauch C-52 DIN 14811, Kupplungsschlüssel B-C, geeignet für einen Schaummittelvorrat von max. 60 kg.	1	St	.....	.....
3.2.1.1.170	Aufbewahrungsbox mit klappbarem Deckel für Prüfbuch Löschwassertechnik, für Wandmontage, Deckel als Schreibunterlage verwendbar, Gehäuse aus 1,5 mm Stahlblech außen und innen grundiert und lackiert, Farbton RAL 3000 inkl. Befestigungsmaterial. Abmessungen: B / L / H: 510 / 420 / 200 mm	1	St	.....	.....
3.2.1.1.180	Schrank für Rettungsgeräte an Hubschrauberflugplätzen, für Ausstattung nach AVV, Schrank und Tür aus verzinktem Stahlblech, elektrisch punktgeschweisst, Gehäuse allseitig abgekantet, alle Stahlteile eisenphosphatiert, Farbton rot RAL 3000 pulverbeschichtet, Tür doppelt abgekantet, bündig in den Rahmen einschlagend, um mindestens 170° öffnend, mit verdeckt liegenden Scharnieren angeschlagen, auswechselbar, mit Drehgriff aus Leichtmetall, vertieft liegend mit Verriegelungsstangen, mit Sockel Abmessungen: B / H / T: 600 / 2100 / 600 mm	1	St	.....	.....
	Ausstattung Schrank für Rettungsgeräte nach AVV bestehend aus:				
3.2.1.1.190	Ausstattung Schrank nach AVV: - 1 Stck. Gurttrennmesser - 1 Stck. Feuerwehraxt - 1 Stck. Handblechschere - 1 Stck. Handsäge "Fuchsschwanz" - 1 Stck. Handmetallsäge - 1 Stck. Bolzenschneider - 1 Stck. Anstelleiter in Alu-Aufsührung ca. 2,0 m - 2 Stck. Feuerwehrhelm H2, DIN EN 443 Typ A - 2 Stck. Handscheinwerfer mit 230 V Ladegerät - 1 Stck. Einreißhaken mit Stiel 2,50 m lang - 1 Stck. Rettungsfolien - 1 Stck. Krankentrage				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.2 Schaumlöschanlagen
3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz
3.2.1.1 Zentrale

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- 1 Stck. Rettungsdecke - 1 Stck. Wolldecke - 1 Stck. Verbandkasten DIN 14142 - 1 Stck. Verbrennungsset für Brandverletzte Sämtliche Ausstattung für eine Hubschrauberflugplatz - Rettungssäule	1	psch		.....
3.2.1.1.200	Feuerwehr-Einsatzhandschuh, dunkelblau zertifiziert nach EN 659 mit höchsten Ansprüchen in weiten teilen des Feuerwehreinsatzes, Handrücken und Stulpe aus Kermel HTA, Polsterung aus Kevlar im Knöchelbereich, Innenhand und Pulsschutz aus Kevlar mit hochabriebfester Beschichtung, bis in die Stulpe reichender Innenhandschuh aus Kevlar-Strick, kompl. Handschuh mit Sympatex-Insert - dadurch auch in der Stulpe wasserdicht, weit zu öffnende Stulpe zum bequemen anlegen über die Ärmelenden der Überjacke, Weitenverstellung durch in Umlenkrolle laufende Klettlasche, Leistungsprofil: hohe Stichfestigkeit (4) nach EN 388 durch Verwendung eines Gestricks, Scheuerfestigkeit (2) nach EN388, Schnittfestigkeit (3) nach EN 388, Weiterreißfestigkeit (4) nach EN 388, Brennverhalten (4) nach EN 407, Konvektivhitze (3) nach EN 367, Tastgefühl (5) nach EN 420, patentiertes Verfahren zur Fixierung der Fingerspitzen, ergonomisch geformt, äußerst geringes Gewicht, permanent wasserdicht, winddicht und atmungsaktiv	2	St	.....	.....
				3.2.1.1 Zentrale	**.....**
				3.2.1 Hubschrauberdachlandeplatz	**.....**
				3.2 Schaumlöschanlagen	**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.3 Druckerhöhungsanlagen

3.3.1 Druckerhöhungsanlage

3.3.1.1 Feuerlöschwasser nass

3.3.1.1.10 STLB-Bau 04/2026 046 TA

Druckerhöhungsanlage für Wasser, in Feuerlöschanlage DIN 14462, DIN 1988-600, mit Anschluss an vorh. Speicher,
Volumenstrom in m3/h '36,0'
Anlagenförderdruck in MPa '8,5'
Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, Armaturen innerhalb der Anlage, aus nichtrostendem Stahl, Nennvolumen Membranausdehnungsgefäß MAG-W mind. 12 l, Kreiselpumpe, für vertikale Anordnung, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl,
Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe '2'
Grundrahmen aus Stahl, korrosionsgeschützt, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Wandverteiler, Schaltschrank aus Stahl, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, Druckregelung mit Druckschalter, mit Wiedereinschaltautomatik, Testlauffunktion aller Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs-, Sammelstör-, Einzelbetriebs- und Einzelstörkontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

1 St ....

Hydrantenanlage Ringleitung außen

3.3.1.1.20 STLB-Bau 04/2026 046 TA

Druckerhöhungsanlage für Wasser, in Feuerlöschanlage DIN 14462, DIN 1988-600, mit Anschluss an vorh. Speicher,
Volumenstrom in m3/h '96,0'
Anlagenförderdruck in MPa '0,6'
Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, Armaturen innerhalb der Anlage, aus nichtrostendem Stahl, Nennvolumen Membranausdehnungsgefäß MAG-W mind. 12 l, Kreiselpumpe, für vertikale Anordnung, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl,
Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe '1'
Grundrahmen aus Stahl, korrosionsgeschützt, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Wandverteiler, Schaltschrank aus Stahl, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, Druckregelung mit Druckschalter, mit Wiedereinschaltautomatik,

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.3 Druckerhöhungsanlagen
3.3.1 Druckerhöhungsanlage
3.3.1.1 Feuerlöschwasser nass, trocken oder nass/trocken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Testlauffunktion aller Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs-, Sammelstör-, Einzelbetriebs- und Einzelstörkontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1	St	.....	.....
	Hubschrauberdachlandeplatz				
3.3.1.1.30	STLB-Bau 04/2026 046 TA Druckerhöhungsanlage für Wasser, in Feuerlöschanlage DIN 14462, DIN 1988-600, mit Anschluss an vorh. Speicher, Volumenstrom in m3/h '30,0' Anlagenförderdruck in MPa '0,8' Verrohrung aus nichtrostendem Stahl, Armaturen innerhalb der Anlage, aus nichtrostendem Stahl, Nennvolumen Membranausdehnungsgefäß MAG-W mind. 12 l, Kreiselpumpe, für vertikale Anordnung, Pumpengehäuse aus nichtrostendem Stahl, Laufrad aus nichtrostendem Stahl, Welle aus nichtrostendem Stahl, Anzahl der Pumpen einschl. Reservepumpe '2' Grundrahmen aus Stahl, korrosionsgeschützt, Pumpenantriebsmotor DIN EN 60034-1 (VDE 0530-1), mit drehzahlgeregeltem Antrieb aller Pumpen, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit integriertem Motorschutz, Steuerungseinheit, anschlussfertig verdrahtet, in der Anlage integriert, Schaltschrank als Wandverteiler, Schaltschrank aus Stahl, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Hauptschalter und Hauptsicherung, mit Wahlschalter zur Schaltung der Antriebe, von außen bedienbar, für Hand-, 0- und Automatikbetrieb, mit optischen Betriebs- und Störmeldeanzeigen, Druckregelung mit Druckschalter, mit Wiedereinschaltautomatik, Testlauffunktion aller Pumpenantriebe, zeitabhängig, komplett verdrahtet und geschaltet, ausgerüstet mit potentialfreien Sammelbetriebs-, Sammelstör-, Einzelbetriebs- und Einzelstörkontakten, ausgerüstet zum Anschluss an die Gebäudeautomation (GA) DIN EN ISO 16484-3, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1	St	.....	.....
3.3.1.1.40	STLB-Bau 04/2026 042 Wellschlauch, für Löschanlagen, für Wasser, Länge 500 mm, mit Flanschanschlüssen DIN EN 1092, PN 16, DN 100.	6	St	.....	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.3 Druckerhöhungsanlagen
3.3.1 Druckerhöhungsanlage
3.3.1.1 Feuerlöschwasser nass, trocken oder nass/trocken

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.3.1.1.50	Saugkorb für Löschwasser-Saugstellen, nach DIN 14362, für den ortsfesten Einbau in Löschwasseranlagen, mit integriertem Rückschlagventil und Entleereinrichtung zur Entwässerung der Saugleitung, aus Edelstahl V4A, Werkstoff-Nr. 1.4404, Siebkorb aus Edelstahl, Maschenweite 5 bis 8 mm, Anschluss abgangsseitig mit Festanschluss als Flanschanschluss nach DIN EN 1092-1, PN 16, Nennweite Anschlussrohrleitung DN 125.	2	St	.....	.....
	3.3.1.1 Feuerlöschwasser nass, trocken oder nass/trocken				**.....**
	3.3.1 Druckerhöhungsanlage				**.....**
	3.3 Druckerhöhungsanlagen				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4	**Wandhydranten, Entnahmestellen**				
3.4.1	**Einspeisungen und Entnahmestellen trocken**				
3.4.1.1	**Einspeisungen**				
3.4.1.1.10	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasser-Einspeiseeinrichtung DIN 14461-2, für Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, DN 80, mit Einspeisearmatur PN 16 DIN 14461-4, Anschluss mit drehbarem Innengewinde G 3 A, Einbauschrank, Bauart B, Maße B/H/T 740/740/300 mm, Wasseranschluss von oben, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Hinweisschild an der Türinnenseite -Entleerung der Steigleitung-, mit Kupplungsschlüssel B/C, einschl. Hinweisschild auf der Türaußenseite -Löschwassereinspeisung- DIN 4066 aus Kunststofffolie, geklebt, einschl. Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Beton.	2	St	.....	.....
3.4.1.1.20	Löschwasser-Einspeiseeinrichtung DIN 14461-2, für Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, DN 80, mit 2 Stck Einspeisearmatur PN 16 DIN 14461-4, Anschluss mit drehbarem Innengewinde G 3 A, Einbauschrank, Bauart B, Maße B/H/T 1260/740/300 mm, Wasseranschluss von oben, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Hinweisschild an der Türinnenseite -Entleerung der Steigleitung-, mit Kupplungsschlüssel B/C, einschl. Hinweisschild auf der Türaußenseite -Löschwassereinspeisung- DIN 4066 aus Kunststofffolie, geklebt, einschl. Befestigungsmittel, Befestigungsuntergrund Beton.	1	St	.....	.....
	3.4.1.1 Einspeisungen				**.....**
	3.4.1 Einspeisungen und Entnahmestellen trocken				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.4 Wandhydranten, Entnahmestellen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4.2	**Entnahmestellen**				
3.4.2.1	**Wandhydranten Typ F**				
	Ausführung mit Handfeuermelder und mit zusätzlichen Feuerlöscher				
3.4.2.1.10	Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, mit zweiter Entnahmearmatur DN 50 DIN 14461-5 zum Anschluss an Löschwasserleitung -trocken-, zur Löschwasserentnahme durch die Feuerwehr, Einbauschrank, Bauart B, mit getrenntem seitlichen Einstellplatz für tragbare Feuerlöscher bis Bauhöhe 700 mm, Maße B/H/T 1050/880/250 mm, mit Einbaueinrichtung für nicht automatische Melder, Maße B/H/T 128/128/22 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel.	10	St	.....	.....
3.4.2.1.20	STLB-Bau 04/2026 049 Feuerlösch-Schlauchanschlusseinrichtung DIN EN 671-1 und DIN 14461-1 (Wandhydrant Typ F), mit Schlauchanschlussventil DN 50 zum Anschluss an Löschwasserleitung -nass-, Einbauschrank, Bauart B, mit getrenntem unteren Einlegefach für tragbare Feuerlöscher, Maße B/H/T 700/1200/250 mm, mit Einbaueinrichtung für nicht automatische Melder, Maße B/H/T 128/128/22 mm, wasserführende Haspel mit Schwingarm, mit Druckschlauch DN 25, Länge 30 m, und Strahlrohr, Gehäuse aus Stahlblech, Dicke mind. 1 mm, beschichtet, einschl. Beschilderung und Befestigungsmittel.	140	St	.....	.....
3.4.2.1.30	Schutzschrank-Unterputz zur Aufnahme eines Feuerlöschers in 6 / 9 / 12 kg Ausführung, Schutzschrank aus verzinktem Stahlblech, rot RAL 3001 pulverbeschichtet, mit Symbolschild nach ISO 7010 gekennzeichnet, Einbauschrank mit umlaufender Putzleiste, mit Drehgriff, plombierbar Abmessungen: ca. 76 x 33 x 22 cm einschl. Winkelschild Brandschutzzeichen "Feuerlöscher" witterungs- und UV-beständig, 1 mm PVC beidseitig lang leuchtend nach DIN 67510 Maße: ca. 30 +150 +150 + 30 x 150 mm hoch	600	St	.....	.....
	3.4.2.1 Wandhydranten / Schutzschränke				**.....**
	3.4.2 Entnahmestellen				**.....**
	3.4 Wandhydranten, Entnahmestellen				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5 Feuerlöschleitungen

3.5.1 Rohrleitungen

3.5.1.1 Edelstahl

3.5.1.1.10 Mehraufwand für Sicherung und Montagen in beengten Installationsschächten. Aufgrund der beengten Installationsschächte sind Montageerschwernisse zu berücksichtigen. Die übliche Zugänglichkeit für die Rohrbefestigungen bzw. für die Herstellung der Rohrverbindungen sind nicht gegeben. Insoweit sind für die Schachtinstallationen folgende Mehraufwendungen zu berücksichtigen:

- Ausstattung der Installationsschächte mit Winkeleisen-Profilkonstruktionen,
- Ausstattung der Installationsschächte mit einzelnen Holzbohlen
- Sicherung der Installationsschächte gegen Absturz auch während der Montage. Es ist seitens des AN zu jeder Zeit (auch während Pausen oder Montagen in den Schächten) sicherzustellen, dass die Installationsschächte gegen Absturz gesichert sind.
- Schutzausrüstungen für das Montagepersonal
- Anbringen von Montageschienen zwischen den Winkeleisen-Profilkonstruktionen
- Auflegen von einzelnen Holzbohlen auf die Montageschienen

Die Arbeiten sind mit einer CE-gekennzeichnete und EG/EU-baumustergeprüfte persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel (Seile/Bänder), Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät zur Absicherung gegen Absturz auszuführen. Die Beschäftigten sind vor Beginn der Arbeiten über den sachgerechten oder bestimmungsgemäßen Umgang und Gebrauch zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und dem Bautagebuch beizufügen.

Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung zu überprüfen. Eine Prüfung durch eine sachkundige Person ist mindestens einmal im Jahr und nach einer Beanspruchung durch einen Absturz durchführen. Die PSA gegen Absturz ist möglichst oberhalb des Benutzers/der Benutzerin anzuschlagen bzw zu befestigen. Hierbei darf die Befestigung nur an tragfähigen Bauteilen oder speziellen Anschlageinrichtungen erfolgen. Dabei muss es eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können. Sind gesonderte Anschlagpunkte (sogenannte Sekuranten) im Arbeitsbereich vorhanden, müssen diese primär verwendet werden.

Hinsichtlich des zu kalkulierenden Mehraufwandes ist zu berücksichtigen, dass die Winkeleisen-Profilkonstruktionen, die Montageschienen getrennt über die jeweils ausgeschriebenen Postionen der Leistungsbeschreibung vergütet werden.

Die Abrechnung des Montage-Mehraufwandes erfolgt über Meter Rohrleitung für alle Dimensionen.

500 m ....

Löschwasserleitung trocken aus Edelstahl bis 5,5m Montagehöhe

3.5.1.1.20 STLB-Bau 04/2026 049

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 35 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	62	m	.....	.....
3.5.1.1.30	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 54 mm, Wanddicke 1,5 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1372	m	.....	.....
3.5.1.1.40	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	218	m	.....	.....
3.5.1.1.50	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1358	m	.....	.....
	HINWEIS: Bei Leitungslängen über 100 m ist die ausreichende Dimensionierung rechnerisch nachzuweisen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Wasserdurchfluss an 2 zwischen Löschwassereinspeisung und ungünstigster Entnahmestelle maximal 0,1 MPa (1 bar) + geodätischer Steighöhe beträgt. Ab einer geodätischen Höhe von mehr als 30 m über der Einspeisung ist eine Druckerhöhungsanlage erforderlich, die in das Brandschutzkonzept aufzunehmen ist.				
3.5.1.1.60	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Löschwasserleitung aus nichtrostenden Stahlrohren DVGW GW 541, geschweißt, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 108 mm, Wanddicke 2 mm, Verbindung durch Pressen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		356	m	.....	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Form- und Verbindungsstücke für Löschwasserleitung trocken aus Edelstahl. Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. Anforderungen an die Form- und Verbindungsstücke im Pressfittingsystem: Die Form- und Verbindungsstücke müssen folgende Anforderungen erfüllen: Anerkennung nach VDS 2344 und VDS 2100-26 – Dichtring geeignet für einen max. Betriebsdruck von 16 bar – unverpresst undicht gemäß DVGW-Arbeitsblatt W534 – Anlieferung und Lagerung in geschlossenen Behältnissen oder mit Verschlusskappen – Form- und Verbindungsstücke sowie die Rohre sind vom selben Hersteller und System einzubauen. Eine Mischinstallation von verschiedenen Herstellern bzw. Systemen sind nicht zulässig				
3.5.1.1.70	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm.	35	St	.....	.....
3.5.1.1.80	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm.	105	St	.....	.....
3.5.1.1.90	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm.	30	St	.....	.....
3.5.1.1.100	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm.	142	St	.....	.....
3.5.1.1.110	STLB-Bau 04/2026 049 Muffe, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm.	46	St	.....	.....
3.5.1.1.120	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 35 mm.	12	St	.....	.....
3.5.1.1.130	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm.	632	St	.....	.....
3.5.1.1.140	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm.	92	St	.....	.....
3.5.1.1.150	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm.	281	St	.....	.....
3.5.1.1.160	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm.	79	St	.....	.....
3.5.1.1.170	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm.	13	St	.....	.....
3.5.1.1.180	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm.	94	St	.....	.....
3.5.1.1.190	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm.	16	St	.....	.....
3.5.1.1.200	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, reduziert, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	6	St	.....	.....
3.5.1.1.210	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, reduziert, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	127	St	.....	.....
3.5.1.1.220	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, reduziert, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm.	8	St	.....	.....
3.5.1.1.230	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, reduziert, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	5	St	.....	.....
3.5.1.1.240	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Stück, reduziert, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 88,9 mm.	7	St	.....	.....
3.5.1.1.250	Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 22 mm, 2. Durchmesser 15 mm.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.260	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, 2. Durchmesser 22 mm.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.270	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	10	St	.....	.....
3.5.1.1.280	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	98	St	.....	.....
3.5.1.1.290	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, 2. Durchmesser 76,1 mm.	2	St	.....	.....
3.5.1.1.300	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 54 mm.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.310	STLB-Bau 04/2026 049 Reduzierstück, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm, 2. Durchmesser 88,9 mm.	20	St	.....	.....
3.5.1.1.320	STLB-Bau 04/2026 049 Stopfen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm.	125	St	.....	.....
3.5.1.1.330	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stopfen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 76,1 mm.	20	St	.....	.....
3.5.1.1.340	STLB-Bau 04/2026 049 Stopfen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm.	100	St	.....	.....
3.5.1.1.350	STLB-Bau 04/2026 049 Stopfen, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 108 mm.	20	St	.....	.....
3.5.1.1.360	STLB-Bau 04/2026 049 TA Verschraubung, flach dichtend, als Pressfitting, aus nichtrostendem Stahl, für Löschwasserleitung aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 54 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Flachdichtung aus FPM grün'.	168	St	.....	.....
3.5.1.1.370	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit Einsteckende und Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 15 mm, Gewindeanschluss R 3/4.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.380	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 35 mm, Gewindeanschluss G 1 1/4 B.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.390	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm, Gewindeanschluss G 2 B.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.400	STLB-Bau 04/2026 042 Übergangsstück, mit zylindrischem Außengewinde, aus nichtrostendem Stahl, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Nichttrinkwasser, als Pressverbindung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm, Gewindeanschluss G 3 B.	3	St	.....	.....
3.5.1.1.410	STLB-Bau 04/2026 042				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 54 mm.	8	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.420	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 76,1 mm.	6	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.430	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 88,9 mm.	24	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.440	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Übergangsflansch, aus nichtrostendem Stahl, PN 10/16, für Rohrleitung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, Legierungszuschlag mind. 2,2 Gewichts-% Molybdän, für Trinkwasser DIN 1988-200, als Pressverbindung mit DVGW-Zertifizierung, mit Verpresstkennzeichnung und Prüfsicherheit, Außendurchmesser 108 mm.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch.				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.1 Edelstahl

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.450	STLB-Bau 04/2026 041 Leitbeschreibung Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, DN 65.	2	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.460	STLB-Bau 04/2026 041 Leitbeschreibung Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, DN 80.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.470	STLB-Bau 04/2026 041 Leitbeschreibung Gewindeflansch mit Ansatz DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, DN 100.	1	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Einschl. Dichtungen, Schrauben und Muttern aus Edelstahl, Kunststoffhülsen und Unterlegscheiben aus Kunststoff (Polyamid), zur Vermeidung des direkten Kontaktes der Schrauben mit dem Flansch. Die Schrauben sind mit Graphitpaste zu benetzen.				
3.5.1.1.480	Rohrbe- und -entlüfter, aus Messing, für Löschwasserleitung -trocken- oder -nass/trocken-, mit Innengewindeanschluss DN 50.	4	St	.....	.....
3.5.1.1.490	Hydraulische Tiefpunktentleerung für Löschwasserleitung, DN15, PN16 zur automatischen Entleerung von Leitungsteilen, die nicht am Einspeisepunkt entleert werden können, bestehend aus: – Kugelhahn DN15 – Schmutzfänger mit Doppelsieb 0,25 mm² DN15 – hydraulisch gesteuerter Entleerungsventil DN15, unter 1bar öffnend – Schlauchtülle DN15 maximale Restwassersäule über dem Entleerungsventil 10m	4	St	.....	.....
	3.5.1.1 Edelstahl				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

3.5.1.2.10 Mehraufwand für Sicherung und Montagen in beengten Installationsschächten. Aufgrund der beengten Installationsschächte sind Montageerschwernisse zu berücksichtigen. Die übliche Zugänglichkeit für die Rohrbefestigungen bzw. für die Herstellung der Rohrverbindungen sind nicht gegeben. Insoweit sind für die Schachtinstallationen folgende Mehraufwendungen zu berücksichtigen:

- Ausstattung der Installationsschächte mit Winkeleisen-Profilkonstruktionen,
- Ausstattung der Installationsschächte mit einzelnen Holzbohlen
- Sicherung der Installationsschächte gegen Absturz auch während der Montage. Es ist seitens des AN zu jeder Zeit (auch während Pausen oder Montagen in den Schächten) sicherzustellen, dass die Installationsschächte gegen Absturz gesichert sind.
- Schutzausrüstungen für das Montagepersonal
- Anbringen von Montageschienen zwischen den Winkeleisen-Profilkonstruktionen
- Auflegen von einzelnen Holzbohlen auf die Montageschienen
- Montage der Luftkanalleitungen in 1,00 m-Längen durch Nutzen der Holzbohlen als Montagebühne

Die Arbeiten sind mit einer CE-gekennzeichnete und EG/EU-baumustergeprüfte persönlichen Schutzausrüstung (PSA) bestehend aus Halte- oder Auffanggurte, Verbindungsmittel (Seile/Bänder), Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät zur Absicherung gegen Absturz auszuführen. Die Beschäftigten sind vor Beginn der Arbeiten über den sachgerechten oder bestimmungsgemäßen Umgang und Gebrauch zu unterweisen. Die Unterweisung ist schriftlich zu dokumentieren und dem Bautagebuch beizufügen.

Die persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz ist vor jeder Benutzung durch Sichtprüfung zu überprüfen. Eine Prüfung durch eine sachkundige Person ist mindestens einmal im Jahr und nach einer Beanspruchung durch einen Absturz durchführen. Die PSA gegen Absturz ist möglichst oberhalb des Benutzers/der Benutzerin anzuschlagen bzw zu befestigen. Hierbei darf die Befestigung nur an tragfähigen Bauteilen oder speziellen Anschlageinrichtungen erfolgen. Dabei muss es eine Stoßkraft (Auffangkraft) von 7,5 kN aufnehmen können. Sind gesonderte Anschlagpunkte (sogenannte Sekuranten) im Arbeitsbereich vorhanden, müssen diese primär verwendet werden.

Hinsichtlich des zu kalkulierenden Mehraufwandes ist zu berücksichtigen, dass die Winkeleisen-Profilkonstruktionen, die Montageschienen getrennt über die jeweils ausgeschriebenen Postionen der Leistungsbeschreibung vergütet werden.

Die Abrechnung des Montage-Mehraufwandes erfolgt über Meter Rohrleitung für alle Dimensionen.

500 m ....

Löschwasserleitung trocken aus Stahl verzinkt mit genutete Rohrenden bis 5,5m Montagehöhe

3.5.1.2.20 STLB-Bau 04/2026 049

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 33,7 mm, Wanddicke 2,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	127	m	.....	.....
3.5.1.2.30	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 42,4 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
3.5.1.2.40	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 60,3 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	244	m	.....	.....
3.5.1.2.50	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 76,1 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	147	m	.....	.....
3.5.1.2.60	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 88,9 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	m	.....	.....
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
3.5.1.2.70	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 114,3 mm, Wanddicke 3,2 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	22	m	.....	.....
3.5.1.2.80	STLB-Bau 04/2026 049 Löschwasserleitung aus Stahlrohr DIN EN 10217-1, Maße DIN EN 10220, geschweißt, verzinkt DIN EN 10240, trocken (Leitung wird im Bedarfsfall durch Feuerwehr mit Löschwasser gefüllt), Außendurchmesser 159 mm, Wanddicke 3,6 mm, Verbindung durch genutete Rohrenden und Kupplung, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, Verlegung in Gebäuden und Zentralen, besondere Rohrbefestigungen werden gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Form- und Verbindungsstücke für Löschwasserleitung trocken, Stahl verzinkt mit genutete Rohrenden. Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren. Anforderungen an die Form- und Verbindungsstücke: Die Form- und Verbindungsstücke müssen folgende Anforderungen erfüllen: – Anlieferung und Lagerung in geschlossenen Behältnissen oder mit Verschlusskappen – Form- und Verbindungsstücke sowie die Rohre sind vom selben Hersteller und System einzubauen. Eine Mischinstallation von verschiedenen Herstellern bzw. Systemen sind nicht zulässig				
3.5.1.2.90	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 33,7 mm.	346	St	.....	.....
3.5.1.2.100	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	177	St	.....	.....
3.5.1.2.110	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	93	St	.....	.....
3.5.1.2.120	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	8	St	.....	.....
3.5.1.2.130	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	36	St	.....	.....
3.5.1.2.140	STLB-Bau 04/2026 049 Rohrkupplung, für genutete Rohrenden, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	6	St	.....	.....
3.5.1.2.150	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 33,7 mm.	140	St	.....	.....
3.5.1.2.160	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	95	St	.....	.....
3.5.1.2.170	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	30	St	.....	.....
3.5.1.2.180	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	5	St	.....	.....
3.5.1.2.190	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	15	St	.....	.....
3.5.1.2.200	STLB-Bau 04/2026 049 Bogen, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 165,1 mm.	2	St	.....	.....
3.5.1.2.210	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 33,7 mm.	41	St	.....	.....
3.5.1.2.220	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 60,3 mm.	71	St	.....	.....
3.5.1.2.230	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 76,1 mm.	28	St	.....	.....
3.5.1.2.240	STLB-Bau 04/2026 049				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 88,9 mm.	5	St	.....	.....
3.5.1.2.250	STLB-Bau 04/2026 049 T-Stück, genutet, aus Kohlenstoffstahl, außen verzinkt, für Löschwasserleitung aus mittelschwerem Stahlgewinderohr DIN EN 10255, geschweißt, Außendurchmesser 114,3 mm.	1	St	.....	.....
3.5.1.2.260	Rohrbe- und -entlüfter, aus Messing, für Löschwasserleitung -trocken- oder -nass/trocken-, mit Innengewindeanschluss DN 50.	3	St	.....	.....
3.5.1.2.270	Hydraulische Tiefpunktentleerung für Löschwasserleitung, DN15, PN16 zur automatischen Entleerung von Leitungsteilen, die nicht am Einspeisepunkt entleert werden können, bestehend aus: – Kugelhahn DN15 – Schmutzfänger mit Doppelsieb 0,25 mm² DN15 – hydraulisch gesteuerters Entleerungsventil DN15, unter 1bar öffnend – Schlauchtülle DN15 maximale Restwassersäule über dem Entleerungsventil 10m	3	St	.....	.....
	3.5.1.2 Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5.1.3	**Erdverlegt, PE**				
3.5.1.3.10	Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Feuerlöschwasser, DN/OD 110, SDR 11, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, abgeböscht, auf Sandbett. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand, Verlegetiefe bis 1,25 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.	463	m	.....	.....
3.5.1.3.20	Druckrohr aus PE 100 DIN 8074 und DIN 8075 ohne Schutzmantel, für Feuerlöschwasser, DN/OD 125, SDR 11, mit glatten Enden, Verlegung DIN EN 805, in vorh. Graben, abgeböscht, auf Sandbett. Dicke der unteren Bettungsschicht mind. 10 cm, aus Sand, obere Bettungsschicht aus Sand, Verlegetiefe bis 1,25 m, Rohrverbindung durch Heizwendelschweißen, Schweißverbindung wird gesondert vergütet.	1696	m	.....	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.3 Erdverlegt, PE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Form- und Verbindungsstücke für Löschwasserleitung trocken oder nass/trocken, PE 100 Nachfolgende Form- und Verbindungsstücke beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.				
3.5.1.3.30	STLB-Bau 04/2026 043 Winkel aus PE, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Wasser, DN/OD 110, SDR 11.	2	St	.....	.....
3.5.1.3.40	STLB-Bau 04/2026 043 Winkel aus PE, 45 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Wasser, DN/OD 125, SDR 11.	12	St	.....	.....
3.5.1.3.50	STLB-Bau 04/2026 043 Winkel aus PE, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Wasser, DN/OD 110, SDR 11.	33	St	.....	.....
3.5.1.3.60	STLB-Bau 04/2026 043 Winkel aus PE, 90 Grad, für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Wasser, DN/OD 125, SDR 11.	22	St	.....	.....
3.5.1.3.70	STLB-Bau 04/2026 043 Reduziermuffe aus PE für Druckrohrleitung aus PE, zum Heizwendelschweißen, mit integrierter Heizwendel, Rohrenden gemeinsam schweißen, für Wasser, DN/OD 125, 2. DN/OD 110, SDR 11.	26	St	.....	.....
3.5.1.3.80	STLB-Bau 04/2026 043 Einschweißflansch aus PE, mit Schweißenden, mit integriertem Flansch, für Druckrohrleitung aus PE, verbunden durch Heizwendelschweißen, für Wasser, DN/OD 110, SDR 11.	26	St	.....	.....
3.5.1.3.90	STLB-Bau 04/2026 041 Schraubensatz und Dichtung für Flanschverbindung DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Wasser, DN 100.	52	St	.....	.....
3.5.1.3.100	STLB-Bau 04/2026 041 Schraubensatz und Dichtung für Flanschverbindung DIN EN 1092-1 PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4401, für Wasser, DN 125.	2	St	.....	.....
3.5.1.3.110	STLB-Bau 04/2026 043				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.3 Erdverlegt, PE

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizwendelschweißfittings DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100.	143	St	.....	.....
3.5.1.3.120	STLB-Bau 04/2026 043 Herstellen der Rohrverbindung für Druckrohre aus PE durch Heizwendelschweißfittings DVS 2207, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 125.	387	St	.....	.....
3.5.1.3.130	STLB-Bau 04/2026 043 Rohrleitung markieren, für Wasserleitung, mit Trassenwarnband, mit eingelegtem Ortungsdraht, mit Beschriftung, einschl. Lieferung, 40 cm über Rohrscheitel.	2159	m	.....	.....
3.5.1.3.140	STLB-Bau 04/2026 043 Überflurhydrant DIN EN 14384, PN 16, Kennbuchstabe A (ohne Sollbruchstelle, mit Entleerung), Bauform AUD, DN 80, für Druckrohrleitung für Wasser, erdverlegt, Rohrdeckung 1,25 m.	19	St	.....	.....
3.5.1.3.150	STLB-Bau 04/2026 043 Unterflurhydrant DIN EN 14339, PN 16, Bauform AD, DN 80, für Druckrohrleitung für Wasser, erdverlegt, Rohrdeckung 1,25 m.	7	St	.....	.....
3.5.1.3.160	STLB-Bau 04/2026 043 Straßenkappe einschl. Tragplatte DIN 3580-1, höhenverstellbar, für Unterflurhydrant DN 80 in Wasserleitung, DIN 4055, Gehäuse aus Kunststoff und Deckel aus Gusseisen.	7	St	.....	.....
3.5.1.3.170	STLB-Bau 04/2026 043 Hydrantenverlängerung B, Klauen- und Spindelaufsatz 90 mm verlängert.	26	St	.....	.....
3.5.1.3.180	STLB-Bau 04/2026 043 Sickerpackung für Unterflurhydrant, 2-teilig, aus Kunststoff, Hydrant DN 80.	7	St	.....	.....
3.5.1.3.190	Flanschen-Fußkrümmer (N-Stück) DN100 ähnlich DIN EN 545, aus GJS nach DIN EN 1563, Flanschenanschlussmaße und –bohrungen nach DIN EN 1092-2 PN16, EKB/EKB beschichtet	26	St	.....	.....
				3.5.1.3 Erdverlegt, PE	**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.1.4 Feuerlöschleitungen trocken, sonstiges

3.5.1.4.10 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen aus Stahlrohr, Edelstahlrohr oder PE für Feuerlöschleitung trocken, Außendurchmesser bis 110,0 mm, Rohrleitungslängen siehe unter Positionen Rohrleitungen, in Gebäuden und Zentralen, Ausführung gemäß DIN EN 14462, Prüfmedium Wasser, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse. Die Prüfung erfolgt mit dem 1,5-fachen Betriebsdruck. Sie ist vor dem Schließen von Mauerschlitzen, Unterdecken, Wand- und Deckendurchbrüchen auszuführen. Die Ausführung ist vorher mit der Objektüberwachung abzustimmen. Die Prüfung erfolgt in Teilabschnitten entsprechend des Baufortschrittes. Es ist mit 10 Teilabschnitten zu kalkulieren. Für jede Druckprobe ist ein Protokoll zu erstellen, aus dem folgende Informationen hervorgehen:
- Datum der Prüfung
- genaue Bezeichnung und Zuordnung des geprüften Teilabschnittes
- höchstzulässiger Betriebsdruck
- Prüfdruck
- Dauer der Belastung mit dem Prüfdruck

Bestätigung dass die Anlage dicht ist und an keinem Bauteil eine bleibende Formänderung aufgetreten ist

4 St ....

3.5.1.4.20 Sachverständigenabnahme der Löschwasseranlage, durch zugelassenen Sachverständigen des Bundeslandes für v.g. Anlagen für die Anlagenteile wie beschrieben, einschließlich Anlagenteile des Bestandsgebäudes. Löschwasser, nass,

Abnahme der Anlage durch einen technischen Sachverständigen (TÜV oder DEKRA oder vergleichbar).
Die Abnahme erfolgt durch:
.....
.....
.....
(vom Bieter ist der Name des Sachverständigen/Prüfers und der/des Institution/Unternehmens auszufüllen)

Abnahme gemäß DIN 14462 Pkt.5.3
Inbetriebnahme in Teilabschnitte,
Prüfumfang der Teilabschnitte:
Verteilleitung und Steigestrang bis 150m
bis zu 9 Löschwasserentnahmeeinrichtungen.
Beistellen dessen, es ist der Gesamtstundenaufwand einschließlich der Reisekosten zu kalkulieren.
Einschließlich aller erforderlicher An-und Abreisen,
einschließlich 2 Baustellentermine bis 3h vor Ort
Eventuelle Nachabnahmen sind mit einzukalkulieren.
Eine 3-fache Protokollierung ist zu übergeben.
Mit dieser Position sind die Anreise und Abreisekosten, sowie die Stundenaufwendungen abgegolten.

21 St ....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.1 Rohrleitungen
3.5.1.4 Feuerlöschleitungen trocken, sonstiges

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
3.5.1.4.30	Sachkundigenabnahme der Löschwasseranlagen "trocken" gemäß DIN 14462, Pkt 5.2 , Tabelle 3, vor Inbetriebnahme der Anlagen durch einen Sachkundigen, einschließlich der Erstellung eines Prüfprotokolls. Prüfung der neu installierten Feuerlöschanlage "trocken", einschl. Abwasserabführung des anfallenden Wasser , entsprechend den DIN - Normen 1988-600 / 14462 durch einen Sachkundigen gemäß Prüfverordnung. Abstellen von ortskundigem Fachpersonal für die Zeit der Abnahme. Einschließlich Erstellung eines Prüfberichts, Anlegen eines Prüfbuches und Plombierung der Einrichtungen. Kosten für eine eventuelle Nachabnahme sind in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren.	1	St	.....	.....
	3.5.1.4 Feuerlöschleitungen trocken, sonstiges				**.....**
	3.5.1 Rohrleitungen				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5.2	**Armaturen und Zubehör**				
3.5.2.1	**Absperrarmaturen**				
3.5.2.1.10	STLB-Bau 04/2026 049 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 50, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	4	St	.....	.....
3.5.2.1.20	STLB-Bau 04/2026 049 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 65, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	3	St	.....	.....
3.5.2.1.30	STLB-Bau 04/2026 049 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 80, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	7	St	.....	.....
3.5.2.1.40	STLB-Bau 04/2026 049 Absperrschieber mit Stellungsanzeige, Handrad und Sicherung gegen unbefugtes Betätigen, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit, Nenndruck 1,6 MPa (16 bar), DN 100, mit Flanschanschluss, Anschlussmaße DIN EN 1092, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	6	St	.....	.....
3.5.2.1.50	Flanschen-Rückflussverhinderer, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit EN-GJL, metallisch dichtend, Anschlussmaße DIN EN 1092, PN 16, DN 65, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	6	St	.....	.....
3.5.2.1.60	STLB-Bau 04/2026 049 Flanschen-Rückflussverhinderer, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit EN-GJL, metallisch dichtend, Anschlussmaße DIN EN 1092, PN 10, DN 80, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	4	St	.....	.....
3.5.2.1.70	STLB-Bau 04/2026 049 Steinfänger mit Flanschanschluss und Schwerstoffsammelraum, Durchgangsform, Gehäuse aus Gusseisen mit Lamellengraphit EN-GJL, mit Korrosionsschutz, mit Einfachsieb, aus verzinktem Stahl, Maschenweite 2 bis 4 mm, freie Siebfläche 1,5-fach bezogen auf die Nennweite der Zuleitung, Anschlussmaße DIN EN 1092, PN 16, DN 80, mit Gegenflanschen, Schrauben und Dichtungen.	1	St	.....	.....
				3.5.2.1 Absperrarmaturen	**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.2 Armaturen und Zubehör

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.2 Armaturen und Zubehör .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.3 Rohrleitungskennzeichnung

3.5.3.1 Farbkennzeichnung
Nachfolgende Farbkennzeichnungen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

3.5.3.1.10 STLB-Bau 04/2026 041 TA
Farbkennzeichnung DIN 2403 der Feuerlöschleitung, Kennzeichnung durch Farbringe und Angabe der Fließrichtung durch Richtungspfeile, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Die Kennzeichnung hat vor dem Schließen der Zwischendecken zu erfolgen.'.
500 St ....

3.5.3.1 Farbkennzeichnung .....

3.5.3 Rohrleitungskennzeichnung .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.4 Mediendurchführung

3.5.4.1 Rohrdurchführungen

Nachfolgende Rohrdurchführungen beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Rohrdurchführungen durch Außenwand aus WU-Beton

3.5.4.1.10 STLB-Bau 04/2026 042
Mediendurchführung, einfach, rund,
in Außenwand, aus WU-Beton, mit vorh. Dichtungsbahn, Wanddicke über 25 bis 40 cm, in vorh. Kernbohrung, Durchmesser über 150 bis 200 mm, Außendurchmesser Medienrohr über 125 bis 160 mm, dicht gegen drückendes Wasser, geschlossene Ausführung.

1 St ....

3.5.4.1 Rohrdurchführungen .....

3.5.4 Mediendurchführung .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5.5	**Befestigungen**				
3.5.5.1	**Mit Brandschutzanforderungen**				
	Rohrbefestigung Feuerlöschleitungen, Beton, mit Brandschutz (F90), mit Dehnungsaufnahme, bis 5,5m Montagehöhe				
3.5.5.1.10	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 32, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	45	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M8, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 2.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.20	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 50, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	925	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M10, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 3.500N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.30	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.5 Befestigungen
3.5.5.1 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 65, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	146	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M10, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 3.500N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.40	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 80, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	928	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M10, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 3.500N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.50	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, einschl. Bohrarbeiten, Befestigungsuntergrund Beton, DN 100, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	240	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M12, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief				
				Übertrag:	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.5 Befestigungen
3.5.5.1 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 5.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.60	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	250	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Profilschienenbefestigung Profilschiene, gelocht, sendzimirverzinkt, als einfach- und / oder Doppelschiene, einschl. Verbindungsteile, Befestigungsmaterial, Schutzkappen Befestigung entsprechend den statischen Erfordernissen.				
02	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M12, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 5.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
3.5.5.1.70	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Festpunktausführung, schallentkoppelt gelagert, Feuerwiderstandsklasse F 90 DIN 4102-2, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2400	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M12, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 5.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
	3.5.5.1 Mit Brandschutzanforderungen				**.....**

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.5 Befestigungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5.5.2	**Im Freien**				
	Rohrbefestigung Feuerlöschleitungen, Beton, ohne Brandschutz (F0), mit Dehnungsaufnahme, im Außenbereich bis 1,5m Montagehöhe				
3.5.5.2.10	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Rohraufhängung als Rohrschelle, aus verzinktem Stahl, für eine axiale Dehnungsaufnahme bis 40 mm, mit schalldämmenden Einlagen, Anforderungen entsprechend DIN 4109-1, Temperaturbereich - 40 bis 110 Grad C, Länge Aufhängung bis 0,5 m, Befestigung mit Gewindestäben, mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, einschl. Bohrarbeiten, DN 65.	60	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M10, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 3.500N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
02	Unterbeschreibung Gesamtkonstruktion in Feuerverzinkung(Stückverzinkung) nach DIN EN ISO 1461, Korrosivitätskategorie C4, einschließlich Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684				
3.5.5.2.20	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Trägerklemme, aus Temperguss GTS 45, verzinkt, mit Anschluss für Befestigung M 12 und M 16.	100	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M12, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 5.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
02	Unterbeschreibung Gesamtkonstruktion in Feuerverzinkung(Stückverzinkung) nach DIN EN ISO 1461, Korrosivitätskategorie C4, einschließlich Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684				
3.5.5.2.30	STLB-Bau 04/2026 042 Leitbeschreibung Form-/Hohlprofilstahlkonstruktion, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, schallentkoppelt gelagert, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.	200	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Bemessung nach VDS CEA 4001 Gewindestange M12, für Feuerlöschleitung aus Stahl. Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische				

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.5 Befestigungen
3.5.5.2 Im Freien

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm². Die Dübel müssen doppelt so tief wie im Normalfall gefordert, mindestens jedoch 6cm tief, eingebaut werden. Mindesttragfähigkeit der Rohaufhängung 5.000N bei 20°C. Der statische Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.				
02	Unterbeschreibung Gesamtkonstruktion in Feuerverzinkung(Stückverzinkung) nach DIN EN ISO 1461, Korrosivitätskategorie C4, einschließlich Verbindungsmittel (Schrauben, Muttern) feuerverzinkt gemäß DIN EN ISO 10684				
3.5.5.2.40	Tragkonstruktion mit Flachdachfuß und Betonplatte als Lastverteiler zum Aufstellen der Leitungen auf der Dachabdichtung. Einschl. Auflagematte, Gefälledach-Ausgleichselement, Profil-Adapter zur Aufnahme handelsüblicher U-Profile, Schrauben, Muttern. Für die Standfestigkeit der Leitungen ist ein Nachweis für Orkanböen (Windstärke 12) bei Abgabe der Werks- und Montageplanung beizufügen.	40	St	.....	.....
	3.5.5.2 Im Freien				.....
	3.5.5 Befestigungen				.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

3.5.6 Brandschutz

3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

3.5.6.1.10 Brandschutzbekleidung an Rohrleitungen,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste
Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten
Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren
Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung
in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Rohraußendurchm. 54,0 mm,
Bekleidungsdicke 60 mm.
Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie
Alu Fix Klebeband.

1105 m ....

3.5.6.1.20 Brandschutzbekleidung an Rohrleitungen,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste
Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten
Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren
Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung
in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Rohraußendurchm. 76,1 mm,
Bekleidungsdicke 60 mm.
Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie
Alu Fix Klebeband.

151 m ....

3.5.6.1.30 Brandschutzbekleidung an Rohrleitungen,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste
Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten
Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren
Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung
in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Rohraußendurchm. 88,9 mm,

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	1137	m	.....	.....
3.5.6.1.40	Brandschutzbekleidung an Rohrleitungen, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 108,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	324	m	.....	.....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Formstücke, Passstücke, Ausschnitte etc.
beziehen sich auf alle vorgenannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

3.5.6.1.50 Brandschutzbekleidung als Passstück,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Rohraußendurchm. 54,0 mm,
Bekleidungsdicke 60 mm.
Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.
630 St ....

3.5.6.1.60 Brandschutzbekleidung als Passstück,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie
Rohraußendurchm. 76,1 mm,
Bekleidungsdicke 60 mm.
Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.
83 St ....

3.5.6.1.70 Brandschutzbekleidung als Passstück,
Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001.
Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen.
Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70.
Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1
Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17
Rohdichte: >/= 150 kg/m³
Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie

Übertrag: .....

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Rohraußendurchm. 88,9 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	625	St	.....	.....
3.5.6.1.80	Brandschutzbekleidung als Passstück, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 108,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	179	St	.....	.....
3.5.6.1.90	Brandschutzbekleidung als Bogen, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 54,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	995	St	.....	.....
3.5.6.1.100	Brandschutzbekleidung als Bogen, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Rohraußendurchm. 76,1 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	136	St	.....	.....
3.5.6.1.110	Brandschutzbekleidung als Bogen, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 88,9 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	1023	St	.....	.....
3.5.6.1.120	Brandschutzbekleidung als Bogen, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 108,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	292	St	.....	.....
3.5.6.1.130	Brandschutzbekleidung als Ausschnitt, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie				
	Übertrag:				

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraußendurchm. 54,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	316	St	.....	.....
3.5.6.1.140	Brandschutzbekleidung als Ausschnitt, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 76,1 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	44	St	.....	.....
3.5.6.1.150	Brandschutzbekleidung als Ausschnitt, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 88,9 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	325	St	.....	.....
3.5.6.1.160	Brandschutzbekleidung als Ausschnitt, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie				
				Übertrag:	

3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN
3.5 Feuerlöschleitungen
3.5.6 Brandschutz
3.5.6.1 Brandschutzbekleidung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rohraußendurchm. 108,0 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	93	St	.....	.....
3.5.6.1.170	Brandschutzbekleidung von Rohrhalterungen einschl. Befestigung, Feuerwiderstandsklasse R90-A, gemäß VDS-CEA 4001. Nichtbrennbare, wasserabweisende, druckfeste Steinwolle-Brandschutzrohrschale, die mit einer gitternetzverstärkten Aluminium-Sandwichfolie kaschiert ist zur Anbringung an nichtbrennbaren Feuerlöschleitungen. Umgebungstemperatur in Grad C: bis +40, relative Luftfeuchte der Umgebung in %: von 50 bis 85. Mediumtemperatur in Grad C: +10 bis +70. Baustoffklasse: A1/A2 nach DIN 4102-1 Schmelzpunkt: > 1000 °C nach DIN 4102-17 Rohdichte: >/= 150 kg/m³ Oberfläche: gitternetzverstärkte, farblich markierte Aluminiumfolie Rohraußendurchm. 88,9 mm, Bekleidungsdicke 60 mm. Einschl. benötigte Menge an Fix-Kleber, Spannbänder oder Bindedraht sowie Alu Fix Klebeband.	252	St	.....	.....
				3.5.6.1 Brandschutzbekleidung	.....
				3.5.6 Brandschutz	.....
				3.5 Feuerlöschleitungen	.....
				3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	**419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN, SONSTIGES**				
4.1	**Installationssysteme**				
4.1.1	**Installationselemente, Traggerüste**				
4.1.1.1	**WT, WC, UR, AG, DU** **Installationselemente zum Einbau in einer Trockenbau-Vorwand bis 4,0 m Geschosshöhe (OKRF bis UKRD)**				
	Handwaschbecken/Waschtisch für Wandarmatur				
4.1.1.1.10	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Waschbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '2' mit Abflussverrohrung, DN 50.	292	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss). Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement				
	Waschtisch barrierefrei für Wandarmatur, UP-Geruchsverschluss				
4.1.1.1.20	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Waschbecken-Element, mit UP-Geruchverschluss, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200'				

Übertrag: .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '2' mit Abflussverrohrung, DN 50, mit Wandeinbaugeruchverschluss.	421	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss). Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement				
	Waschtisch barrierefrei für Wandarmatur, UP-Geruchsverschluss				
4.1.1.1.30	Verstärkungsblech für Installationselement für Waschtische Zur Erhöhung der maximalen Belastung auf 300 kg (Mitte Waschtisch) Für Waschtischkeramiken mit Breite > 45 cm	10	St	.....	.....
	WC für Personal, Besucher				
4.1.1.1.40	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, WC-Element, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung manuell, Auslöseart mechanisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Abflussverrohrung, DN 100.	171	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul				
	Übertrag:				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss).
Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement

WC für Patient mit seitlichen Befestigungsplatten für Stützklappgriffe, Vorhaltung Platz für Einbauregal

4.1.1.1.50 STLB-Bau 10/2025 045 TA
Leitbeschreibung

Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet,
max. Breite Installationselement '880' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden,
Oberkante Fertigfußboden '150' mm, WC-Element, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung manuell, Auslöseart mechanisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar,
Verstellbereich in mm '200'
stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20'
mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigungsmöglichkeiten für Stützklappgriffe, Ausführung für 2 Griffe, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe
Anzahl Zuläufe '1'
mit Leerrohr für Elektroanschluss, mit Abflussverrohrung, DN 100.

415 St ....

01 Unterbeschreibung
Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben

02 Unterbeschreibung
Einschl. Ausschubmodul
Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss).
Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement

WC Adipositas für Stand-WC mit seitlichen Befestigungsplatten für Stützklappgriffe, Rückenstütze, Spülauslösung über Griff(e)

4.1.1.1.60 STLB-Bau 10/2025 045 TA
Leitbeschreibung

Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet,
max. Breite Installationselement '880' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Oberkante Fertigfußboden '150' mm, WC-Element, mit Einbauspülkasten DIN EN 14055, sichtbare Auslösung des Spülvorgangs von vorne, Auslösung der Spülung elektronisch über Stützklappgriff (Netz), Auslöseart elektronisch, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigungsmöglichkeiten für Rückenstütze und Stützklappgriffe, Ausführung für 2 Griffe, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Leerrohr für Elektroanschluss, mit Abflussverrohrung, DN 100.	10	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Spülarmatur für WC, elektronisch gesteuert, Auslösung radarelektronisch, mit zusätzlicher manueller Auslösung, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, für Einbau in Feuchtraum, für Spülkasten mit elektrischer Auslösung, mit einstellbarer Zwangsspülung, Spülarmatur für Wandeinbau, mit Wandabdeckplatte aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4301, gebürstet, als Fernauslöser für Spülkasten, Magnethebersatz für Spülkasten 24 V AC, Sensor integriert in Stützklappgriff, mit zusätzlicher manueller Auslösung.				
03	Unterbeschreibung Einschl. Rohbauset für Wandeinbau, für WC-Spül-Wandeinbauarmatur, elektronisch gesteuert, Einbautiefe bis 100 mm.				
04	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss). Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement				
	Urinal für autom. Spülauslösung durch Leitfähigkeitsmessung, Steuerung im Urinal integriert				
4.1.1.1.70	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Urinal-Element, Auslösung der Spülung durch Leitfähigkeitsmessung, nutzungsgesteuert, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200'				
	Übertrag:				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Leerrohr für Elektroanschluss, mit Abflussverrohrung, DN 50.	66	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Zulauftraverse für Urinal mit Sprühkopf				
03	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss). Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement				
	Ausgussbecken für Wandarmatur				
4.1.1.1.80	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Ausgussbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '2' mit Abflussverrohrung, DN 50.	36	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
02	Unterbeschreibung Einschl. Ausschubmodul Zur Direktmontage an Boden- und Deckenschienen (gleitender Deckenanschluss). Verzinkt, höhenverstellbar, ohne Anbindung zu rückseitiger Wand oder Ständer, Anbindung des zuvor beschriebenen Installationselement				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dusche, Spüle, Möbel-Waschbecken, Arbeitspflegekombination für Wandarmatur				
4.1.1.1.90	STLB-Bau 10/2025 039 Leitbeschreibung Traverse im Wandhohlraum, aus Stahlprofilen, verzinkt, für Sanitärausstattungsgegenstände, Wandbatterie, höhen- und seitenverstellbar, mit Halterung für Wandbatterie.	493	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Installationselemente zum Einbau in einer Trockenbau-Wand bis 5,0 m Geschosshöhe (OKRF bis UKRD)

Handwaschbecken/Waschtisch für Wandarmatur

4.1.1.1.100 STLB-Bau 10/2025 045 TA
Leitbeschreibung

Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet,
max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden,
Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Waschbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, für Einbaubefestigung, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar,
Verstellbereich in mm '200'
stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20'
mit Füßen, statisch selbsttragend und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe
Anzahl Zuläufe '2'
mit Abflussverrohrung, DN 50.

39 St ....

01 Unterbeschreibung
Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 5,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben

Waschtisch barrierefrei für Wandarmatur, UP-Geruchsverschluss

4.1.1.1.110 STLB-Bau 10/2025 045 TA
Leitbeschreibung

Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet,
max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden,
Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Waschbecken-Element, mit UP-Geruchverschluss, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, für Einbaubefestigung, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar,
Verstellbereich in mm '200'
stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20'
mit Füßen, statisch selbsttragend und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, als barrierefreie Ausführung DIN 18040, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe
Anzahl Zuläufe '2'
mit Abflussverrohrung, DN 50, mit Wandeinbaugeruchverschluss.

3 St ....

01 Unterbeschreibung

Übertrag: .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 5,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
	Urinal für autom. Spülauslösung durch Leitfähigkeitsmessung, Steuerung im Urinal integriert				
4.1.1.1.120	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Urinal-Element, Auslösung der Spülung durch Leitfähigkeitsmessung, nutzungsgesteuert, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und Abläufe Anzahl Zuläufe '1' mit Leerrohr für Elektroanschluss, mit Abflussverrohrung, DN 50.	7	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
	Ausgussbecken für Wandarmatur				
4.1.1.1.130	STLB-Bau 10/2025 045 TA Leitbeschreibung Installationselement, Einbau in Trockenbauwand mit vorh. Unterkonstruktion aus Metall, Bekleidung wird gesondert vergütet, max. Breite Installationselement '500' mm, für Vorwandmontage, aus Metallprofilrahmen-Konstruktion, pulverbeschichtet, für Aufbau auf Rohfußboden, Oberkante Fertigfußboden '150' mm, Ausgussbecken-Element, mit Schallschutz DIN 4109-1, statisch belastbar durch Sanitärobjekte, als Wandarmatur, statisch selbsttragend, stufenlos höhen- und tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '200' stufenlos tiefenverstellbar, Verstellbereich in mm '20' mit Füßen, statisch selbsttragend, Deckenwinkel und Wandwinkel, Fußstützen höhenverstellbar bis 20 cm, mit Befestigung und Anschlüssen für Zu- und				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme
4.1.1 Installationselemente, Traggerüste
4.1.1.1 Installationselemente

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abläufe Anzahl Zuläufe '2' mit Abflussverrohrung, DN 50.	4	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 4,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
	Dusche, Spüle, Möbel-Waschbecken, Arbeitspflegekombination für Wandarmatur				
4.1.1.1.140	STLB-Bau 10/2025 039 Leitbeschreibung Traverse im Wandhohlraum, aus Stahlprofilen, verzinkt, für Sanitärausstattungsgegenstände, Wandbatterie, höhen- und seitenverstellbar, mit Halterung für Wandbatterie.	67	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Zulassung für den Einbau in Vorwände Trockenbau mit einer Geschosshöhe (OKRF bis UKRD) bis 5,0 m. Einschl. sämtliches Befestigungsmaterial für den ordnungsgemäßen Einbau gemäß Herstellervorgaben				
4.1.1.1.150	STLB-Bau 04/2026 039 Traverse im Wandhohlraum, aus Stahlprofilen, verzinkt, für Sanitärausstattungsgegenstände, höhen- und seitenverstellbar, mit Halterung für Ablaufrohr.	93	St	.....	.....
4.1.1.1.160	Traverse für Rohrleitungen und Armaturen für Metallständer- und Leichtbauwände, als Einzelelement aus korrosionsgeschütztem Stahlprofil, für Befestigung von Rohrleitungen, Armaturen, Rohrschellen, Armaturenwinkel, Traversenmaß bis 750 mm, Breite ca. 50 mm, Stärke min. 3,0 mm, mit Befestigungsmaterial an Metallprofilen, mit 4 Kantungen, Herstellung auf individuelles Maß	1250	St	.....	.....
				4.1.1.1 Installationselemente	**.....**
				4.1.1 Installationselemente, Traggerüste	**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.1 Installationssysteme

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.1.2	**Sonstiges**				
4.1.2.1	**Installationssysteme, sonstiges**				
4.1.2.1.10	Schallschutzset als selbstklebende Schallschutzmatte, für alle Wand-WC's, Waschtische, Urinale und Ausgussbecken, mit Auschnitten für Ab- und Zulauf sowie zwei Schallschutzhülsen für Befestigungsschrauben.	1168	St	.....	.....
4.1.2.1.20	STLB-Bau 10/2025 045 Fugenabdichtung mit elastischem Dichtstoff DIN EN 15651-3, Basis Silikon, Fugenbreite 6 mm, zwischen Sanitärausstattungsgegenstand, Rückwand- und Bodenbelag.	1268	m	.....	.....
4.1.2.1.30	Wandscheibenabdichtungsset nach DIN 18534 für 1/2" bestehend aus: – 1 St. Wandscheibenabdichtung zur Erstellung von Armaturenanschlüssen gemäß stabiler Kunststoffkörper mit fest verbundener Weichkomponente als Dichtung zur Wandscheibe, Vertiefungen auf der gesamten Funktionsfläche zum passgenauen Kürzen, wasserdicht – 1 St. Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung für Dichtheitsprüfung mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, mit Metallgewindeeinsatz G1/2", Flachdichtung – 1 St. Dichtmanschette für Wandscheiben in 1/2" aus Vlies mit Gummi-Dichtkragen	1804	St	.....	.....
4.1.2.1.40	Wandscheibenabdichtungsset nach DIN 18534 für 3/4" bestehend aus: – 1 St. Wandscheibenabdichtung zur Erstellung von Armaturenanschlüssen gemäß stabiler Kunststoffkörper mit fest verbundener Weichkomponente als Dichtung zur Wandscheibe, Vertiefungen auf der gesamten Funktionsfläche zum passgenauen Kürzen, wasserdicht – 1 St. Abdrückstopfen für Wandscheibenabdichtung für Dichtheitsprüfung mit Druckluft, Inertgas oder Wasser, mit Metallgewindeeinsatz G3/4", Flachdichtung – 1 St. Dichtmanschette für Wandscheiben in 3/4" aus Vlies mit Gummi-Dichtkragen	124	St	.....	.....
4.1.2.1.50	Versiegeln von Hohlräumen hinter Armaturenanschlüssen von Wandarmaturen mit elastischem Dichtstoff, Basis Silicon.	1480	St	.....	.....
	4.1.2.1 Installationssysteme, sonstiges				.....
	4.1.2 Sonstiges				.....
	4.1 Installationssysteme				.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.2	**Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten**				
4.2.1	**Allgemeines**				
4.2.1.1	**Schutzmaßnahmen**				
4.2.1.1.10	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen bis 5 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....
4.2.1.1.20	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 5 bis 10 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....
4.2.1.1.30	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 10 bis 20 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	100	m²	.....	.....
4.2.1.1.40	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 20 bis 50 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	200	m²	.....	.....
4.2.1.1.50	Umhüllung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen bis 5 m2, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....
4.2.1.1.60	Umhüllung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 5 bis 10 m2, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen	50	m²	.....	.....
4.2.1.1.70	Umhüllung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 10 bis 20 m2, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen	100	m²	.....	.....
4.2.1.1.80	Schutzvorhang aus gewebeverstärkter PE-/PP-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen bis 5 m2, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....

Übertrag: .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.1 Allgemeines
4.2.1.1 Schutzmaßnahmen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
4.2.1.1.90	Schutzvorhang aus gewebeverstärkter PE-/PP-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 5 bis 10 m2, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....

4.2.1.1 Schutzmaßnahmen .....

4.2.1 Allgemeines .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.2.2 Anschlüsse

4.2.2.1 Abwasser

Nachfolgende Anschlüsse beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Anschlüsse an bauseitige Dachabläufe

4.2.2.1.10 STLB-Bau 10/2025 044 TA
Anschluss herstellen, an vorh. Dachablauf, DN 80, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 80, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachablauf aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

200 St ....

4.2.2.1.20 STLB-Bau 10/2025 044 TA
Anschluss herstellen, an vorh. Dachablauf, DN 100, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 100, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Dachablauf aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

110 St ....

Anschlüsse an bauseitige Schmutzwasserentlüftungen

4.2.2.1.30 STLB-Bau 10/2025 044 TA
Anschluss herstellen, DN 80, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 80, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'an bauseitige Schmutzwasserdachentlüftung aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

38 St ....

4.2.2.1.40 STLB-Bau 10/2025 044 TA
Anschluss herstellen, DN 100, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 100, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'an bauseitige Schmutzwasserdachentlüftung aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

127 St ....

4.2.2.1.50 STLB-Bau 10/2025 044 TA

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse
4.2.2.1 Abwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Anschluss herstellen, DN 125, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 125, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'an bauseitige Schmutzwasserdachentlüftung aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	18	St	.....	.....
4.2.2.1.60	STLB-Bau 10/2025 044 TA Anschluss herstellen, DN 150, durch Manschettenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 150, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'an bauseitige Schmutzwasserdachentlüftung aus Gusseisen. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	3	St	.....	.....
	Anschlüsse an bauseitige Grundleitungen				
4.2.2.1.70	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 100, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 100, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	40	St	.....	.....
4.2.2.1.80	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 125, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 125, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	23	St	.....	.....
4.2.2.1.90	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 150, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 150, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse
4.2.2.1 Abwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	22	St	.....	.....
4.2.2.1.100	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 200, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 200, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	33	St	.....	.....
4.2.2.1.110	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 250, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 250, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	9	St	.....	.....
4.2.2.1.120	STLB-Bau 04/2026 044 TA Anschluss herstellen, an vorh. Abwasser-Grundleitung, aus Kunststoffrohr, DN 315, durch Steckmuffenverbindung, mit Gusseisenrohr DIN EN 877 und DIN 19522, 2. DN 300, einschl. Anschlussformstück und Dichtungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren Einschließlich lösen Verschraubung der Mauerdurchführung, Entfernen Rorhleitung mit Deckel, verlegen der Grundleitung durch die Mauerdurchführung, festziehen der Verschraubungen der Mauerdurchführung.'.	7	St	.....	.....
	Anschlüsse an bauseitige Objekte				
4.2.2.1.130	STLB-Bau 10/2025 044 TA Anschluss herstellen, DN 50, Anschlussformstück und Dichtungsmittel werden gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Anschlüsse an bauseits gelieferte Einrichtungsgegenstände und Geräte wie z.B. Spülbecken, Einbauwaschbecken, Labortische, Getränkeautomaten, Spülmaschinen, Kaffeeautomaten. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	243	St	.....	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse
4.2.2.1 Abwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4.2.2.1 Abwasser .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.2.2.2 Wasser

Nachfolgende Anschlüsse beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

Anschlüsse an vorhandene Wasserleitung

4.2.2.2.10 STLB-Bau 10/2025 042 TA
Leitbeschreibung
Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Rohrleitung, Medium Trinkwasser DIN 1988-200, aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, einschl. entfernen der Wärmedämmung an der Anschlussstelle, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, Außendurchmesser 88,9 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Anschluss an Rohrende. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

1 St ....

01 Unterbeschreibung
Einschl nachfolgende Tätigkeiten:
- Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte
- Entsprechende Aneignung in Zusammenarbeit mit den Haustechnikern über den Verlauf der vorhandenen Wasserleitungen.
- Vorhandene Absperrarmaturen ggf. wieder gängig machen.
- Absprachen mit dem Hause wann, wie und wo der entsprechende Anschluss durchgeführt werden kann sowie dem Hause mitzuteilen, welche Bereiche für einen anzugebenden Zeitpunkt ohne Wasser auskommen müssen.
- Entleeren, füllen und entlüften der vorhandenen Wasserleitungen nach erfolgtem Anschluss.

Anschlüsse an bauseitige Warmwasserbereiter/Wärmetauscher

4.2.2.2.20 STLB-Bau 10/2025 042 TA
Leitbeschreibung
Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Wassererwärmer, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 25, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.

4 St ....

01 Unterbeschreibung
Nachfolgende Tätigkeiten sind mit dieser Position abgegolten:
- Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte
- Absprache mit der Heizungsfirma zu den Anschlussbedingungen gem. Hersteller bzw. Lieferanten

4.2.2.2.30 STLB-Bau 10/2025 042 TA
Leitbeschreibung

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse
4.2.2.2 Wasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Wassererwärmer, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 32, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	4	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Nachfolgende Tätigkeiten sind mit dieser Position abgegolten: - Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte - Absprache mit der Heizungsfirma zu den Anschlussbedingungen gem. Hersteller bzw. Lieferanten				
4.2.2.2.40	STLB-Bau 10/2025 042 TA Leitbeschreibung Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Wassererwärmer, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 40, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	12	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Nachfolgende Tätigkeiten sind mit dieser Position abgegolten: - Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte - Absprache mit der Heizungsfirma zu den Anschlussbedingungen gem. Hersteller bzw. Lieferanten				
4.2.2.2.50	STLB-Bau 10/2025 042 TA Leitbeschreibung Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, an Wassererwärmer, mit Rohr aus nichtrostendem Stahl, DN 50, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	16	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Nachfolgende Tätigkeiten sind mit dieser Position abgegolten: - Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte - Absprache mit der Heizungsfirma zu den Anschlussbedingungen gem. Hersteller bzw. Lieferanten				
	Anschlüsse an bauseitige Objekte/Geräte				
4.2.2.2.60	STLB-Bau 10/2025 042 TA Leitbeschreibung Anschluss herstellen, Form- und Verbindungsstücke werden gesondert vergütet, DN 15, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Anschlüsse an bauseits gelieferte Einrichtungsgegenstände und Geräte wie z.B. Spülbecken, Einbauwaschbecken, Labortische, Getränkeautomaten, Spülmaschinen, Kaffeeautomaten. Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse ist in dem Einheitspreis mit einzukalkulieren'.	243	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung				
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten
4.2.2 Anschlüsse
4.2.2.2 Wasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Nachfolgende Tätigkeiten sind mit dieser Position abgegolten:
- Beachtung der Hygienevorschriften zur Sicherstellung der Trinkwassergüte
- Absprache mit der bauseitigen Firma (Bsp. Tischler, Laborfirma, Kältefirma etc.) zu den Anschlussbedingungen gem. Hersteller bzw. Lieferanten

4.2.2.2 Wasser .....

4.2.2 Anschlüsse .....

4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.3 Demontage und Entsorgung

4.3.1 Rohrleitungen

4.3.1.1 Schmutzwasser

Demontage der Schmutzwasser Rohrleitung bis DN 100
bis Montagehöhe 5,5 m
Demontage der Schmutzwasser Rohrleitung, um die Installation der nach der Planung darüber liegenden Installationen zu ermöglichen.
inkl. lösen der Verbindungen, trennen der Rohrleitung und erneutes befestigen der Rohrleitungen.
Die Rohrelemente müssen für den Zeitraum der Demontage vor Verschmutzungen geschützt werden.

4.3.1.1.10 Demontage und Wiedermontage der Schmutz-/Regenwasser Rohrleitung bis DN 100 Guss
bis Montagehöhe 5,5 m
Demontage der Schmutzwasser Rohrleitung, um die Installation der nach der Planung darüber liegenden Installationen zu ermöglichen.
inkl. lösen der Verbindungen, trennen der Rohrleitung und erneutes befestigen der Rohrleitungen.
Die Rohrelemente müssen für den Zeitraum der Demontage vor Verschmutzungen geschützt werden.

Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.

285 m ....

4.3.1.1.20 Demontage und Wiedermontage der Schmutzwasser Rohrleitung bis DN 200 Guss
bis Montagehöhe 5,5 m
Demontage der Schmutzwasser Rohrleitung, um die Installation der nach der Planung darüber liegenden Installationen zu ermöglichen.
inkl. lösen der Verbindungen, trennen der Rohrleitung und erneutes befestigen der Rohrleitungen.
Die Rohrelemente müssen für den Zeitraum der Demontage vor Verschmutzungen geschützt werden.

Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.

84 m ....

Demontage und Entsorgung Schmutzwasserleitungen aus Guss bis 3,5m Demontagehöhe

4.3.1.1 Schmutz- und Regenwasser .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.3 Demontage und Entsorgung
4.3.1 Rohrleitungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.3.1.2 Wasser

Vorbereitende Maßnahmen
Demontage und Entsorgung Wasserleitungen aus Edelstahlrohr bis 5,5m Demontagehöhe

4.3.1.2.10 STLB-Bau 10/2025 084
Leitbeschreibung

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus nichtrostendem Stahl, Nenndurchmesser bis DN 20, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

411 m ....

01 Unterbeschreibung
Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 5,5 m
über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes,
Gerüst wird gesondert vergütet

Die Arbeiten umfassen:
- Demontage der Rohrleitung
- Verschließen aller Rohrleitungsenden mit Kappen
- Lagerung der Rohrleitung und Verhinderungdes Schmutzeintrages bis Montage der darüberliegenden Gewerke erfolgt ist (bis zu drei Werktage).
- Entfernen der Kappen
- Einbau der demontierten Rohrleitungen

Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.

4.3.1.2.20 STLB-Bau 10/2025 084
Leitbeschreibung

Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus nichtrostendem Stahl, Nenndurchmesser über DN 20 bis DN 40, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß,
die Entsorgung wird gesondert vergütet.

121 m ....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.3 Demontage und Entsorgung
4.3.1 Rohrleitungen
4.3.1.2 Wasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01	Unterbeschreibung Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet Die Arbeiten umfassen: - Demontage der Rohrleitung - Verschließen aller Rohrleitungsenden mit Kappen - Lagerung der Rohrleitung und Verhinderungdes Schmutzeintrages bis Montage der darüberliegenden Gewerke erfolgt ist (bis zu drei Werktage). - Entfernen der Kappen - Einbau der demontierten Rohrleitungen Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.				
4.3.1.2.30	STLB-Bau 10/2025 084 Leitbeschreibung Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus nichtrostendem Stahl, Nenndurchmesser über DN 40 bis DN 60, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis 6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet Die Arbeiten umfassen: - Demontage der Rohrleitung - Verschließen aller Rohrleitungsenden mit Kappen - Lagerung der Rohrleitung und Verhinderungdes Schmutzeintrages bis Montage der darüberliegenden Gewerke erfolgt ist (bis zu drei Werktage). - Entfernen der Kappen - Einbau der demontierten Rohrleitungen Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.				
4.3.1.2.40	STLB-Bau 10/2025 084 Leitbeschreibung Abbruch der Rohrleitung einschl. der Form- und Verbindungsstücke, Befestigungen und Armaturen, aus nichtrostendem Stahl, Nenndurchmesser über DN 60 bis DN 80, im Gebäude, Ausführung in allen Geschossen, Höhe bis				
				Übertrag:	

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.3 Demontage und Entsorgung
4.3.1 Rohrleitungen
4.3.1.2 Wasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	6 m, mit Dämmung, Abbruch der Dämmung wird gesondert vergütet, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren zur zugelassenen Lagerfläche des AN, Mengenermittlung nach Aufmaß, die Entsorgung wird gesondert vergütet.	8	m	.....	.....
01	Unterbeschreibung Arbeitshöhe der zu bearbeitenden Fläche bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet Die Arbeiten umfassen: - Demontage der Rohrleitung - Verschließen aller Rohrleitungsenden mit Kappen - Lagerung der Rohrleitung und Verhinderungdes Schmutzeintrages bis Montage der darüberliegenden Gewerke erfolgt ist (bis zu drei Werktage). - Entfernen der Kappen - Einbau der demontierten Rohrleitungen Die Demontage erfolgt in mehreren Abschnitten (bis zu 5m) nach Abstimmung mit dem Bauüberwacher erfolgen.				

4.3.1.2 Wasser .....

4.3.1 Rohrleitungen .....

4.3 Demontage und Entsorgung .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.4 Allgemeine Leistungen

4.4.1 Bemusterung

4.4.1.1 Bemusterung

VSZ + SOM + ZSG

4.4.1.1.10 Bemusterung der sichtbaren und architektonisch wichtigen Komponenten wie z. B. Sanitärobjekte und Hygienegeräte. Die Bauüberwachung wird in Absprache mit dem AG eine Vorgabe der Anlagenkomponenten erstellen. Gemeinsam sind die vorgesehenen Komponenten mit den am Bau Beteiligten abzustimmen.

für folgende
Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ)
Somatik 1 (SO1)
Somatik 2 (SO2)
Somatik 3 (SO3)
Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)

1 psch .....

4.4.1.1 Bemusterung .....

4.4.1 Bemusterung .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.4.2 Abladen und Aufstellung

4.4.2.1 Abladen und Aufstellung

4.4.2.1.10 Abladen und Aufstellung sämtlicher Einbauteile und Gerätschaften zum bestimmungsgemäßen Aufstellungsort gem. Logistikhandbuch und Baustellenordnung.
Einschließlich ggf. erforderlichen Kran für das Abladen und Einbringen, sowie aller Hilfsmittel für die Einbringung und Montage von Gerätschaften zum Aufstellungsort.

Diese Position beinhaltet sämtliche Kosten für die Einbringung einschl. Abstimmung und Einholung der Transport- und Aufstellgenehmigung bei der Stadt und dem AN für die Sperrung, einschl. Aufstellen/Abräumen der Beschilderung für die Zeit, an der die Sperrung vollzogen wird.

Es wird dem Auftragnehmer dringend empfohlen, sich bezüglich der Einbringung vor Ort ein Bild zu machen.

Etwaige Mehrkosten, die auf mangelhafte Prüfung der örtlichen Gegebenheiten oder auf mangelhafte oder verspätete Angaben bezüglich der infrastrukturellen Voraussetzungen zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers.

für folgende
Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ)
Somatik 1 (SO1)
Somatik 2 (SO2)
Somatik 3 (SO3)
Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)

1 St ....

4.4.2.1 Abladen und Aufstellung .....

4.4.2 Abladen und Aufstellung .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.4.3 Dokumentation

4.4.3.1 Dokumentation

VSZ

4.4.3.1.10 Übergabe von Revisionsplänen,1-fach, M 1:100 3 Wochen vor dem Schließen der Zwischendecken mit Eintragung und Vermaßung aller Meß-, Absperr- und Regelvorrichtungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und im Plan mit einer Nummer gekennzeichnet (Bezeichnungsschilder werden gesondert vergütet). Mit Übergabe der Pläne erfolgt die Freigabe zum Schließen der Decken. Die Übergabe der Pläne erfolgt für den jeweiligen Bereich, in welchem die Decken geschlossen werden. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren.

1 psch .....

4.4.3.1.20 Leitbeschreibung
Bestands-/Revisionsdokumentation für alle ausgeführten Anlagen gemäß:
- DIN 18381, Abschnitt 3.7
- BTGA-Regel 2.001
- DIN-EN 806-5
- DIN 31051

Die komplett in deutscher Sprache verfassten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (ifc-, dwg-, und pdf-Format, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Bestands-/Revisionsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern mit Rückenschild (Maßnahme, Fa. etc.) Trennblättern und Inhaltsverzeichnis zu versehen, herzustellen und dem Fachplaner zunächst 4 Wochen vor Fertigstellung der Gesamtleistung 1-fach zur Prüfung zu übergeben.
Nach erfolgter Prüfung durch den Fachplaner und ggf. Ergänzung bzw. Korrektur durch den Auftragnehmer erfolgt die direkte Übergabe der kompletten Unterlagen an den Auftraggeber / Bauherrn.

Die Bestandsunterlagen umfassen:

1 psch .....

01 Unterbeschreibung
Für alle in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen, Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten und Herstellerkataloge sowie als tabellarische Aufstellung.

02 Unterbeschreibung
Allgemeine Bedienungsanweisungen

03 Unterbeschreibung
Wartungsanweisungen
mit Angaben zu zeitabhängigen, betriebsstundenabhängigen und durchsatzabhängenden Wartungsmaßnahmen mit Angabe wann, wo und mit welchen Mitteln die Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn eine unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung zu Schäden führen kann, ist der Bauherr auf die notwendigen regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen im Detail hinzuweisen. Sind dabei für den bestimmungsgemäßen Betrieb Leistungen aus anderen Gewerken erforderlich, hat der Auftragnehmer diese

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

mit im Detail zu beschreiben.

Erstellung von detaillierten Betriebsvorschriften und Anweisungen. Die Betriebsvorschriften müssen Angaben über die zweckmäßige Betriebsweise (Wirtschaftlichkeit), Vermeidung von Bau- und Frostschäden usw. enthalten. Es ist ein Übersichtsplan mit Kurzbetriebsanweisungen und Leistungsangaben zum Aushang in den Betriebsräumen zu liefern.

04 Unterbeschreibung
Gerätelisten in tabellarischer Form

05 Unterbeschreibung
Elektroschaltpläne
von Geräten und Komponenten mit Bearbeitungsstand vom Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage (soweit im Umfang des AN erstellt). Dazu gehören:
- Kabellisten und Klemmenplan
  Die Kabellisten müssen mindestens folgende Spalten enthalten: Feldgerät, Hersteller/Typ, Benutzeradresse, elektrische Leistung, Nennstrom, Absicherung [A], Spannung, Kabeltyp, Kabelquerschnitt, zu verlegen von, zu verlegen nach, Kabellänge Teilstrecke
- Geräte, Komponenten mit Vorlage Klemmenbelegungsplan mit Beschreibung aller Anschlüsse. Des Weiteren Kennzeichnung und Beschreibung der Verwendung der Anschlüsse im vorliegenden Anwendungsfall.

06 Unterbeschreibung
Dokumentation der Einstellungen
der Sanitäranlage(n), Druckerhöhungsanlage(n), Wasseraufbereitungsanlage(n), Fäkalienhebeanlage(n), Hebeanlage(n), Zirkulationspumpe(n), Regulier- und Abgleichventil(e), Spülautomat(en) etc.
Dazu gehören:
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen für die Regel- und Steuerungsfunktionen mit Hinweisen für eine sichere und verbrauchsoptimierte Betriebsweise. Das Schalten und Regeln der Anlagenelemente wird in ihrer Abhängigkeit beschrieben. Dazu gehören die Beschreibungen von Zeitprogrammen (Volllast-/Teillastbetrieb von Anlagen), Sicherheitsfunktionen, Verhalten bei Alarmen/Ereignissen. Auflistung der bei der Inbetriebnahme vorgenommenen. Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte, Reglereinstellungen, Zeitprogrammeinstellungen etc.). Vorlage Diagramme und Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten und bestimmungsgemäßen Einstellwerten.

07 Unterbeschreibung
Bescheinigung über die fachgerechte Errichtung
der Anlagen mit:
- Sachverständigenprotokolle, sonstige Bescheinigungen wie Protokolle von Druckprüfungen, Abnahmebescheinigungen über Druckbehälter durch technischen Sachverständigen.
- Dichtheitsprüfungen, Spülprotokolle, hydraulischer Abgleich,
- Ggf. Schweißnahtprüfungen
- Konformitäts- und Leistungserklärungen, Übereinstimmungserklärungen,
- Prüfzeugnisse von F30 bis F90 Schottungen von Rohrdurchführungen, Kabelschottungen etc.

08 Unterbeschreibung

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Revisionspläne (Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50, Schemata) mit Darstellung und Vermaßung aller Einbauorte von Mess-, Absperr- und Regelvorrichtungen und Eintragung aller Revisionsöffnungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und in den Plänen mit der festgelegten Nummerierung, auch in Zusammenhang mit den Vorgaben der Gebäudeautomation, zu kennzeichnen. Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architektenpläne als Grundlage zu verwenden. Dateien des Ingenieurbüros werden nicht zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind die Pläne 1-fach im Maßstab 1:100, vorab abschnittsweise, 2 Wochen vor Schließen der Decken/Wände zur Prüfung der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben.

09 Unterbeschreibung
Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß ATV DIN 18381

10 Unterbeschreibung
Betriebs- und Bedienungsanleitungen
für den Umgang und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend.

11 Unterbeschreibung
Anfertigung von farbig angelegten Schemata
der Anlagen,1-fach fest auf eine dauerhafte Unterlage aufgezogen und dauerhaft gegen Verschmutzung unter Glas oder Folie geschützt. Aufhängen an gut sichtbarer Stelle in den Zentralen.

12 Unterbeschreibung
Dokumentation aller nachträglich hergestellten Kernbohrungen als CAD-Plan

13 Unterbeschreibung
Fotodokumentation
über alle Installationen des Leistungsumfanges in Form von digitalisierten Fotos auf Datenträger, sortiert nach Aufnahmedatum und mit Beschriftung über Aufnahmeort und Aufnahmedatum.

14 Unterbeschreibung
Brandschutzdokumentation
für alle ausgeführten Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen. Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (dwg-, pdf-, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Brandschutzdokumentation ist übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis / Dokumentenindex versehen, herzustellen und dem Fachplaner unmittelbar nach Fertigstellung der Rohinstallation zur Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen farbig. Die Brandschutzdokumentation umfasst:

- Fachunternehmererklärung
- Zulassung / Prüfzeugnis für jede verwendete Art der Brandschutzdurchführung
- Übereinstimmungserklärung für jede(s) Zulassung/Prüfzeugnis mit Angabe der fortlaufenden Nummer der ausgeführten Brandschutzdurchführungen
- Planunterlagen als Grundrisse mit Kennzeichnung aller brandschutztechnisch relevanten Bauteile und Eintragung aller Brandschutzdurchführungen und Kabelschottungen mit fortlaufender Nummerierung zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen
- Die Nummerierung ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Fotodokumentation aller Brandschutzdurchführungen mit laufender Nummer zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen mit Fotos über den

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

fachgerechten mangelfreien Einbau der Kabelschottungen je Seite der Wand- bzw. Deckendurchführung jeweils vor und nach dem Verschluss der Beplankung sowie vor und nach Einbringung der Schottung mit Kennzeichnung und Zuordnung der Fotos zu denn Grundrissplänen jeweils mit Beschriftung der beiden Seiten.

15 Unterbeschreibung
CAFM-Datenlieferung gemäß GEFMA 480 inklusive Attributierung nach Vorgaben des AG

SO1

4.4.3.1.30 Übergabe von Revisionsplänen,1-fach, M 1:100 3 Wochen vor dem Schließen der Zwischendecken mit Eintragung und Vermaßung aller Meß-, Absperr- und Regelvorrichtungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und im Plan mit einer Nummer gekennzeichnet (Bezeichnungsschilder werden gesondert vergütet). Mit Übergabe der Pläne erfolgt die Freigabe zum Schließen der Decken. Die Übergabe der Pläne erfolgt für den jeweiligen Bereich, in welchem die Decken geschlossen werden. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren.

1 psch .....

4.4.3.1.40 Leitbeschreibung
Bestands-/Revisionsdokumentation für alle ausgeführten Anlagen gemäß:
- DIN 18381, Abschnitt 3.7
- BTGA-Regel 2.001
- DIN-EN 806-5
- DIN 31051

Die komplett in deutscher Sprache verfassten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (ifc-, dwg-, und pdf-Format, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Bestands-/Revisionsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern mit Rückenschild (Maßnahme, Fa. etc.) Trennblättern und Inhaltsverzeichnis zu versehen, herzustellen und dem Fachplaner zunächst 4 Wochen vor Fertigstellung der Gesamtleistung 1-fach zur Prüfung zu übergeben.
Nach erfolgter Prüfung durch den Fachplaner und ggf. Ergänzung bzw. Korrektur durch den Auftragnehmer erfolgt die direkte Übergabe der kompletten Unterlagen an den Auftraggeber / Bauherrn.

Die Bestandsunterlagen umfassen:

1 psch .....

01 Unterbeschreibung
Für alle in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen, Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten und Herstellerkataloge sowie als tabellarische Aufstellung.

02 Unterbeschreibung
Allgemeine Bedienungsanweisungen

03 Unterbeschreibung
Wartungsanweisungen
mit Angaben zu zeitabhängigen, betriebsstundenabhängigen und durchsatzabhängenden Wartungsmaßnahmen mit Angabe wann, wo und mit

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

welchen Mitteln die Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn eine unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung zu Schäden führen kann, ist der Bauherr auf die notwendigen regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen im Detail hinzuweisen. Sind dabei für den bestimmungsgemäßen Betrieb Leistungen aus anderen Gewerken erforderlich, hat der Auftragnehmer diese mit im Detail zu beschreiben.

Erstellung von detaillierten Betriebsvorschriften und Anweisungen. Die Betriebsvorschriften müssen Angaben über die zweckmäßige Betriebsweise (Wirtschaftlichkeit), Vermeidung von Bau- und Frostschäden usw. enthalten. Es ist ein Übersichtsplan mit Kurzbetriebsanweisungen und Leistungsangaben zum Aushang in den Betriebsräumen zu liefern.

04 Unterbeschreibung
Gerätelisten in tabellarischer Form

05 Unterbeschreibung
Elektroschaltpläne
von Geräten und Komponenten mit Bearbeitungsstand vom Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage (soweit im Umfang des AN erstellt). Dazu gehören:
- Kabellisten und Klemmenplan
  Die Kabellisten müssen mindestens folgende Spalten enthalten: Feldgerät, Hersteller/Typ, Benutzeradresse, elektrische Leistung, Nennstrom, Absicherung [A], Spannung, Kabeltyp, Kabelquerschnitt, zu verlegen von, zu verlegen nach, Kabellänge Teilstrecke
- Geräte, Komponenten mit Vorlage Klemmenbelegungsplan mit Beschreibung aller Anschlüsse. Des Weiteren Kennzeichnung und Beschreibung der Verwendung der Anschlüsse im vorliegenden Anwendungsfall.

06 Unterbeschreibung
Dokumentation der Einstellungen
der Sanitäranlage(n), Druckerhöhungsanlage(n), Wasseraufbereitungsanlage(n), Fäkalienhebeanlage(n), Hebeanlage(n), Zirkulationspumpe(n), Regulier- und Abgleichventil(e), Spülautomat(en) etc.
Dazu gehören:
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen für die Regel- und Steuerungsfunktionen mit Hinweisen für eine sichere und verbrauchsoptimierte Betriebsweise. Das Schalten und Regeln der Anlagenelemente wird in ihrer Abhängigkeit beschrieben. Dazu gehören die Beschreibungen von Zeitprogrammen (Volllast-/Teillastbetrieb von Anlagen), Sicherheitsfunktionen, Verhalten bei Alarmen/Ereignissen. Auflistung der bei der Inbetriebnahme vorgenommenen. Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte, Reglereinstellungen, Zeitprogrammeinstellungen etc.). Vorlage Diagramme und Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten und bestimmungsgemäßen Einstellwerten.

07 Unterbeschreibung
Bescheinigung über die fachgerechte Errichtung
der Anlagen mit:
- Sachverständigenprotokolle, sonstige Bescheinigungen wie Protokolle von Druckprüfungen, Abnahmebescheinigungen über Druckbehälter durch technischen Sachverständigen.
- Dichtheitsprüfungen, Spülprotokolle, hydraulischer Abgleich,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Ggf. Schweißnahtprüfungen
- Konformitäts- und Leistungserklärungen, Übereinstimmungserklärungen,
- Prüfzeugnisse von F30 bis F90 Schottungen von Rohrdurchführungen, Kabelschottungen etc.

08 Unterbeschreibung
Revisionspläne (Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50, Schemata) mit Darstellung und Vermaßung aller Einbauorte von Mess-, Absperr- und Regelvorrichtungen und Eintragung aller Revisionsöffnungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und in den Plänen mit der festgelegten Nummerierung, auch in Zusammenhang mit den Vorgaben der Gebäudeautomation, zu kennzeichnen. Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architektenpläne als Grundlage zu verwenden. Dateien des Ingenieurbüros werden nicht zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind die Pläne 1-fach im Maßstab 1:100, vorab abschnittsweise, 2 Wochen vor Schließen der Decken/Wände zur Prüfung der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben.

09 Unterbeschreibung
Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß ATV DIN 18381

10 Unterbeschreibung
Betriebs- und Bedienungsanleitungen
für den Umgang und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend.

11 Unterbeschreibung
Anfertigung von farbig angelegten Schemata
der Anlagen,1-fach fest auf eine dauerhafte Unterlage aufgezogen und dauerhaft gegen Verschmutzung unter Glas oder Folie geschützt. Aufhängen an gut sichtbarer Stelle in den Zentralen.

12 Unterbeschreibung
Dokumentation aller nachträglich hergestellten Kernbohrungen als CAD-Plan

13 Unterbeschreibung
Fotodokumentation
über alle Installationen des Leistungsumfanges in Form von digitalisierten Fotos auf Datenträger, sortiert nach Aufnahmedatum und mit Beschriftung über Aufnahmeort und Aufnahmedatum.

14 Unterbeschreibung
Brandschutzdokumentation
für alle ausgeführten Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen. Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (dwg-, pdf-, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Brandschutzdokumentation ist übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis / Dokumentenindex versehen, herzustellen und dem Fachplaner unmittelbar nach Fertigstellung der Rohinstallation zur Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen farbig. Die Brandschutzdokumentation umfasst:

- Fachunternehmererklärung
- Zulassung / Prüfzeugnis für jede verwendete Art der Brandschutzdurchführung
- Übereinstimmungserklärung für jede(s) Zulassung/Prüfzeugnis mit Angabe der fortlaufenden Nummer der ausgeführten Brandschutzdurchführungen
- Planunterlagen als Grundrisse mit Kennzeichnung aller brandschutztechnisch relevanten Bauteile und Eintragung aller Brandschutzdurchführungen und Kabelschottungen mit fortlaufender Nummerierung zur eindeutigen

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Zuordnung zu den Prüfzeugnissen
- Die Nummerierung ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Fotodokumentation aller Brandschutzdurchführungen mit laufender Nummer zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen mit Fotos über den fachgerechten mangelfreien Einbau der Kabelschottungen je Seite der Wand- bzw. Deckendurchführung jeweils vor und nach dem Verschluss der Beplankung sowie vor und nach Einbringung der Schottung mit Kennzeichnung und Zuordnung der Fotos zu denn Grundrissplänen jeweils mit Beschriftung der beiden Seiten.

15 Unterbeschreibung
CAFM-Datenlieferung gemäß GEFMA 480 inklusive Attributierung nach Vorgaben des AG

SO2

4.4.3.1.50 Übergabe von Revisionsplänen,1-fach, M 1:100 3 Wochen vor dem Schließen der Zwischendecken mit Eintragung und Vermaßung aller Meß-, Absperr- und Regelvorrichtungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und im Plan mit einer Nummer gekennzeichnet (Bezeichnungsschilder werden gesondert vergütet). Mit Übergabe der Pläne erfolgt die Freigabe zum Schließen der Decken. Die Übergabe der Pläne erfolgt für den jeweiligen Bereich, in welchem die Decken geschlossen werden. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren.

1 psch .....

4.4.3.1.60 Leitbeschreibung
Bestands-/Revisionsdokumentation für alle ausgeführten Anlagen gemäß:
- DIN 18381, Abschnitt 3.7
- BTGA-Regel 2.001
- DIN-EN 806-5
- DIN 31051

Die komplett in deutscher Sprache verfassten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (ifc-, dwg-, und pdf-Format, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Bestands-/Revisionsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern mit Rückenschild (Maßnahme, Fa. etc.) Trennblättern und Inhaltsverzeichnis zu versehen, herzustellen und dem Fachplaner zunächst 4 Wochen vor Fertigstellung der Gesamtleistung 1-fach zur Prüfung zu übergeben.
Nach erfolgter Prüfung durch den Fachplaner und ggf. Ergänzung bzw. Korrektur durch den Auftragnehmer erfolgt die direkte Übergabe der kompletten Unterlagen an den Auftraggeber / Bauherrn.

Die Bestandsunterlagen umfassen:

1 psch .....

01 Unterbeschreibung
Für alle in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen, Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten und Herstellerkataloge sowie als tabellarische Aufstellung.

02 Unterbeschreibung
Allgemeine Bedienungsanweisungen

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

03 Unterbeschreibung
Wartungsanweisungen
mit Angaben zu zeitabhängigen, betriebsstundenabhängigen und durchsatzabhängenden Wartungsmaßnahmen mit Angabe wann, wo und mit welchen Mitteln die Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn eine unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung zu Schäden führen kann, ist der Bauherr auf die notwendigen regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen im Detail hinzuweisen. Sind dabei für den bestimmungsgemäßen Betrieb Leistungen aus anderen Gewerken erforderlich, hat der Auftragnehmer diese mit im Detail zu beschreiben.

Erstellung von detaillierten Betriebsvorschriften und Anweisungen. Die Betriebsvorschriften müssen Angaben über die zweckmäßige Betriebsweise (Wirtschaftlichkeit), Vermeidung von Bau- und Frostschäden usw. enthalten. Es ist ein Übersichtsplan mit Kurzbetriebsanweisungen und Leistungsangaben zum Aushang in den Betriebsräumen zu liefern.

04 Unterbeschreibung
Gerätelisten in tabellarischer Form

05 Unterbeschreibung
Elektroschaltpläne
von Geräten und Komponenten mit Bearbeitungsstand vom Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage (soweit im Umfang des AN erstellt). Dazu gehören:
- Kabellisten und Klemmenplan
  Die Kabellisten müssen mindestens folgende Spalten enthalten: Feldgerät, Hersteller/Typ, Benutzeradresse, elektrische Leistung, Nennstrom, Absicherung [A], Spannung, Kabeltyp, Kabelquerschnitt, zu verlegen von, zu verlegen nach, Kabellänge Teilstrecke
- Geräte, Komponenten mit Vorlage Klemmenbelegungsplan mit Beschreibung aller Anschlüsse. Des Weiteren Kennzeichnung und Beschreibung der Verwendung der Anschlüsse im vorliegenden Anwendungsfall.

06 Unterbeschreibung
Dokumentation der Einstellungen
der Sanitäranlage(n), Druckerhöhungsanlage(n), Wasseraufbereitungsanlage(n), Fäkalienhebeanlage(n), Hebeanlage(n), Zirkulationspumpe(n), Regulier- und Abgleichventil(e), Spülautomat(en) etc.
Dazu gehören:
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen für die Regel- und Steuerungsfunktionen mit Hinweisen für eine sichere und verbrauchsoptimierte Betriebsweise. Das Schalten und Regeln der Anlagenelemente wird in ihrer Abhängigkeit beschrieben. Dazu gehören die Beschreibungen von Zeitprogrammen (Volllast-/Teillastbetrieb von Anlagen), Sicherheitsfunktionen, Verhalten bei Alarmen/Ereignissen. Auflistung der bei der Inbetriebnahme vorgenommenen. Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte, Reglereinstellungen, Zeitprogrammeinstellungen etc.). Vorlage Diagramme und Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten und bestimmungsgemäßen Einstellwerten.

07 Unterbeschreibung
Bescheinigung über die fachgerechte Errichtung
der Anlagen mit:

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Sachverständigenprotokolle, sonstige Bescheinigungen wie Protokolle von Druckprüfungen, Abnahmebescheinigungen über Druckbehälter durch technischen Sachverständigen.
- Dichtheitsprüfungen, Spülprotokolle, hydraulischer Abgleich,
- Ggf. Schweißnahtprüfungen
- Konformitäts- und Leistungserklärungen, Übereinstimmungserklärungen,
- Prüfzeugnisse von F30 bis F90 Schottungen von Rohrdurchführungen, Kabelschottungen etc.

08 Unterbeschreibung
Revisionspläne (Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50, Schemata) mit Darstellung und Vermaßung aller Einbauorte von Mess-, Absperr- und Regelvorrichtungen und Eintragung aller Revisionsöffnungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und in den Plänen mit der festgelegten Nummerierung, auch in Zusammenhang mit den Vorgaben der Gebäudeautomation, zu kennzeichnen. Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architektenpläne als Grundlage zu verwenden. Dateien des Ingenieurbüros werden nicht zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind die Pläne 1-fach im Maßstab 1:100, vorab abschnittsweise, 2 Wochen vor Schließen der Decken/Wände zur Prüfung der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben.

09 Unterbeschreibung
Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß ATV DIN 18381

10 Unterbeschreibung
Betriebs- und Bedienungsanleitungen
für den Umgang und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend.

11 Unterbeschreibung
Anfertigung von farbig angelegten Schemata
der Anlagen,1-fach fest auf eine dauerhafte Unterlage aufgezogen und dauerhaft gegen Verschmutzung unter Glas oder Folie geschützt. Aufhängen an gut sichtbarer Stelle in den Zentralen.

12 Unterbeschreibung
Dokumentation aller nachträglich hergestellten Kernbohrungen als CAD-Plan

13 Unterbeschreibung
Fotodokumentation
über alle Installationen des Leistungsumfanges in Form von digitalisierten Fotos auf Datenträger, sortiert nach Aufnahmedatum und mit Beschriftung über Aufnahmeort und Aufnahmedatum.

14 Unterbeschreibung
Brandschutzdokumentation
für alle ausgeführten Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen. Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (dwg-, pdf-, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Brandschutzdokumentation ist übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis / Dokumentenindex versehen, herzustellen und dem Fachplaner unmittelbar nach Fertigstellung der Rohinstallation zur Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen farbig. Die Brandschutzdokumentation umfasst:

- Fachunternehmererklärung
- Zulassung / Prüfzeugnis für jede verwendete Art der Brandschutzdurchführung
- Übereinstimmungserklärung für jede(s) Zulassung/Prüfzeugnis mit Angabe

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

der fortlaufenden Nummer der ausgeführten Brandschutzdurchführungen
- Planunterlagen als Grundrisse mit Kennzeichnung aller brandschutztechnisch relevanten Bauteile und Eintragung aller Brandschutzdurchführungen und Kabelschottungen mit fortlaufender Nummerierung zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen
- Die Nummerierung ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Fotodokumentation aller Brandschutzdurchführungen mit laufender Nummer zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen mit Fotos über den fachgerechten mangelfreien Einbau der Kabelschottungen je Seite der Wand- bzw. Deckendurchführung jeweils vor und nach dem Verschluss der Beplankung sowie vor und nach Einbringung der Schottung mit Kennzeichnung und Zuordnung der Fotos zu denn Grundrissplänen jeweils mit Beschriftung der beiden Seiten.

15 Unterbeschreibung
CAFM-Datenlieferung gemäß GEFMA 480 inklusive Attributierung nach Vorgaben des AG

SO3

4.4.3.1.70 Übergabe von Revisionsplänen,1-fach, M 1:100 3 Wochen vor dem Schließen der Zwischendecken mit Eintragung und Vermaßung aller Meß-, Absperr- und Regelvorrichtungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und im Plan mit einer Nummer gekennzeichnet (Bezeichnungsschilder werden gesondert vergütet). Mit Übergabe der Pläne erfolgt die Freigabe zum Schließen der Decken. Die Übergabe der Pläne erfolgt für den jeweiligen Bereich, in welchem die Decken geschlossen werden. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren.

1 psch .....

4.4.3.1.80 Leitbeschreibung
Bestands-/Revisionsdokumentation für alle ausgeführten Anlagen gemäß:
- DIN 18381, Abschnitt 3.7
- BTGA-Regel 2.001
- DIN-EN 806-5
- DIN 31051

Die komplett in deutscher Sprache verfassten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (ifc-, dwg-, und pdf-Format, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Bestands-/Revisionsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern mit Rückenschild (Maßnahme, Fa. etc.) Trennblättern und Inhaltsverzeichnis zu versehen, herzustellen und dem Fachplaner zunächst 4 Wochen vor Fertigstellung der Gesamtleistung 1-fach zur Prüfung zu übergeben.
Nach erfolgter Prüfung durch den Fachplaner und ggf. Ergänzung bzw. Korrektur durch den Auftragnehmer erfolgt die direkte Übergabe der kompletten Unterlagen an den Auftraggeber / Bauherrn.

Die Bestandsunterlagen umfassen:

1 psch .....

01 Unterbeschreibung
Für alle in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen, Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten und Herstellerkataloge sowie als tabellarische Aufstellung.

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

02 Unterbeschreibung
Allgemeine Bedienungsanweisungen

03 Unterbeschreibung
Wartungsanweisungen
mit Angaben zu zeitabhängigen, betriebsstundenabhängigen und durchsatzabhängenden Wartungsmaßnahmen mit Angabe wann, wo und mit welchen Mitteln die Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn eine unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung zu Schäden führen kann, ist der Bauherr auf die notwendigen regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen im Detail hinzuweisen. Sind dabei für den bestimmungsgemäßen Betrieb Leistungen aus anderen Gewerken erforderlich, hat der Auftragnehmer diese mit im Detail zu beschreiben.

Erstellung von detaillierten Betriebsvorschriften und Anweisungen. Die Betriebsvorschriften müssen Angaben über die zweckmäßige Betriebsweise (Wirtschaftlichkeit), Vermeidung von Bau- und Frostschäden usw. enthalten. Es ist ein Übersichtsplan mit Kurzbetriebsanweisungen und Leistungsangaben zum Aushang in den Betriebsräumen zu liefern.

04 Unterbeschreibung
Gerätelisten in tabellarischer Form

05 Unterbeschreibung
Elektroschaltpläne
von Geräten und Komponenten mit Bearbeitungsstand vom Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage (soweit im Umfang des AN erstellt). Dazu gehören:
- Kabellisten und Klemmenplan
  Die Kabellisten müssen mindestens folgende Spalten enthalten: Feldgerät, Hersteller/Typ, Benutzeradresse, elektrische Leistung, Nennstrom, Absicherung [A], Spannung, Kabeltyp, Kabelquerschnitt, zu verlegen von, zu verlegen nach, Kabellänge Teilstrecke
- Geräte, Komponenten mit Vorlage Klemmenbelegungsplan mit Beschreibung aller Anschlüsse. Des Weiteren Kennzeichnung und Beschreibung der Verwendung der Anschlüsse im vorliegenden Anwendungsfall.

06 Unterbeschreibung
Dokumentation der Einstellungen
der Sanitäranlage(n), Druckerhöhungsanlage(n), Wasseraufbereitungsanlage(n), Fäkalienhebeanlage(n), Hebeanlage(n), Zirkulationspumpe(n), Regulier- und Abgleichventil(e), Spülautomat(en) etc.
Dazu gehören:
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen für die Regel- und Steuerungsfunktionen mit Hinweisen für eine sichere und verbrauchsoptimierte Betriebsweise. Das Schalten und Regeln der Anlagenelemente wird in ihrer Abhängigkeit beschrieben. Dazu gehören die Beschreibungen von Zeitprogrammen (Volllast-/Teillastbetrieb von Anlagen), Sicherheitsfunktionen, Verhalten bei Alarmen/Ereignissen. Auflistung der bei der Inbetriebnahme vorgenommenen. Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte, Reglereinstellungen, Zeitprogrammeinstellungen etc.). Vorlage Diagramme und Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten und bestimmungsgemäßen

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Einstellwerten.

07 Unterbeschreibung
Bescheinigung über die fachgerechte Errichtung
der Anlagen mit:
- Sachverständigenprotokolle, sonstige Bescheinigungen wie Protokolle von Druckprüfungen, Abnahmebescheinigungen über Druckbehälter durch technischen Sachverständigen.
- Dichtheitsprüfungen, Spülprotokolle, hydraulischer Abgleich,
- Ggf. Schweißnahtprüfungen
- Konformitäts- und Leistungserklärungen, Übereinstimmungserklärungen,
- Prüfzeugnisse von F30 bis F90 Schottungen von Rohrdurchführungen, Kabelschottungen etc.

08 Unterbeschreibung
Revisionspläne (Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50, Schemata) mit Darstellung und Vermaßung aller Einbauorte von Mess-, Absperr- und Regelvorrichtungen und Eintragung aller Revisionsöffnungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und in den Plänen mit der festgelegten Nummerierung, auch in Zusammenhang mit den Vorgaben der Gebäudeautomation, zu kennzeichnen. Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architektenpläne als Grundlage zu verwenden. Dateien des Ingenieurbüros werden nicht zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind die Pläne 1-fach im Maßstab 1:100, vorab abschnittsweise, 2 Wochen vor Schließen der Decken/Wände zur Prüfung der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben.

09 Unterbeschreibung
Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß ATV DIN 18381

10 Unterbeschreibung
Betriebs- und Bedienungsanleitungen
für den Umgang und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend.

11 Unterbeschreibung
Anfertigung von farbig angelegten Schemata
der Anlagen,1-fach fest auf eine dauerhafte Unterlage aufgezogen und dauerhaft gegen Verschmutzung unter Glas oder Folie geschützt. Aufhängen an gut sichtbarer Stelle in den Zentralen.

12 Unterbeschreibung
Dokumentation aller nachträglich hergestellten Kernbohrungen als CAD-Plan

13 Unterbeschreibung
Fotodokumentation
über alle Installationen des Leistungsumfanges in Form von digitalisierten Fotos auf Datenträger, sortiert nach Aufnahmedatum und mit Beschriftung über Aufnahmeort und Aufnahmedatum.

14 Unterbeschreibung
Brandschutzdokumentation
für alle ausgeführten Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen. Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (dwg-, pdf-, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Brandschutzdokumentation ist übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis / Dokumentenindex versehen, herzustellen und dem Fachplaner unmittelbar nach Fertigstellung der Rohinstallation zur Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen farbig. Die Brandschutzdokumentation umfasst:

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Fachunternehmererklärung
- Zulassung / Prüfzeugnis für jede verwendete Art der Brandschutzdurchführung
- Übereinstimmungserklärung für jede(s) Zulassung/Prüfzeugnis mit Angabe der fortlaufenden Nummer der ausgeführten Brandschutzdurchführungen
- Planunterlagen als Grundrisse mit Kennzeichnung aller brandschutztechnisch relevanten Bauteile und Eintragung aller Brandschutzdurchführungen und Kabelschottungen mit fortlaufender Nummerierung zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen
- Die Nummerierung ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Fotodokumentation aller Brandschutzdurchführungen mit laufender Nummer zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen mit Fotos über den fachgerechten mangelfreien Einbau der Kabelschottungen je Seite der Wand- bzw. Deckendurchführung jeweils vor und nach dem Verschluss der Beplankung sowie vor und nach Einbringung der Schottung mit Kennzeichnung und Zuordnung der Fotos zu denn Grundrissplänen jeweils mit Beschriftung der beiden Seiten.

15 Unterbeschreibung
CAFM-Datenlieferung gemäß GEFMA 480 inklusive Attributierung nach Vorgaben des AG

ZSG

4.4.3.1.90 Übergabe von Revisionsplänen,1-fach, M 1:100 3 Wochen vor dem Schließen der Zwischendecken mit Eintragung und Vermaßung aller Meß-, Absperr- und Regelvorrichtungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und im Plan mit einer Nummer gekennzeichnet (Bezeichnungsschilder werden gesondert vergütet). Mit Übergabe der Pläne erfolgt die Freigabe zum Schließen der Decken. Die Übergabe der Pläne erfolgt für den jeweiligen Bereich, in welchem die Decken geschlossen werden. Es ist mit 20 Abschnitten zu kalkulieren.

1 psch .....

4.4.3.1.100 Leitbeschreibung
Bestands-/Revisionsdokumentation für alle ausgeführten Anlagen gemäß:
- DIN 18381, Abschnitt 3.7
- BTGA-Regel 2.001
- DIN-EN 806-5
- DIN 31051

Die komplett in deutscher Sprache verfassten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (ifc-, dwg-, und pdf-Format, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die Bestands-/Revisionsunterlagen sind übersichtlich in Ordnern mit Rückenschild (Maßnahme, Fa. etc.) Trennblättern und Inhaltsverzeichnis zu versehen, herzustellen und dem Fachplaner zunächst 4 Wochen vor Fertigstellung der Gesamtleistung 1-fach zur Prüfung zu übergeben.
Nach erfolgter Prüfung durch den Fachplaner und ggf. Ergänzung bzw. Korrektur durch den Auftragnehmer erfolgt die direkte Übergabe der kompletten Unterlagen an den Auftraggeber / Bauherrn.

Die Bestandsunterlagen umfassen:

1 psch .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

01 Unterbeschreibung
Für alle in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Positionen, Bezugsquellen und Bezugsnachweise der zur Ausführung gebrachten Materialien und Bauteile in Form von Prospekten und Herstellerkataloge sowie als tabellarische Aufstellung.

02 Unterbeschreibung
Allgemeine Bedienungsanweisungen

03 Unterbeschreibung
Wartungsanweisungen
mit Angaben zu zeitabhängigen, betriebsstundenabhängigen und durchsatzabhängenden Wartungsmaßnahmen mit Angabe wann, wo und mit welchen Mitteln die Wartungsarbeiten durchzuführen sind. Wenn eine unterlassene und/oder unsachgemäße Wartung zu Schäden führen kann, ist der Bauherr auf die notwendigen regelmäßigen Kontrollen und Prüfungen im Detail hinzuweisen. Sind dabei für den bestimmungsgemäßen Betrieb Leistungen aus anderen Gewerken erforderlich, hat der Auftragnehmer diese mit im Detail zu beschreiben.

Erstellung von detaillierten Betriebsvorschriften und Anweisungen. Die Betriebsvorschriften müssen Angaben über die zweckmäßige Betriebsweise (Wirtschaftlichkeit), Vermeidung von Bau- und Frostschäden usw. enthalten. Es ist ein Übersichtsplan mit Kurzbetriebsanweisungen und Leistungsangaben zum Aushang in den Betriebsräumen zu liefern.

04 Unterbeschreibung
Gerätelisten in tabellarischer Form

05 Unterbeschreibung
Elektroschaltpläne
von Geräten und Komponenten mit Bearbeitungsstand vom Zeitpunkt der Fertigstellung der Anlage (soweit im Umfang des AN erstellt). Dazu gehören:
- Kabellisten und Klemmenplan
  Die Kabellisten müssen mindestens folgende Spalten enthalten: Feldgerät, Hersteller/Typ, Benutzeradresse, elektrische Leistung, Nennstrom, Absicherung [A], Spannung, Kabeltyp, Kabelquerschnitt, zu verlegen von, zu verlegen nach, Kabellänge Teilstrecke
- Geräte, Komponenten mit Vorlage Klemmenbelegungsplan mit Beschreibung aller Anschlüsse. Des Weiteren Kennzeichnung und Beschreibung der Verwendung der Anschlüsse im vorliegenden Anwendungsfall.

06 Unterbeschreibung
Dokumentation der Einstellungen
der Sanitäranlage(n), Druckerhöhungsanlage(n), Wasseraufbereitungsanlage(n), Fäkalienhebeanlage(n), Hebeanlage(n), Zirkulationspumpe(n), Regulier- und Abgleichventil(e), Spülautomat(en) etc.
Dazu gehören:
Anlagen- und Funktionsbeschreibungen für die Regel- und Steuerungsfunktionen mit Hinweisen für eine sichere und verbrauchsoptimierte Betriebsweise. Das Schalten und Regeln der Anlagenelemente wird in ihrer Abhängigkeit beschrieben. Dazu gehören die Beschreibungen von

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Zeitprogrammen (Volllast-/Teillastbetrieb von Anlagen), Sicherheitsfunktionen, Verhalten bei Alarmen/Ereignissen. Auflistung der bei der Inbetriebnahme vorgenommenen. Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte, Reglereinstellungen, Zeitprogrammeinstellungen etc.). Vorlage Diagramme und Kennlinien mit eingetragenen Betriebspunkten und bestimmungsgemäßen Einstellwerten.

07 Unterbeschreibung
Bescheinigung über die fachgerechte Errichtung
der Anlagen mit:
- Sachverständigenprotokolle, sonstige Bescheinigungen wie Protokolle von Druckprüfungen, Abnahmebescheinigungen über Druckbehälter durch technischen Sachverständigen.
- Dichtheitsprüfungen, Spülprotokolle, hydraulischer Abgleich,
- Ggf. Schweißnahtprüfungen
- Konformitäts- und Leistungserklärungen, Übereinstimmungserklärungen,
- Prüfzeugnisse von F30 bis F90 Schottungen von Rohrdurchführungen, Kabelschottungen etc.

08 Unterbeschreibung
Revisionspläne (Grundrisse, Schnitte im Maßstab 1:50, Schemata)
mit Darstellung und Vermaßung aller Einbauorte von Mess-, Absperr- und Regelvorrichtungen und Eintragung aller Revisionsöffnungen. Alle Einrichtungen sind vor Ort und in den Plänen mit der festgelegten Nummerierung, auch in Zusammenhang mit den Vorgaben der Gebäudeautomation, zu kennzeichnen. Es sind die zum Zeitpunkt der Fertigstellung gültigen Architektenpläne als Grundlage zu verwenden. Dateien des Ingenieurbüros werden nicht zur Verfügung gestellt. Zusätzlich sind die Pläne 1-fach im Maßstab 1:100, vorab abschnittsweise, 2 Wochen vor Schließen der Decken/Wände zur Prüfung der örtlichen Objektüberwachung zu übergeben.

09 Unterbeschreibung
Einweisungsprotokoll mit Unterschrift der eingewiesenen Personen gemäß ATV DIN 18381

10 Unterbeschreibung
Betriebs- und Bedienungsanleitungen
für den Umgang und die Handhabung von gefährlichen Stoffen soweit zutreffend.

11 Unterbeschreibung
Anfertigung von farbig angelegten Schemata
der Anlagen,1-fach fest auf eine dauerhafte Unterlage aufgezogen und dauerhaft gegen Verschmutzung unter Glas oder Folie geschützt. Aufhängen an gut sichtbarer Stelle in den Zentralen.

12 Unterbeschreibung
Dokumentation aller nachträglich hergestellten Kernbohrungen als CAD-Plan

13 Unterbeschreibung
Fotodokumentation
über alle Installationen des Leistungsumfanges in Form von digitalisierten Fotos auf Datenträger, sortiert nach Aufnahmedatum und mit Beschriftung über Aufnahmeort und Aufnahmedatum.

14 Unterbeschreibung
Brandschutzdokumentation
für alle ausgeführten Wand- und Deckendurchführungen mit Brandschutzanforderungen. Die Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 2-fach auf Datenträger (dwg-, pdf-, MS-Office-lesbar) zu übergeben. Die

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.4 Allgemeine Leistungen
4.4.3 Dokumentation
4.4.3.1 Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Brandschutzdokumentation ist übersichtlich in Ordnern abgeheftet, mit Trennblättern und Inhaltsverzeichnis / Dokumentenindex versehen, herzustellen und dem Fachplaner unmittelbar nach Fertigstellung der Rohinstallation zur Weiterleitung auszuhändigen. Ausfertigung der zeichnerischen Unterlagen farbig. Die Brandschutzdokumentation umfasst:

- Fachunternehmererklärung
- Zulassung / Prüfzeugnis für jede verwendete Art der Brandschutzdurchführung
- Übereinstimmungserklärung für jede(s) Zulassung/Prüfzeugnis mit Angabe der fortlaufenden Nummer der ausgeführten Brandschutzdurchführungen
- Planunterlagen als Grundrisse mit Kennzeichnung aller brandschutztechnisch relevanten Bauteile und Eintragung aller Brandschutzdurchführungen und Kabelschottungen mit fortlaufender Nummerierung zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen
- Die Nummerierung ist mit dem Bauherrn abzustimmen.

Fotodokumentation aller Brandschutzdurchführungen mit laufender Nummer zur eindeutigen Zuordnung zu den Prüfzeugnissen mit Fotos über den fachgerechten mangelfreien Einbau der Kabelschottungen je Seite der Wand- bzw. Deckendurchführung jeweils vor und nach dem Verschluss der Beplankung sowie vor und nach Einbringung der Schottung mit Kennzeichnung und Zuordnung der Fotos zu denn Grundrissplänen jeweils mit Beschriftung der beiden Seiten.

15 Unterbeschreibung
CAFM-Datenlieferung gemäß GEFMA 480 inklusive Attributierung nach Vorgaben des AG

4.4.3.1 Dokumentation .....

4.4.3 Dokumentation .....

4.4 Allgemeine Leistungen .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5 Besondere Leistungen

Nachfolgende besondere Leistungen etc. beziehen sich auf alle die unter Rohrleitungen genannten Medien, Montageorte und -höhen sowie ggf. zusätzlich beschriebene Sicherungsmaßnahmen.
Behinderungen durch beengte Montage- und Platzverhältnisse sind grundsätzlich in den Einheitspreisen mit einzukalkulieren.

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.1 Baustelleneinrichtung

4.5.1.1 Baustelleneinrichtung

VSZ - SOM - ZSG

4.5.1.1.10 Baustelleneinrichtung zur Durchführung der aufgeführten Leistungen

entsprechend des mit dem Leistungsverzeichnis ausgereichten Logistikhandbuches.

Für:
- Tagesaufenthaltsräume für eigenes Baupersonal als Container
- Lagerräume für Baustoffe als Container

Vorhaltung der Personal- und Lagercontainer bis zum Ende der Arbeiten für den gesamten Auftrag.

Räumen der Baustelle:
- Einschl. Verladen aller Baugeräte, Materialreste, Absperrungen und Zubehör
- Herstellen des ursprünglichen Zustandes des Baugeländes, Reinigen des Baugeländes von Verpackungsmaterialien und Materialresten

für folgende
Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ)
Somatik 1 (SO1)
Somatik 2 (SO2)
Somatik 3 (SO3)
Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)

1 psch .....

4.5.1.1.20 Baustelleneinrichtung, wie zuvor beschrieben, umräumen auf Anordnung des AG.

1 psch .....

4.5.1.1 Baustelleneinrichtung .....

4.5.1 Baustelleneinrichtung .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.2 Arbeitsvorbereitung

4.5.2.1 Montageplanung

VSZ

4.5.2.1.10 Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu:
- Anlieferung und Lagerung aller Materialien
- Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verpackungsmüllentsorgung

Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.

1 psch .....

4.5.2.1.20 Erweiterte Montageplanung Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen beinhaltet Leistungen als besondere Leistungen zusätzlich zu Nebenleistungen der VOB / C

Montagezeichnung in folgender Ausführung:
Farbige Papierplotts, 3-fach, gefaltet DIN A4 in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, auf Datenträger im pdf-Format, dwg-Format und ifc-Format. Diese Unterlagen dienen als Information für Auftraggeber, Objektplaner, Objektüberwachung und andere am Bau beteiligten Unternehmen. Diese Dokumentation ist während der Bauzeit bis zur Überreichung der Revisionspläne monatlich fortzuschreiben. Die erweiterte Montageplanung erfolgt auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners gem. HOAI - LP 5 (Grundleistungen).

Die Montageplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der vom AN angebotenen Fabrikate und Typen einschließlich der zugehörigen Angaben und Berechnungen unter Berücksichtigung aller Schnittstellen zum Schallschutz, Brandschutz und Tragwerkplanung.
Unter Beachtung des Ergebnisses der Ausschreibung sind die erforderlichen Konstruktionsänderungen unter Beachtung der Fremdgewerke fortzuschreiben.
Die Werk- und Montageplanung ist nur gültig mit Freigabevermerk (Stempel/ Datum und Unterschrift) des von der ausführenden Firma bestellten, angemeldeten und verantwortlichen Fachbauleiter (Dipl.- Ing. TU / TH / FH / BA).
Die Werk- und Montageplanung ist gem. Baustellenfortschritt anzupassen und zu verteilen. Die Verteilung ist in Planlisten zu dokumentieren. Über das Ergebnis berichtet der verantwortliche Fachbauleiter in den Baubesprechungen sowie beim wöchentlichen Rapport (mündlich und schriftlich) gegenüber dem Bauherrn und der Objektüberwachung.

Fortschreibung der Rohrnetzberechnung(en) für alle Medien und Bemessung von Anlagenteilen.

Erstellung der Funktionsschemata für jede Anlage mit zugehörigen Leistungsdaten gemäß Produktvorgaben, Dimensionen, Voreinstellungen und Komponenten inkl. Gebäudeautomationskomponenten die für eine Funktion der Anlage erforderlich sind und Prinzip der Verteilung.

Strangschema / Schaltplan für alle Medien mit Auslegungsdaten/Parametern

Grundrisse M1:50 oder größer, unter Beachtung der anderen

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Montageplanungen mit allen am Bau beteiligten Gewerke, Dimensionen und Komponenten, wenn erforderlich in Mehrstrichdarstellung. Es sind sämtliche Komponenten und Baugruppen darzustellen. Es sind sämtliche Komponenten darzustellen, die zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage erforderlich sind. Platzvorhaltungen, Flächen zur Bedienung und Instandhaltung sowie Einbringöffnungswege sind darzustellen, z.B. gem. VDI 2050.
Vollständige Bemaßung (inkl. Höhenangaben) von Trassen (Kanäle, Rohrleitungen, MSR), Apparaten, Komponenten, (z.B. Behälter, Schaltschränke, Verteiler, etc.) mit genauen Bezugsmaßen zum Bauwerk und anderen Gewerken ist einzutragen. Art und Umfang der erforderlichen Dämmung und des Brandschutzes sind anzugeben. Prüfzeugnisse für zulassungspflichtige Bauteile und Einbauvorschriften der angebotenen Komponenten sind der Objektüberwachung und der eigenen Fachbauleitung zu übergeben, einschließlich Erläuterungen zu den produktspezifischen Merkmalen.

Schnitte/Details Maßstab 1:50 bis 1:1
Für Installationsschwerpunkte und Zentralen mit allen Gewerken und der erforderlichen Bemaßung. Ein Installationsschwerpunkt liegt vor, wenn Gewerke kreuzen, übereinander liegen oder gemeinsam ausfädeln.

Schächte / Trassen
Schachtbelegung und Schachtausfädelung mit allen darin geplanten Gewerken inkl. der Brandschutzausführung. Zentralen und Schächte sind im Detail mit allen erforderlichen Schnitten im angemessenen Maßstab darzustellen.

Schnittstellen
Eindeutige Darstellung von Schnittstellen einander tangierender Gewerke, nutzer- bzw. bauherren- oder bauseitiger Leistungen. Darzustellen sind Anforderungen und Leistungsumfang z.B. Anschlüsse an Sanitärzellen, an WWB, RLT-Geräte freier Querschnitt bauseitiger WSG, Verstärkungen, Lastabfangungen in Trockenbauwänden etc.
Koordinierung mit dem Lieferanten der Fertignasszellen hinsichtlich der Anschlusspunkte, Höhen, Übergangsstücke, Zeitpunkt und Organisation der gemeinsamen Inbetriebnahmen.

Angaben für andere Montage-/Planungsbeteiligte
für Deckenspiegel,Öffnungsmaße, Wandabwicklungen, Fliesenspiegel, Trockenbau, Revisionsöffnungen, Fortschreibung der Schlitz- und Durchbruchangaben, einschl. Anzeichnen im Maßstab 1:1 auf der Baustelle, sowie Einbauten und Montageöffnungen mit genauer Positionierung und Bemaßung mit eindeutigen Bezugsmaßen zum Gebäude.

Erläuterung
Beschreibung der funktionalen Wirkungsweise der einzelnen Anlagen mit Angaben aller notwendigen Kenn-, Betriebs- und Auslegungsdaten.

1 psch .....

4.5.2.1.30 Erstellung und Fortschreibung von detaillierten Bauablaufsplanungen gem. ZVB unter Beachtung des Rahmenterminplanes des Bauherrn / Architekten in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken.

1 psch .....

4.5.2.1.40 Kabelzuglisten, Schaltpläne und Leistungsangaben Elektrotechnik/MSR.

Übertrag: .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Der AN stellt Kabelzuglisten für die Elektro- und MSR-Gewerke über die zu erstellenden Elektroinstallationen für sämtliche Anlagen zur Verfügung. Anzugeben sind Anfangs- und Zielort, Kabeltyp und -dimension sowie die Anschlussleistung. Die Zielorte der Kabel sind nach Rücksprache mit dem Gewerk Elektro, entweder in die Grundrisspläne mit Angabe der Kabelnummer einzutragen oder vor Ort direkt zu markieren. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung der Kabelverlegung dreifach zu übergeben.

Informationen zur Gebäudeautomation an die Objekt-/Bauüberwachung übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.

1 psch .....

SO1

4.5.2.1.50 Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu:
- Anlieferung und Lagerung aller Materialien
- Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verpackungsmüllentsorgung

Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.

1 psch .....

4.5.2.1.60 Erweiterte Montageplanung Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen beinhaltet Leistungen als besondere Leistungen zusätzlich zu Nebenleistungen der VOB / C

Montagezeichnung in folgender Ausführung:
Farbige Papierplotts, 3-fach, gefaltet DIN A4 in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, auf Datenträger im pdf-Format, dwg-Format und ifc-Format. Diese Unterlagen dienen als Information für Auftraggeber, Objektplaner, Objektüberwachung und andere am Bau beteiligten Unternehmen. Diese Dokumentation ist während der Bauzeit bis zur Überreichung der Revisionspläne monatlich fortzuschreiben. Die erweiterte Montageplanung erfolgt auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners gem. HOAI - LP 5 (Grundleistungen).

Die Montageplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der vom AN angebotenen Fabrikate und Typen einschließlich der zugehörigen Angaben und Berechnungen unter Berücksichtigung aller Schnittstellen zum Schallschutz, Brandschutz und Tragwerkplanung.
Unter Beachtung des Ergebnisses der Ausschreibung sind die erforderlichen Konstruktionsänderungen unter Beachtung der Fremdgewerke fortzuschreiben.
Die Werk- und Montageplanung ist nur gültig mit Freigabevermerk (Stempel/ Datum und Unterschrift) des von der ausführenden Firma bestellten,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

angemeldeten und verantwortlichen Fachbauleiter (Dipl.- Ing. TU / TH / FH / BA).
Die Werk- und Montageplanung ist gem. Baustellenfortschritt anzupassen und zu verteilen. Die Verteilung ist in Planlisten zu dokumentieren. Über das Ergebnis berichtet der verantwortliche Fachbauleiter in den Baubesprechungen sowie beim wöchentlichen Rapport (mündlich und schriftlich) gegenüber dem Bauherrn und der Objektüberwachung.

Fortschreibung der Rohrnetzberechnung(en) für alle Medien und Bemessung von Anlagenteilen.

Erstellung der Funktionsschemata für jede Anlage mit zugehörigen Leistungsdaten gemäß Produktvorgaben, Dimensionen, Voreinstellungen und Komponenten inkl. Gebäudeautomationskomponenten die für eine Funktion der Anlage erforderlich sind und Prinzip der Verteilung.

Strangschema / Schaltplan für alle Medien mit Auslegungsdaten/Parametern

Grundrisse M1:50 oder größer, unter Beachtung der anderen Montageplanungen mit allen am Bau beteiligten Gewerke, Dimensionen und Komponenten, wenn erforderlich in Mehrstrichdarstellung. Es sind sämtliche Komponenten und Baugruppen darzustellen. Es sind sämtliche Komponenten darzustellen, die zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage erforderlich sind. Platzvorhaltungen, Flächen zur Bedienung und Instandhaltung sowie Einbringöffnungswege sind darzustellen, z.B. gem. VDI 2050.
Vollständige Bemaßung (inkl. Höhenangaben) von Trassen (Kanäle, Rohrleitungen, MSR), Apparaten, Komponenten, (z.B. Behälter, Schaltschränke, Verteiler, etc.) mit genauen Bezugsmaßen zum Bauwerk und anderen Gewerken ist einzutragen. Art und Umfang der erforderlichen Dämmung und des Brandschutzes sind anzugeben. Prüfzeugnisse für zulassungspflichtige Bauteile und Einbauvorschriften der angebotenen Komponenten sind der Objektüberwachung und der eigenen Fachbauleitung zu übergeben, einschließlich Erläuterungen zu den produktspezifischen Merkmalen.

Schnitte/Details Maßstab 1:50 bis 1:1
Für Installationsschwerpunkte und Zentralen mit allen Gewerken und der erforderlichen Bemaßung. Ein Installationsschwerpunkt liegt vor, wenn Gewerke kreuzen, übereinander liegen oder gemeinsam ausfädeln.

Schächte / Trassen
Schachtbelegung und Schachtausfädelung mit allen darin geplanten Gewerken inkl. der Brandschutzausführung. Zentralen und Schächte sind im Detail mit allen erforderlichen Schnitten im angemessenen Maßstab darzustellen.

Schnittstellen
Eindeutige Darstellung von Schnittstellen einander tangierender Gewerke, nutzer- bzw. bauherren- oder bauseitiger Leistungen. Darzustellen sind Anforderungen und Leistungsumfang z.B. Anschlüsse an Sanitärzellen, an WWB, RLT-Geräte freier Querschnitt bauseitiger WSG, Verstärkungen, Lastabfangungen in Trockenbauwänden etc.
Koordinierung mit dem Lieferanten der Fertignasszellen hinsichtlich der Anschlusspunkte, Höhen, Übergangsstücke, Zeitpunkt und Organisation der gemeinsamen Inbetriebnahmen.

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Angaben für andere Montage-/Planungsbeteiligte für Deckenspiegel,Öffnungsmaße, Wandabwicklungen, Fliesenspiegel, Trockenbau, Revisionsöffnungen, Fortschreibung der Schlitz- und Durchbruchangaben, einschl. Anzeichnen im Maßstab 1:1 auf der Baustelle, sowie Einbauten und Montageöffnungen mit genauer Positionierung und Bemaßung mit eindeutigen Bezugsmaßen zum Gebäude. Erläuterung Beschreibung der funktionalen Wirkungsweise der einzelnen Anlagen mit Angaben aller notwendigen Kenn-, Betriebs- und Auslegungsdaten.	1	psch	.....	
4.5.2.1.70	Erstellung und Fortschreibung von detaillierten Bauablaufsplanungen gem. ZVB unter Beachtung des Rahmenterminplanes des Bauherrn / Architekten in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken.	1	psch	.....	
4.5.2.1.80	Kabelzuglisten, Schaltpläne und Leistungsangaben Elektrotechnik/MSR. Der AN stellt Kabelzuglisten für die Elektro- und MSR-Gewerke über die zu erstellenden Elektroinstallationen für sämtliche Anlagen zur Verfügung. Anzugeben sind Anfangs- und Zielort, Kabeltyp und -dimension sowie die Anschlussleistung. Die Zielorte der Kabel sind nach Rücksprache mit dem Gewerk Elektro, entweder in die Grundrisspläne mit Angabe der Kabelnummer einzutragen oder vor Ort direkt zu markieren. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung der Kabelverlegung dreifach zu übergeben. Informationen zur Gebäudeautomation an die Objekt-/Bauüberwachung übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.	1	psch	.....	
	SO2				
4.5.2.1.90	Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu: – Anlieferung und Lagerung aller Materialien – Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verpackungsmüllentsorgung Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.	1	psch	.....	
4.5.2.1.100	Erweiterte Montageplanung Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen beinhaltet Leistungen als besondere Leistungen zusätzlich zu Nebenleistungen der VOB / C				
	Übertrag:				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Montagezeichnung in folgender Ausführung:
Farbige Papierplotts, 3-fach, gefaltet DIN A4 in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, auf Datenträger im pdf-Format, dwg-Format und ifc-Format. Diese Unterlagen dienen als Information für Auftraggeber, Objektplaner, Objektüberwachung und andere am Bau beteiligten Unternehmen. Diese Dokumentation ist während der Bauzeit bis zur Überreichung der Revisionspläne monatlich fortzuschreiben. Die erweiterte Montageplanung erfolgt auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners gem. HOAI - LP 5 (Grundleistungen).

Die Montageplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der vom AN angebotenen Fabrikate und Typen einschließlich der zugehörigen Angaben und Berechnungen unter Berücksichtigung aller Schnittstellen zum Schallschutz, Brandschutz und Tragwerkplanung.
Unter Beachtung des Ergebnisses der Ausschreibung sind die erforderlichen Konstruktionsänderungen unter Beachtung der Fremdgewerke fortzuschreiben.
Die Werk- und Montageplanung ist nur gültig mit Freigabevermerk (Stempel/ Datum und Unterschrift) des von der ausführenden Firma bestellten, angemeldeten und verantwortlichen Fachbauleiter (Dipl.- Ing. TU / TH / FH / BA).
Die Werk- und Montageplanung ist gem. Baustellenfortschritt anzupassen und zu verteilen. Die Verteilung ist in Planlisten zu dokumentieren. Über das Ergebnis berichtet der verantwortliche Fachbauleiter in den Baubesprechungen sowie beim wöchentlichen Rapport (mündlich und schriftlich) gegenüber dem Bauherrn und der Objektüberwachung.

Fortschreibung der Rohrnetzberechnung(en) für alle Medien und Bemessung von Anlagenteilen.

Erstellung der Funktionsschemata für jede Anlage mit zugehörigen Leistungsdaten gemäß Produktvorgaben, Dimensionen, Voreinstellungen und Komponenten inkl. Gebäudeautomationskomponenten die für eine Funktion der Anlage erforderlich sind und Prinzip der Verteilung.

Strangschema / Schaltplan für alle Medien mit Auslegungsdaten/Parametern

Grundrisse M1:50 oder größer, unter Beachtung der anderen Montageplanungen mit allen am Bau beteiligten Gewerke, Dimensionen und Komponenten, wenn erforderlich in Mehrstrichdarstellung. Es sind sämtliche Komponenten und Baugruppen darzustellen. Es sind sämtliche Komponenten darzustellen, die zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage erforderlich sind. Platzvorhaltungen, Flächen zur Bedienung und Instandhaltung sowie Einbringöffnungswege sind darzustellen, z.B. gem. VDI 2050.
Vollständige Bemaßung (inkl. Höhenangaben) von Trassen (Kanäle, Rohrleitungen, MSR), Apparaten, Komponenten, (z.B. Behälter, Schaltschränke, Verteiler, etc.) mit genauen Bezugsmaßen zum Bauwerk und anderen Gewerken ist einzutragen. Art und Umfang der erforderlichen Dämmung und des Brandschutzes sind anzugeben. Prüfzeugnisse für zulassungspflichtige Bauteile und Einbauvorschriften der angebotenen Komponenten sind der Objektüberwachung und der eigenen Fachbauleitung zu übergeben, einschließlich Erläuterungen zu den produktspezifischen Merkmalen.

Schnitte/Details Maßstab 1:50 bis 1:1

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Für Installationsschwerpunkte und Zentralen mit allen Gewerken und der erforderlichen Bemaßung. Ein Installationsschwerpunkt liegt vor, wenn Gewerke kreuzen, übereinander liegen oder gemeinsam ausfädeln.

Schächte / Trassen
Schachtbelegung und Schachtausfädelung mit allen darin geplanten Gewerken inkl. der Brandschutzausführung. Zentralen und Schächte sind im Detail mit allen erforderlichen Schnitten im angemessenen Maßstab darzustellen.

Schnittstellen
Eindeutige Darstellung von Schnittstellen einander tangierender Gewerke, nutzer- bzw. bauherren- oder bauseitiger Leistungen. Darzustellen sind Anforderungen und Leistungsumfang z.B. Anschlüsse an Sanitärzellen, an WWB, RLT-Geräte freier Querschnitt bauseitiger WSG, Verstärkungen, Lastabfangungen in Trockenbauwänden etc.
Koordinierung mit dem Lieferanten der Fertignasszellen hinsichtlich der Anschlusspunkte, Höhen, Übergangsstücke, Zeitpunkt und Organisation der gemeinsamen Inbetriebnahmen.

Angaben für andere Montage-/Planungsbeteiligte
für Deckenspiegel,Öffnungsmaße, Wandabwicklungen, Fliesenspiegel, Trockenbau, Revisionsöffnungen, Fortschreibung der Schlitz- und Durchbruchangaben, einschl. Anzeichnen im Maßstab 1:1 auf der Baustelle, sowie Einbauten und Montageöffnungen mit genauer Positionierung und Bemaßung mit eindeutigen Bezugsmaßen zum Gebäude.

Erläuterung
Beschreibung der funktionalen Wirkungsweise der einzelnen Anlagen mit Angaben aller notwendigen Kenn-, Betriebs- und Auslegungsdaten.

1 psch .....

4.5.2.1.110 Erstellung und Fortschreibung von detaillierten Bauablaufsplanungen gem. ZVB unter Beachtung des Rahmenterminplanes des Bauherrn / Architekten in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken.

1 psch .....

4.5.2.1.120 Kabelzuglisten, Schaltpläne und Leistungsangaben Elektrotechnik/MSR.
Der AN stellt Kabelzuglisten für die Elektro- und MSR-Gewerke über die zu erstellenden Elektroinstallationen für sämtliche Anlagen zur Verfügung. Anzugeben sind Anfangs- und Zielort, Kabeltyp und -dimension sowie die Anschlussleistung. Die Zielorte der Kabel sind nach Rücksprache mit dem Gewerk Elektro, entweder in die Grundrisspläne mit Angabe der Kabelnummer einzutragen oder vor Ort direkt zu markieren. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung der Kabelverlegung dreifach zu übergeben.

Informationen zur Gebäudeautomation an die Objekt-/Bauüberwachung übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.				
		1	psch		.....
	SO3				
4.5.2.1.130	Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu: – Anlieferung und Lagerung aller Materialien – Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verpackungsmüllentsorgung Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.				
		1	psch		.....
4.5.2.1.140	Erweiterte Montageplanung Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen beinhaltet Leistungen als besondere Leistungen zusätzlich zu Nebenleistungen der VOB / C Montagezeichnung in folgender Ausführung: Farbige Papierplotts, 3-fach, gefaltet DIN A4 in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, auf Datenträger im pdf-Format, dwg-Format und ifc-Format. Diese Unterlagen dienen als Information für Auftraggeber, Objektplaner, Objektüberwachung und andere am Bau beteiligten Unternehmen. Diese Dokumentation ist während der Bauzeit bis zur Überreichung der Revisionspläne monatlich fortzuschreiben. Die erweiterte Montageplanung erfolgt auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners gem. HOAI - LP 5 (Grundleistungen). Die Montageplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der vom AN angebotenen Fabrikate und Typen einschließlich der zugehörigen Angaben und Berechnungen unter Berücksichtigung aller Schnittstellen zum Schallschutz, Brandschutz und Tragwerkplanung. Unter Beachtung des Ergebnisses der Ausschreibung sind die erforderlichen Konstruktionsänderungen unter Beachtung der Fremdgewerke fortzuschreiben. Die Werk- und Montageplanung ist nur gültig mit Freigabevermerk (Stempel/ Datum und Unterschrift) des von der ausführenden Firma bestellten, angemeldeten und verantwortlichen Fachbauleiter (Dipl.- Ing. TU / TH / FH / BA). Die Werk- und Montageplanung ist gem. Baustellenfortschritt anzupassen und zu verteilen. Die Verteilung ist in Planlisten zu dokumentieren. Über das Ergebnis berichtet der verantwortliche Fachbauleiter in den Baubesprechungen sowie beim wöchentlichen Rapport (mündlich und schriftlich) gegenüber dem Bauherrn und der Objektüberwachung. Fortschreibung der Rohrnetzberechnung(en) für alle Medien und Bemessung von Anlagenteilen. Erstellung der Funktionsschemata für jede Anlage mit zugehörigen Leistungsdaten gemäß Produktvorgaben, Dimensionen, Voreinstellungen und Komponenten inkl. Gebäudeautomationskomponenten die für eine Funktion der Anlage erforderlich sind und Prinzip der Verteilung.				
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Strangschema / Schaltplan für alle Medien mit Auslegungsdaten/Parametern

Grundrisse M1:50 oder größer, unter Beachtung der anderen Montageplanungen mit allen am Bau beteiligten Gewerke, Dimensionen und Komponenten, wenn erforderlich in Mehrstrichdarstellung. Es sind sämtliche Komponenten und Baugruppen darzustellen. Es sind sämtliche Komponenten darzustellen, die zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage erforderlich sind. Platzvorhaltungen, Flächen zur Bedienung und Instandhaltung sowie Einbringöffnungswege sind darzustellen, z.B. gem. VDI 2050.
Vollständige Bemaßung (inkl. Höhenangaben) von Trassen (Kanäle, Rohrleitungen, MSR), Apparaten, Komponenten, (z.B. Behälter, Schaltschränke, Verteiler, etc.) mit genauen Bezugsmaßen zum Bauwerk und anderen Gewerken ist einzutragen. Art und Umfang der erforderlichen Dämmung und des Brandschutzes sind anzugeben. Prüfzeugnisse für zulassungspflichtige Bauteile und Einbauvorschriften der angebotenen Komponenten sind der Objektüberwachung und der eigenen Fachbauleitung zu übergeben, einschließlich Erläuterungen zu den produktspezifischen Merkmalen.

Schnitte/Details Maßstab 1:50 bis 1:1
Für Installationsschwerpunkte und Zentralen mit allen Gewerken und der erforderlichen Bemaßung. Ein Installationsschwerpunkt liegt vor, wenn Gewerke kreuzen, übereinander liegen oder gemeinsam ausfädeln.

Schächte / Trassen
Schachtbelegung und Schachtausfädelung mit allen darin geplanten Gewerken inkl. der Brandschutzausführung. Zentralen und Schächte sind im Detail mit allen erforderlichen Schnitten im angemessenen Maßstab darzustellen.

Schnittstellen
Eindeutige Darstellung von Schnittstellen einander tangierender Gewerke, nutzer- bzw. bauherren- oder bauseitiger Leistungen. Darzustellen sind Anforderungen und Leistungsumfang z.B. Anschlüsse an Sanitärzellen, an WWB, RLT-Geräte freier Querschnitt bauseitiger WSG, Verstärkungen, Lastabfangungen in Trockenbauwänden etc.
Koordinierung mit dem Lieferanten der Fertignasszellen hinsichtlich der Anschlusspunkte, Höhen, Übergangsstücke, Zeitpunkt und Organisation der gemeinsamen Inbetriebnahmen.

Angaben für andere Montage-/Planungsbeteiligte
für Deckenspiegel,Öffnungsmaße, Wandabwicklungen, Fliesenspiegel, Trockenbau, Revisionsöffnungen, Fortschreibung der Schlitz- und Durchbruchangaben, einschl. Anzeichnen im Maßstab 1:1 auf der Baustelle, sowie Einbauten und Montageöffnungen mit genauer Positionierung und Bemaßung mit eindeutigen Bezugsmaßen zum Gebäude.

Erläuterung
Beschreibung der funktionalen Wirkungsweise der einzelnen Anlagen mit Angaben aller notwendigen Kenn-, Betriebs- und Auslegungsdaten.

1 psch .....

4.5.2.1.150 Erstellung und Fortschreibung von detaillierten Bauablaufsplanungen gem. ZVB unter Beachtung des Rahmenterminplanes des Bauherrn / Architekten in

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken.	1	psch		.....
4.5.2.1.160	Kabelzuglisten, Schaltpläne und Leistungsangaben Elektrotechnik/MSR. Der AN stellt Kabelzuglisten für die Elektro- und MSR-Gewerke über die zu erstellenden Elektroinstallationen für sämtliche Anlagen zur Verfügung. Anzugeben sind Anfangs- und Zielort, Kabeltyp und -dimension sowie die Anschlussleistung. Die Zielorte der Kabel sind nach Rücksprache mit dem Gewerk Elektro, entweder in die Grundrisspläne mit Angabe der Kabelnummer einzutragen oder vor Ort direkt zu markieren. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung der Kabelverlegung dreifach zu übergeben. Informationen zur Gebäudeautomation an die Objekt-/Bauüberwachung übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.	1	psch		.....
	ZSG				
4.5.2.1.170	Reinhalte- und Reinigungskonzept für die Bauphase erstellen und dokumentieren. Das Reinhaltekonzept enthält Festlegungen zu: – Anlieferung und Lagerung aller Materialien – Maßnahmen zur Verhinderung von Verschmutzungen und Verpackungsmüllentsorgung Das Konzept ist vor Beginn der Baumaßnahme der Objektüberwachung zu übergeben.	1	psch		.....
4.5.2.1.180	Erweiterte Montageplanung Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen beinhaltet Leistungen als besondere Leistungen zusätzlich zu Nebenleistungen der VOB / C Montagezeichnung in folgender Ausführung: Farbige Papierplotts, 3-fach, gefaltet DIN A4 in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis, auf Datenträger im pdf-Format, dwg-Format und ifc-Format. Diese Unterlagen dienen als Information für Auftraggeber, Objektplaner, Objektüberwachung und andere am Bau beteiligten Unternehmen. Diese Dokumentation ist während der Bauzeit bis zur Überreichung der Revisionspläne monatlich fortzuschreiben. Die erweiterte Montageplanung erfolgt auf der Grundlage der Ausführungsplanung des Fachplaners gem. HOAI - LP 5 (Grundleistungen). Die Montageplanung beinhaltet die Fortschreibung der Ausführungsplanung unter Berücksichtigung der vom AN angebotenen Fabrikate und Typen einschließlich der zugehörigen Angaben und Berechnungen unter Berücksichtigung aller Schnittstellen zum Schallschutz, Brandschutz und Tragwerkplanung.				
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Unter Beachtung des Ergebnisses der Ausschreibung sind die erforderlichen Konstruktionsänderungen unter Beachtung der Fremdgewerke fortzuschreiben.
Die Werk- und Montageplanung ist nur gültig mit Freigabevermerk (Stempel/ Datum und Unterschrift) des von der ausführenden Firma bestellten, angemeldeten und verantwortlichen Fachbauleiter (Dipl.- Ing. TU / TH / FH / BA).
Die Werk- und Montageplanung ist gem. Baustellenfortschritt anzupassen und zu verteilen. Die Verteilung ist in Planlisten zu dokumentieren. Über das Ergebnis berichtet der verantwortliche Fachbauleiter in den Baubesprechungen sowie beim wöchentlichen Rapport (mündlich und schriftlich) gegenüber dem Bauherrn und der Objektüberwachung.

Fortschreibung der Rohrnetzberechnung(en) für alle Medien und Bemessung von Anlagenteilen.

Erstellung der Funktionsschemata für jede Anlage mit zugehörigen Leistungsdaten gemäß Produktvorgaben, Dimensionen, Voreinstellungen und Komponenten inkl. Gebäudeautomationskomponenten die für eine Funktion der Anlage erforderlich sind und Prinzip der Verteilung.

Strangschema / Schaltplan für alle Medien mit Auslegungsdaten/Parametern

Grundrisse M1:50 oder größer, unter Beachtung der anderen Montageplanungen mit allen am Bau beteiligten Gewerke, Dimensionen und Komponenten, wenn erforderlich in Mehrstrichdarstellung. Es sind sämtliche Komponenten und Baugruppen darzustellen. Es sind sämtliche Komponenten darzustellen, die zur ordnungsgemäßen Funktion der Anlage erforderlich sind. Platzvorhaltungen, Flächen zur Bedienung und Instandhaltung sowie Einbringöffnungswege sind darzustellen, z.B. gem. VDI 2050.
Vollständige Bemaßung (inkl. Höhenangaben) von Trassen (Kanäle, Rohrleitungen, MSR), Apparaten, Komponenten, (z.B. Behälter, Schaltschränke, Verteiler, etc.) mit genauen Bezugsmaßen zum Bauwerk und anderen Gewerken ist einzutragen. Art und Umfang der erforderlichen Dämmung und des Brandschutzes sind anzugeben. Prüfzeugnisse für zulassungspflichtige Bauteile und Einbauvorschriften der angebotenen Komponenten sind der Objektüberwachung und der eigenen Fachbauleitung zu übergeben, einschließlich Erläuterungen zu den produktspezifischen Merkmalen.

Schnitte/Details Maßstab 1:50 bis 1:1
Für Installationsschwerpunkte und Zentralen mit allen Gewerken und der erforderlichen Bemaßung. Ein Installationsschwerpunkt liegt vor, wenn Gewerke kreuzen, übereinander liegen oder gemeinsam ausfädeln.

Schächte / Trassen
Schachtbelegung und Schachtausfädelung mit allen darin geplanten Gewerken inkl. der Brandschutzausführung. Zentralen und Schächte sind im Detail mit allen erforderlichen Schnitten im angemessenen Maßstab darzustellen.

Schnittstellen
Eindeutige Darstellung von Schnittstellen einander tangierender Gewerke, nutzer- bzw. bauherren- oder bauseitiger Leistungen. Darzustellen sind Anforderungen und Leistungsumfang z.B. Anschlüsse an Sanitärzellen, an WWB, RLT-Geräte freier Querschnitt bauseitiger WSG, Verstärkungen, Lastabfangungen in Trockenbauwänden etc.

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.2 Arbeitsvorbereitung
4.5.2.1 Montageplanung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Koordinierung mit dem Lieferanten der Fertignasszellen hinsichtlich der Anschlusspunkte, Höhen, Übergangsstücke, Zeitpunkt und Organisation der gemeinsamen Inbetriebnahmen. Angaben für andere Montage-/Planungsbeteiligte für Deckenspiegel,Öffnungsmaße, Wandabwicklungen, Fliesenspiegel, Trockenbau, Revisionsöffnungen, Fortschreibung der Schlitz- und Durchbruchangaben, einschl. Anzeichnen im Maßstab 1:1 auf der Baustelle, sowie Einbauten und Montageöffnungen mit genauer Positionierung und Bemaßung mit eindeutigen Bezugsmaßen zum Gebäude. Erläuterung Beschreibung der funktionalen Wirkungsweise der einzelnen Anlagen mit Angaben aller notwendigen Kenn-, Betriebs- und Auslegungsdaten.	1	psch		.....
4.5.2.1.190	Erstellung und Fortschreibung von detaillierten Bauablaufsplanungen gem. ZVB unter Beachtung des Rahmenterminplanes des Bauherrn / Architekten in Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken.	1	psch		.....
4.5.2.1.200	Kabelzuglisten, Schaltpläne und Leistungsangaben Elektrotechnik/MSR. Der AN stellt Kabelzuglisten für die Elektro- und MSR-Gewerke über die zu erstellenden Elektroinstallationen für sämtliche Anlagen zur Verfügung. Anzugeben sind Anfangs- und Zielort, Kabeltyp und -dimension sowie die Anschlussleistung. Die Zielorte der Kabel sind nach Rücksprache mit dem Gewerk Elektro, entweder in die Grundrisspläne mit Angabe der Kabelnummer einzutragen oder vor Ort direkt zu markieren. Die Unterlagen sind rechtzeitig vor Ausführung der Kabelverlegung dreifach zu übergeben. Informationen zur Gebäudeautomation an die Objekt-/Bauüberwachung übergeben und fortschreiben, die Informationen werden mit den AN der beteiligten Leistungsbereiche abgestimmt und bearbeitet nach Bauzeitenplan, die Abstimmung umfasst Benutzeradress-System, Anlagenkonfiguration der Gebäudeautomation, betriebstechnische Daten und Funktionen der Anlagenbauteile, Messorte und Anordnung der Messwertgeber, Funktionen, Parameter und Einstellwerte, Bildschirmdarstellungen, Art und Text der Stör- und Fehlermeldungen, Schnittstellenprotokoll und projektspezifische Daten, Wartungsintervalle, Informationen für die GA-Managementebene, die Abstimmung wird von allen Beteiligten bestätigt.	1	psch		.....
				4.5.2.1 Montageplanung	**.....**
				4.5.2 Arbeitsvorbereitung	**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.3	**Gerüste**				
4.5.3.1	**Gerüste**				
4.5.3.1.10	STLB-Bau 10/2025 001 TA Aufbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	84	St	.....	.....
4.5.3.1.20	STLB-Bau 10/2025 001 TA Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 4 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	86	St	.....	.....
	VSZ - Lager				
4.5.3.1.30	STLB-Bau 04/2026 001 TA Aufbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 6 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	1	St	.....	.....
4.5.3.1.40	STLB-Bau 04/2026 001 TA Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 2 genutzte Gerüstlagen, Höhe der obersten Gerüstlage 6 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	1	St	.....	.....

Übertrag: .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.3 Gerüste
4.5.3.1 Gerüste

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	SO2 - Foyer				
4.5.3.1.50	STLB-Bau 04/2026 001 TA Aufbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhe der obersten Gerüstlage 7 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	1	St	.....	.....
4.5.3.1.60	STLB-Bau 04/2026 001 TA Abbauen fahrbares Gerüst, Stahlrohrkupplungsgerüst DIN 4420-3, Lastklasse 3 (2 kN/m2), mit gummierten Fahrrollen, Länge Gerüst/-bauteil '2,5' m, Breite Gerüst/-bauteil '2' m, Höhe der obersten Gerüstlage 7 m, Höhenunterschied von Baugrund zur Standfläche des Gerüsts in m '0,0m Vorhaltung für die gesamte Dauer der Installationsarbeiten' im Gebäude, Gerüstlagen mit allseitigem Seitenschutz.	1	St	.....	.....
				4.5.3.1 Gerüste	**.....**
				4.5.3 Gerüste	**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.4	**Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten**				
4.5.4.1	**Bohrungen**				
	Bohrungen in Leichtbauwänden, bis 5,5m Montagehöhe				
4.5.4.1.10	Anzeichnen der erforderlichen Rohrdurchführungen an Leichtbauwänden zur Herstellung der Öffnung durch den AN Trockenbau. Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	187	St	.....	.....
4.5.4.1.20	Einseitiges Anzeichnen der erforderlichen Rohrdurchführungen an Leichtbauwänden zur Herstellung der Öffnung durch den AN Trockenbau. Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	235	St	.....	.....
4.5.4.1.30	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 100mm - 150mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden GK, einfach beplankt ohne Dämmung, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	291	St	.....	.....
4.5.4.1.40	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 150 mm - 200 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden, GK, einfach beplankt, ohne Dämmung. Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	214	St	.....	.....
4.5.4.1.50	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 200 mm - 250 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden GK, einfach beplankt, ohne Dämmung, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	90	St	.....	.....
4.5.4.1.60	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 250 mm - 300 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden GK einfach beplankt, ohne Dämmung Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	St	.....	.....
4.5.4.1.70	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 100mm - 150mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden 'GK, doppelt beplankt mit Dämmung', Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	291	St	.....	.....
4.5.4.1.80	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 150 mm - 200 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden 'GK, doppelt beplankt mit Dämmung',				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	214	St	.....	.....
4.5.4.1.90	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 200 mm - 250 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden 'GK, doppelt beplankt mit Dämmung', Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	90	St	.....	.....
4.5.4.1.100	Herstellen von Bohrungen in Leichtbauwänden, Bohrungsdurchmesser 250 mm - 300 mm, Wanddicke 150 mm, in Absprache mit AN Trockenbau in Leichtbauwänden 'GK, doppelt beplankt mit Dämmung', Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	St	.....	.....
	Kernbohrungen durch Mauerwerkswände				
4.5.4.1.110	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 15 bis 17,5 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	30	St	.....	.....
4.5.4.1.120	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 15 bis 17,5 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden,				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	20	St	.....	.....
4.5.4.1.130	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 15 bis 17,5 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	15	St	.....	.....
4.5.4.1.140	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe über 15 bis 17,5 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10	St	.....	.....
4.5.4.1.150	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 15 bis 17,5 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,				
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....'
vom Bieter einzutragen,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5 St ....

Kernbohrungen durch Stahlbetonwände, bis 5,5m Montagehöhe

4.5.4.1.160 STLB-Bau 04/2026 084 TB

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....'
vom Bieter einzutragen,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

30 St ....

4.5.4.1.170 STLB-Bau 04/2026 084 TB

Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	20	St	.....	.....
4.5.4.1.180	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	15	St	.....	.....
4.5.4.1.190	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10	St	.....	.....
4.5.4.1.200	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau),				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....'
vom Bieter einzutragen,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

5 St ....

Kernbohrungen durch Stahlbetondecken

4.5.4.1.210 STLB-Bau 04/2026 084 TB

Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau),
Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN,
Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....'
vom Bieter einzutragen,
Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton,
Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

30 St ....

4.5.4.1.220 STLB-Bau 04/2026 084 TB

Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau),
Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,
Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	20	St	.....	.....
4.5.4.1.230	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	15	St	.....	.....
4.5.4.1.240	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 200 bis 250 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	10	St	.....	.....
4.5.4.1.250	STLB-Bau 04/2026 084 TB Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu				
	Übertrag:				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten
4.5.4.1 Bohrungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 250 bis 300 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 1 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Anlage (Bezeichnung/Ort) '.....' vom Bieter einzutragen, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.	5	St	.....	.....
	4.5.4.1 Bohrungen				**.....**
	4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.5	**Druckproben**				
4.5.5.1	**Rohrleitungen Abwasser**				
4.5.5.1.10	STLB-Bau 10/2025 009 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung aus duktilem Gusseisen, DN 100, Prüfung abschnittsweise, Leitungen '1' St, Einzellänge über 20 bis 50 m, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, zugängig von Reinigungs-/Inspektionsöffnung im Gebäude.	177	m	.....	.....
4.5.5.1.20	STLB-Bau 10/2025 009 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung aus duktilem Gusseisen, DN 125, Prüfung abschnittsweise, Leitungen '1' St, Einzellänge über 20 bis 50 m, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, zugängig von Reinigungs-/Inspektionsöffnung im Gebäude.	242	m	.....	.....
4.5.5.1.30	STLB-Bau 10/2025 009 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung aus duktilem Gusseisen, DN 150, Prüfung abschnittsweise, Leitungen '1' St, Einzellänge über 20 bis 50 m, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, zugängig von Reinigungs-/Inspektionsöffnung im Gebäude.	60	m	.....	.....
4.5.5.1.40	STLB-Bau 10/2025 009 Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung aus duktilem Gusseisen, DN 200, Prüfung abschnittsweise, Leitungen '1' St, Einzellänge über 20 bis 50 m, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, zugängig von Reinigungs-/Inspektionsöffnung im Gebäude.	88	m	.....	.....
4.5.5.1.50	STLB-Bau 10/2025 009				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.5 Druckproben
4.5.5.1 Rohrleitungen Abwasser

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Dichtheitsprüfung DIN 1986-30 und DIN EN 1610 mit Wasser, als Abnahmeprüfung, der Abwasserleitung aus Kunststoff, DN 100, Prüfung abschnittsweise, Leitungen '1' St, Einzellänge über 10 bis 20 m, keine Anschlüsse, einschl. aller erforderlichen Anlagen (Geräte und Maschinen), Abdichtungen, Verankerungen und Rohrverschlüsse, Verfahren W, Wasser liefern und schadlos beseitigen, zugängig von Reinigungs-/Inspektionsöffnung im Gebäude.	57	m	.....	.....
	4.5.5.1 Rohrleitungen Abwasser				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.5 Druckproben

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.5.2	**Rohrleitungen Trinkwasser**				
4.5.5.2.10	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '50' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	20	St	.....	.....
4.5.5.2.20	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser über 63 bis 110 mm, max. Rohrleitungslänge '50' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	10	St	.....	.....
4.5.5.2.30	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	50	St	.....	.....
4.5.5.2.40	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '250' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	5	St	.....	.....
4.5.5.2.50	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Betriebsmedium Trinkwasser DIN 1988-200, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '500' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	5	St	.....	.....
	4.5.5.2 Rohrleitungen Trinkwasser				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.5 Druckproben

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.5.3	**Rohrleitungen Nichttrinkwasser**				
4.5.5.3.10	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '50' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	5	St	.....	.....
4.5.5.3.20	STLB-Bau 10/2025 041 Zusätzliche Druck- und Dichtheitsprüfung von Rohrleitungen, aus nichtrostendem Stahl DIN EN 10297-2, nahtlos, Außendurchmesser bis 63 mm, max. Rohrleitungslänge '100' m, im Gebäude, Ausführung DIN EN 806-4, ZVSHK-Merkblatt T82/1, Prüfmedium Luft/Gas, einschl. aller erforderlicher Anlagen, Abdichtungen, Verankerungen, Rohrverschlüsse.	5	St	.....	.....
	4.5.5.3 Rohrleitungen Nichttrinkwasser				**.....**
	4.5.5 Druckproben				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.6	**Bezeichnungsschilder**				
4.5.6.1	**Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder**				
	Größe Ø 30 mm für Lagekennzeichnung Absperrungen				
4.5.6.1.10	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rund, Durchmesser 30 mm, Befestigung durch Kleben.	797	St	.....	.....
01	Unterbeschreibung Farbgestaltung: Hellgrün Hintergrund mit weißem Buchstaben S, aus Kunststoff, mehrschichtig, gefräst, selbstklebend zur Positionierung unterhalb der Zwischendecke an der Wand. Das Schild dient der Orientierung des technischen Personals wo sich oberhalb in der Zwischendecke Absperrarmaturen befinden.				
	Größe 37/74 mm für Armaturen, Messpunkte, Ventile				
4.5.6.1.20	STLB-Bau 10/2025 042 Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 37 mm, Breite 74 mm, Befestigung durch Kleben.	480	St	.....	.....
	Größe 52/100 mm für Pumpen, Aggregate				
4.5.6.1.30	STLB-Bau 10/2025 042 Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 52 mm, Breite 105 mm, Befestigung durch Kleben.	76	St	.....	.....
	Größe 74/148 mm für Behälter, Tanks				
4.5.6.1.40	STLB-Bau 10/2025 042 Bezeichnungsschild DIN 825, Farbe und Beschriftung nach Angaben des AG, aus mehrschichtigem Kunststoff, Beschriftung 2-zeilig, gefräst, rechteckig, Höhe 74 mm, Breite 148 mm, Befestigung durch Kleben.	32	St	.....	.....
	4.5.6.1 Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder				**.....**
	4.5.6 Bezeichnungsschilder				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.7	**Abnahmen und Probebetrieb**				
4.5.7.1	**Abnahmen und Probebetrieb**				
	VSZ				
4.5.7.1.10	Abstellen von Fachpersonal für alle technischen Abnahmen und zur Mitwirkung bei der Einstellung von Anlagenteilen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, wie z.B. der MSR-Technik.	1	psch		.....
4.5.7.1.20	Gemeinsame Funktionskontrolle mit dem Gewerk MSR / Gebäudeautomation, einschl. Durchführung eines 1:1 Datenpunkttest und Dokumentation.	1	St	.....	.....
4.5.7.1.30	Technischer Probebetrieb Nach erfolgter Funktionsprüfung und Inbetriebnahme mindestens 2-wöchiger technischer Probebetrieb. Der Beginn des Probebetriebes wird mit der Bauüberwachung schriftlich vereinbart. 4 Wochen vor Beginn des Probebetriebes sind die Revisionsunterlagen dem Betriebspersonal auszuhändigen. Es wird ein Betriebshandbuch erstellt und für die Dauer des Probebetriebs geführt. Während der Dauer des Probebetriebes muß das Personal über Rufbereitschaft ständig erreichbar sein und mit einer Reaktionszeit von max. 24 h auf der Baustelle erscheinen. Abnahme und Übergabe der Anlage nach Abschluss des Probebetriebes.	1	psch		.....
4.5.7.1.40	wiederholtes Einweisen des Bedineungs- und Wartungspersonals inkl. Erstellung eines Einweisungsprotokolls.	1	psch		.....
	SO1				
4.5.7.1.50	Abstellen von Fachpersonal für alle technischen Abnahmen und zur Mitwirkung bei der Einstellung von Anlagenteilen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, wie z.B. der MSR-Technik.	1	psch		.....
4.5.7.1.60	Gemeinsame Funktionskontrolle mit dem Gewerk MSR / Gebäudeautomation, einschl. Durchführung eines 1:1 Datenpunkttest und Dokumentation.	1	St	.....	.....
4.5.7.1.70	Technischer Probebetrieb Nach erfolgter Funktionsprüfung und Inbetriebnahme mindestens 2-wöchiger technischer Probebetrieb. Der Beginn des Probebetriebes wird mit der Bauüberwachung schriftlich vereinbart. 4 Wochen vor Beginn des Probebetriebes sind die Revisionsunterlagen dem Betriebspersonal auszuhändigen. Es wird ein Betriebshandbuch erstellt und für die Dauer des Probebetriebs geführt. Während der Dauer des Probebetriebes muß das Personal über Rufbereitschaft ständig erreichbar sein und mit einer Reaktionszeit von max. 24 h auf der Baustelle erscheinen. Abnahme und Übergabe der Anlage nach Abschluss des Probebetriebes.	1	psch		.....
4.5.7.1.80	wiederholtes Einweisen des Bedineungs- und Wartungspersonals				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.7 Abnahmen und Probebetrieb
4.5.7.1 Abnahmen und Probebetrieb

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	inkl. Erstellung eines Einweisungsprotokolls.	1	psch		.....
	SO2				
4.5.7.1.90	Abstellen von Fachpersonal für alle technischen Abnahmen und zur Mitwirkung bei der Einstellung von Anlagenteilen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, wie z.B. der MSR-Technik.	1	psch		.....
4.5.7.1.100	Gemeinsame Funktionskontrolle mit dem Gewerk MSR / Gebäudeautomation, einschl. Durchführung eines 1:1 Datenpunkttest und Dokumentation.	1	St	.....	.....
4.5.7.1.110	Technischer Probebetrieb Nach erfolgter Funktionsprüfung und Inbetriebnahme mindestens 2-wöchiger technischer Probebetrieb. Der Beginn des Probebetriebes wird mit der Bauüberwachung schriftlich vereinbart. 4 Wochen vor Beginn des Probebetriebes sind die Revisionsunterlagen dem Betriebspersonal auszuhändigen. Es wird ein Betriebshandbuch erstellt und für die Dauer des Probebetriebs geführt. Während der Dauer des Probebetriebes muß das Personal über Rufbereitschaft ständig erreichbar sein und mit einer Reaktionszeit von max. 24 h auf der Baustelle erscheinen. Abnahme und Übergabe der Anlage nach Abschluss des Probebetriebes.	1	psch		.....
4.5.7.1.120	wiederholtes Einweisen des Bedineungs- und Wartungspersonals inkl. Erstellung eines Einweisungsprotokolls.	1	psch		.....
	SO3				
4.5.7.1.130	Abstellen von Fachpersonal für alle technischen Abnahmen und zur Mitwirkung bei der Einstellung von Anlagenteilen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, wie z.B. der MSR-Technik.	1	psch		.....
4.5.7.1.140	Gemeinsame Funktionskontrolle mit dem Gewerk MSR / Gebäudeautomation, einschl. Durchführung eines 1:1 Datenpunkttest und Dokumentation.	1	St	.....	.....
4.5.7.1.150	Technischer Probebetrieb Nach erfolgter Funktionsprüfung und Inbetriebnahme mindestens 2-wöchiger technischer Probebetrieb. Der Beginn des Probebetriebes wird mit der Bauüberwachung schriftlich vereinbart. 4 Wochen vor Beginn des Probebetriebes sind die Revisionsunterlagen dem Betriebspersonal auszuhändigen. Es wird ein Betriebshandbuch erstellt und für die Dauer des Probebetriebs geführt. Während der Dauer des Probebetriebes muß das Personal über Rufbereitschaft ständig erreichbar sein und mit einer Reaktionszeit von max. 24 h auf der Baustelle erscheinen. Abnahme und Übergabe der Anlage nach Abschluss des Probebetriebes.	1	psch		.....
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.7 Abnahmen und Probebetrieb
4.5.7.1 Abnahmen und Probebetrieb

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
4.5.7.1.160	wiederholtes Einweisen des Bedineungs- und Wartungspersonals inkl. Erstellung eines Einweisungsprotokolls.	1	psch		.....
	ZSG				
4.5.7.1.170	Abstellen von Fachpersonal für alle technischen Abnahmen und zur Mitwirkung bei der Einstellung von Anlagenteilen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, wie z.B. der MSR-Technik.	1	psch		.....
4.5.7.1.180	Gemeinsame Funktionskontrolle mit dem Gewerk MSR / Gebäudeautomation, einschl. Durchführung eines 1:1 Datenpunkttest und Dokumentation.	1	St	.....	.....
4.5.7.1.190	Technischer Probebetrieb Nach erfolgter Funktionsprüfung und Inbetriebnahme mindestens 2-wöchiger technischer Probebetrieb. Der Beginn des Probebetriebes wird mit der Bauüberwachung schriftlich vereinbart. 4 Wochen vor Beginn des Probebetriebes sind die Revisionsunterlagen dem Betriebspersonal auszuhändigen. Es wird ein Betriebshandbuch erstellt und für die Dauer des Probebetriebs geführt. Während der Dauer des Probebetriebes muß das Personal über Rufbereitschaft ständig erreichbar sein und mit einer Reaktionszeit von max. 24 h auf der Baustelle erscheinen. Abnahme und Übergabe der Anlage nach Abschluss des Probebetriebes.	1	psch		.....
4.5.7.1.200	wiederholtes Einweisen des Bedineungs- und Wartungspersonals inkl. Erstellung eines Einweisungsprotokolls.	1	psch		.....
	4.5.7.1 Abnahmen und Probebetrieb				**.....**
	4.5.7 Abnahmen und Probebetrieb				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.8 Besondere Dokumentation

4.5.8.1 Bautagesberichte

4.5.8.1.10 Erstellen von Bautagesberichten - gem. ZVB.
Im Bautagesbericht sind alle relevanten Geschehnisse und Fortschritte auf einer Baustelle täglich zu dokumentieren. Er wird vom Auftragnehmer geführt und enthält wesentliche Informationen wie Wetterbedingungen, anwesendes Personal, durchgeführte Arbeiten, Materiallieferungen und den Einsatz von Maschinen.
Die Bautagesberichte sind der Objektüberwachung unaufgefordert zum Ende der Woche im PDF-Format zu übermitteln.

für folgende
Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ)
Somatik 1 (SO1)
Somatik 2 (SO2)
Somatik 3 (SO3)
Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)

1 psch .....

4.5.8.1 Bautagesberichte .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.8 Besondere Dokumentation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.8.2 Digitalisierung Objektüberwachung

VSZ

4.5.8.2.10 Nutzung Objektüberwachungssoftwaretool

Wir digitalisieren die Objektüberwachung auf der Baustelle vor Ort.
Als Objektüberwachungssoftwaretool zur Baustellenüberwachung gem. Leistungsphase der HOAI wird seitens der Objektüberwachung TGA ein digitales Werkzeug genutzt um sämtliche Prozesse des Baugeschehens effektiv und effizient abzubilden, zu erfassen, dokumentieren, Aufgaben, Leistungen, Hinweise und Mängel zu erfassen. Zum Einsatz kommt hierbei das 3D basierte Softwarewerkzeug Dalux-Field. Der Auftragnehmer wird von der Objektüberwachung TGA als Teilnehmer in den Projektraum Dalux eingeladen und werden für alle notwendigen Rechte die zur Erfüllung der Projektaufgaben in diesem Rahmen erforderlich sind freigeschaltet.

Den Auftragnehmern entstehen für das Laden und Nutzen der App in dieser Form keine zusätzlichen Kosten. Für alle Projektbeteiligten ergibt sich durch Nutzung dieser digitalen Werkzeuge eine sichere, verlässliche, vereinfachte, schnellere Baustellenkommunikation.
Jede ausführende Firma ist verpflichtet, aktiv im Dalux Projektraum für das Projekt mitzuarbeiten. Dies umfasst die regelmäßige Nutzung von Dalux Field für die Dokumentation, Qualitätssicherung, Aufgaben- und Mängelverwaltung gemäß den Projektanforderungen.
Die Firmen sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiter in der Handhabung von Dalux Field geschult sind und das System auf den vorhandenen Endgeräten effektiv nutzen können. Die Mitarbeit im Dalux Projektraum und die Nutzung von Dalux Field sind verpflichtende Bestandteile der vertraglichen Leistungen.

Seitens des Auftragnehmers ist die gestellte Aufgabe (Anweisung/Mangel) textlich und bildlich abzumelden. Sollten Aufgaben seitens des AN abgelehnt werden ist dies zu begründen.

1 psch .....

SO1

4.5.8.2.20 Nutzung Objektüberwachungssoftwaretool

Wir digitalisieren die Objektüberwachung auf der Baustelle vor Ort.
Als Objektüberwachungssoftwaretool zur Baustellenüberwachung gem. Leistungsphase der HOAI wird seitens der Objektüberwachung TGA ein digitales Werkzeug genutzt um sämtliche Prozesse des Baugeschehens effektiv und effizient abzubilden, zu erfassen, dokumentieren, Aufgaben, Leistungen, Hinweise und Mängel zu erfassen. Zum Einsatz kommt hierbei das 3D basierte Softwarewerkzeug Dalux-Field. Der Auftragnehmer wird von der Objektüberwachung TGA als Teilnehmer in den Projektraum Dalux eingeladen und werden für alle notwendigen Rechte die zur Erfüllung der Projektaufgaben in diesem Rahmen erforderlich sind freigeschaltet.
Den Auftragnehmern entstehen für das Laden und Nutzen der App in dieser Form keine zusätzlichen Kosten. Für alle Projektbeteiligten ergibt sich durch Nutzung dieser digitalen Werkzeuge eine sichere, verlässliche, vereinfachte, schnellere Baustellenkommunikation.
Jede ausführende Firma ist verpflichtet, aktiv im Dalux Projektraum für das

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.8 Besondere Dokumentation
4.5.8.2 Digitalisierung Objektüberwachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Projekt mitzuarbeiten. Dies umfasst die regelmäßige Nutzung von Dalux Field für die Dokumentation, Qualitätssicherung, Aufgaben- und Mängelverwaltung gemäß den Projektanforderungen.
Die Firmen sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiter in der Handhabung von Dalux Field geschult sind und das System auf den vorhandenen Endgeräten effektiv nutzen können. Die Mitarbeit im Dalux Projektraum und die Nutzung von Dalux Field sind verpflichtende Bestandteile der vertraglichen Leistungen.

Seitens des Auftragnehmers ist die gestellte Aufgabe (Anweisung/Mangel) textlich und bildlich abzumelden. Sollten Aufgaben seitens des AN abgelehnt werden ist dies zu begründen.

1 psch .....

SO2

4.5.8.2.30 Nutzung Objektüberwachungssoftwaretool

Wir digitalisieren die Objektüberwachung auf der Baustelle vor Ort.
Als Objektüberwachungssoftwaretool zur Baustellenüberwachung gem. Leistungsphase der HOAI wird seitens der Objektüberwachung TGA ein digitales Werkzeug genutzt um sämtliche Prozesse des Baugeschehens effektiv und effizient abzubilden, zu erfassen, dokumentieren, Aufgaben, Leistungen, Hinweise und Mängel zu erfassen. Zum Einsatz kommt hierbei das 3D basierte Softwarewerkzeug Dalux-Field. Der Auftragnehmer wird von der Objektüberwachung TGA als Teilnehmer in den Projektraum Dalux eingeladen und werden für alle notwendigen Rechte die zur Erfüllung der Projektaufgaben in diesem Rahmen erforderlich sind freigeschaltet.
Den Auftragnehmern entstehen für das Laden und Nutzen der App in dieser Form keine zusätzlichen Kosten. Für alle Projektbeteiligten ergibt sich durch Nutzung dieser digitalen Werkzeuge eine sichere, verlässliche, vereinfachte, schnellere Baustellenkommunikation.
Jede ausführende Firma ist verpflichtet, aktiv im Dalux Projektraum für das Projekt mitzuarbeiten. Dies umfasst die regelmäßige Nutzung von Dalux Field für die Dokumentation, Qualitätssicherung, Aufgaben- und Mängelverwaltung gemäß den Projektanforderungen.
Die Firmen sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiter in der Handhabung von Dalux Field geschult sind und das System auf den vorhandenen Endgeräten effektiv nutzen können. Die Mitarbeit im Dalux Projektraum und die Nutzung von Dalux Field sind verpflichtende Bestandteile der vertraglichen Leistungen.

Seitens des Auftragnehmers ist die gestellte Aufgabe (Anweisung/Mangel) textlich und bildlich abzumelden. Sollten Aufgaben seitens des AN abgelehnt werden ist dies zu begründen.

1 psch .....

SO3

4.5.8.2.40 Nutzung Objektüberwachungssoftwaretool

Wir digitalisieren die Objektüberwachung auf der Baustelle vor Ort.
Als Objektüberwachungssoftwaretool zur Baustellenüberwachung gem. Leistungsphase der HOAI wird seitens der Objektüberwachung TGA ein digitales Werkzeug genutzt um sämtliche Prozesse des Baugeschehens effektiv und effizient abzubilden, zu erfassen, dokumentieren, Aufgaben, Leistungen,

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.8 Besondere Dokumentation
4.5.8.2 Digitalisierung Objektüberwachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Hinweise und Mängel zu erfassen. Zum Einsatz kommt hierbei das 3D basierte Softwarewerkzeug Dalux-Field. Der Auftragnehmer wird von der Objektüberwachung TGA als Teilnehmer in den Projektraum Dalux eingeladen und werden für alle notwendigen Rechte die zur Erfüllung der Projektaufgaben in diesem Rahmen erforderlich sind freigeschaltet.
Den Auftragnehmern entstehen für das Laden und Nutzen der App in dieser Form keine zusätzlichen Kosten. Für alle Projektbeteiligten ergibt sich durch Nutzung dieser digitalen Werkzeuge eine sichere, verlässliche, vereinfachte, schnellere Baustellenkommunikation.
Jede ausführende Firma ist verpflichtet, aktiv im Dalux Projektraum für das Projekt mitzuarbeiten. Dies umfasst die regelmäßige Nutzung von Dalux Field für die Dokumentation, Qualitätssicherung, Aufgaben- und Mängelverwaltung gemäß den Projektanforderungen.
Die Firmen sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiter in der Handhabung von Dalux Field geschult sind und das System auf den vorhandenen Endgeräten effektiv nutzen können. Die Mitarbeit im Dalux Projektraum und die Nutzung von Dalux Field sind verpflichtende Bestandteile der vertraglichen Leistungen.

Seitens des Auftragnehmers ist die gestellte Aufgabe (Anweisung/Mangel) textlich und bildlich abzumelden. Sollten Aufgaben seitens des AN abgelehnt werden ist dies zu begründen.

1 psch .....

ZSG

4.5.8.2.50 Nutzung Objektüberwachungssoftwaretool

Wir digitalisieren die Objektüberwachung auf der Baustelle vor Ort.
Als Objektüberwachungssoftwaretool zur Baustellenüberwachung gem. Leistungsphase der HOAI wird seitens der Objektüberwachung TGA ein digitales Werkzeug genutzt um sämtliche Prozesse des Baugeschehens effektiv und effizient abzubilden, zu erfassen, dokumentieren, Aufgaben, Leistungen, Hinweise und Mängel zu erfassen. Zum Einsatz kommt hierbei das 3D basierte Softwarewerkzeug Dalux-Field. Der Auftragnehmer wird von der Objektüberwachung TGA als Teilnehmer in den Projektraum Dalux eingeladen und werden für alle notwendigen Rechte die zur Erfüllung der Projektaufgaben in diesem Rahmen erforderlich sind freigeschaltet.
Den Auftragnehmern entstehen für das Laden und Nutzen der App in dieser Form keine zusätzlichen Kosten. Für alle Projektbeteiligten ergibt sich durch Nutzung dieser digitalen Werkzeuge eine sichere, verlässliche, vereinfachte, schnellere Baustellenkommunikation.
Jede ausführende Firma ist verpflichtet, aktiv im Dalux Projektraum für das Projekt mitzuarbeiten. Dies umfasst die regelmäßige Nutzung von Dalux Field für die Dokumentation, Qualitätssicherung, Aufgaben- und Mängelverwaltung gemäß den Projektanforderungen.
Die Firmen sind dafür verantwortlich, dass ihre Mitarbeiter in der Handhabung von Dalux Field geschult sind und das System auf den vorhandenen Endgeräten effektiv nutzen können. Die Mitarbeit im Dalux Projektraum und die Nutzung von Dalux Field sind verpflichtende Bestandteile der vertraglichen Leistungen.

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.8 Besondere Dokumentation
4.5.8.2 Digitalisierung Objektüberwachung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Seitens des Auftragnehmers ist die gestellte Aufgabe (Anweisung/Mangel) textlich und bildlich abzumelden. Sollten Aufgaben seitens des AN abgelehnt werden ist dies zu begründen.	1	psch		.....
4.5.8.2.60	Digitale Projektabwicklung bestehend aus: - Nutzung des durch den AG bereitgestellten Datenraum bzw. das elektronische Projekt- und Dokumentenmanagementsystems gem. Vorgaben der ZVB. - Digitale Mengenermittlung und Aufmaß Erstellung, Fortschreibung und Übergabe der vollständigen digitalen Mengenermittlung und Aufmaßdokumentation. Einschließlich: - Mengenermittlung einschl. Rechenansätze - Aufmaßblätter - Aufmaßskizzen und grafische Nachweise (Positionsbezug, Raumbezug, Anlagenbezug, Maßketten, Bezugspunkte, Flächen- und / oder Längenangaben, Kennzeichnung der Aufmaßbereiche) - Orts-, Geschoss-, Raum- und Anlagenbezug - BIM-/CAFM-Zuordnungen - Datenexport im Format GAEB DA XML X31, Stand 3.3 / 2023-01 - Verknüpfung sämtlicher Nachweise und Anlagen Sofern dies softwareseitig nicht möglich ist, sind die Aufmaßskizzen als separate PDF-Dateien mit eindeutiger Referenz auf die jeweilige Aufmaß-ID bereitzustellen. für folgende Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ) Somatik 1 (SO1) Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....
	4.5.8.2 Digitalisierung Objektüberwachung				**.....**
	4.5.8 Besondere Dokumentation				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.9	**Besondere Schutzmaßnahmen**				
4.5.9.1	**Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen**				
4.5.9.1.10	STLB-Bau 10/2025 034 Schutzabdeckung der Möbel, Abdeckung aus Folie, Dicke 0,2 mm, herstellen, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	100	m²	.....	.....
4.5.9.1.20	STLB-Bau 10/2025 034 Befahrbare Schutzabdeckung der Dachfläche, Flachdach, Abdeckung aus Folie, Dicke 0,2 mm, zusätzliche Abdeckung aus Spanplatten, Dicke über 9 bis 14 mm, herstellen, Arbeitshöhe der zu bearbeitenden oder zu bekleidenden Fläche bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	50	m²	.....	.....
4.5.9.1.30	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen bis 5 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	50	m²	.....	.....
4.5.9.1.40	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 5 bis 10 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	100	m²	.....	.....
4.5.9.1.50	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 10 bis 20 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	200	m²	.....	.....
4.5.9.1.60	Abdeckung von Einrichtungen/Geräten mit PE-Folie, schwerentflammbar, in Einzelflächen über 20 bis 50 m2, einschl. Unterkonstruktion, umlaufende Anschlüsse an angrenzende Bauteile und Durchdringungen sowie alle Stoßstellen staubdicht, herstellen, reinigen und entfernen, Entsorgung wird gesondert vergütet.	250	m²	.....	.....

Vorbemerkung Schließanlage

Die Leihschließanlage ist nach erfolgter Montage der Nasszellentüren und unmittelbar vor Feininstallation der Sanitär-Objekte einzubauen und

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.9 Besondere Schutzmaßnahmen
4.5.9.1 Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

entsprechend
dem Stand des Ausbaus in mehreren Schritten zu erweitern und angezupassen
Die Bau- Schließanlage ist bis zur Fertigstellung des Gebäudes und dem Einbau der endgültigen Schließanlage vorzuhalten und zu betreiben.

Die Schließanlage muss die Möglichkeit der Erweiterung um Gruppen- und Einzelschließungen bieten.

Als Nachweis der Anwendung eines Qualitäts-Sicherungssystems muss der Hersteller der Schließanlage nach DIN ISO 9001 zertifiziert sein.

Seitens des Herstellers sind alle Schließplandokumentationen EDV-geführt zu erstellen und zu archivieren. Dies betrifft auch alle Nachbestellungen von Schlüsseln und Zylindern.

Bei der Festlegung der Zylinderlängen ist darauf zu achten, dass die Zylinder möglichst bündig mit dem Beschlag abschließen, aber nicht mehr als 3 mm vorstehen.

Die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Zylinder hat der Auftragnehmer frei Baustelle zu liefern und in die vorhandenen Türen unterschiedlicher Bauart gangbar zu montieren. Geringfügige Nacharbeiten an den Türen, die für die Zylindermontage erforderlich sind, werden nicht besonders vergütet.

Bei nicht zumutbaren Änderungen ist eine Abstimmung mit der Bauleitung erforderlich.

4.5.9.1.70 Leitbeschreibung
Leihschließanlage

Leihschließanlage ein- und ausbauen, einschl.
schließbar machen, Generalhauptschlüsselanlage,
Anzahl der Schließgruppen
5

Anzahl der Schließzylinder
600

je Schließzylinder 3 Schlüssel,
Anzahl der übergeordneten Schlüssel
20

1 psch .....

01 Unterbeschreibung
Lieferung einer Leih- Schließanlage, erweiterbar
(Gruppen- und Einzelschließung), mit unterschiedlichen Zylindertypen,
frei Baustelle, mit Montage der Schließzylinder in Türen aller Art nach Angabe der Bauleitung bzw. nach Schließplan.
Es sind vornehmlich Türen von Nasszellen mit Zylindern auszustatten.
Der Hersteller der Schließanlage muss nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert sein.
Der Schließplan ist eigenverantwortlich zu erstellen und in 2-facher Ausfertigung

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.9 Besondere Schutzmaßnahmen
4.5.9.1 Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen. Schließzylinderlängen bzw. Schließzylindertypen sind entsprechend den Türdetails, unter Berücksichtigung der ausgesuchten Beschläge, festzulegen. PC-gerechtes Verwaltungsprogramm auf Windows Basis, einschließlich Datenträger, für die Schließanlage und jede Schließanlagenerweiterung. Der Leistungszeitraum beginnt mit dem Einbau der Türblätter der Nasszellen und endet mit der Montage der endgültigen Schließanlage zum Ende der Bauzeit.				
4.5.9.1.80	Leihschließanlage vorhalten Vorhaltedauer: gesamte Bauzeit	1	psch		.....
4.5.9.1.90	Schließanlagen-Verwaltungsprogramm PC-gesteuertes Schließanlagen-Verwaltungsprogramm auf Datenträger, Ausdruck von kompletten Schließplänen; Druck von Schlüsselausgabequittungen; Rückgabebelegen und Schlüsselrückforderungen; Anzeige von Zugangsberechtigungen der übergeordneten Schlüssel; Anzeige und Ausdruck der ausgegebenen Schlüssel, sortiert nach Namen, Personal- und Schlüsselnummer; Verwalten der ausgegebenen Schlüssel je Person einschl. Ausgabedatum; Verwalten von neuen Bestellungen; Aufnahme und Druck neuer Bestellungen von Zylindern und Schlüsseln einschl. Bestandsführung.	1	psch		.....
4.5.9.1.100	Ersatzleistung für fehlenden Zylinder Ersatzleistung bei Rückgabe der Leihzylinderanlage pro fehlendem Zylinder.	1	St	.....	.....
4.5.9.1.110	Ersatzleistung für fehlenden Schlüssel Ersatzleistung bei Rückgabe der Leihzylinderanlage pro fehlendem Schlüssel.	1	St	.....	.....
4.5.9.1.120	Einzelschlüssel Einzelschlüssel, (Mehrschlüssel), der Schließanlage, nachträglich liefern.	50	St	.....	.....
4.5.9.1.130	Profilzylinder Profilzylinder (Mehrzylinder), der Schließanlage, nachträglich liefern.	50	St	.....	.....
4.5.9.1.140	Schlüsselverwaltung an Arbeitstagen Baulogistik, Schlüssel der vom AG zur Verfügung gestellten Leihschließanlage verwalten,				
				Übertrag:	.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.9 Besondere Schutzmaßnahmen
4.5.9.1 Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Anzahl der Schließzylinder: 600

mit Schließanlagen-Verwaltungsprogramm, Anmeldungen annehmen, Schlüssel ausgeben und zurücknehmen,
Schlüsselausgabe dokumentieren, an Arbeitstagen (Montag bis Freitag),
Kontrollbeginn 7 Uhr, Kontrolldauer 10 Stunden.
Der Schwerpunkt der Leistung liegt im letzten Jahr der Bauphase Ausbau.

1 psch .....

4.5.9.1 Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen .....

4.5.9 Besondere Schutzmaßnahmen .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.10	**Besondere Befestigungskonstruktionen**				
4.5.10.1	**Ohne Brandschutzanforderungen**				
4.5.10.1.10	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Ausladung über 250 bis 300 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
4.5.10.1.20	STLB-Bau 10/2025 042 Leitbeschreibung Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Ausladung über 500 bis 600 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm².				
4.5.10.1.30	STLB-Bau 10/2025 075 TA Leitbeschreibung Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, einschl. statischem Nachweis, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Gilt ausschließlich für Sonderbefestigungen'.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Tragkonstruktion als Sonderkonstruktion, Stahl feuerverzinkt bestehend aus: - Wandkonsole, Stahl verzinkt - Profilschiene mit schalldämmender Gummiauflage, Stahl verzinkt, Größe/Materialstärke nach Luftleitungsgewicht - Gewindestange, Stahl verzinkt Größe/Materialstärke nach Luftleitungsgewicht - Dübel, bauaufsichtlich zugelassen, Feuerwiderstand mind. F90 - Scheiben, Muttern, Abdeckkappen				
4.5.10.1.40	STLB-Bau 10/2025 075 TA Leitbeschreibung				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.10 Besondere Befestigungskonstruktionen
4.5.10.1 Ohne Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilgummi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, einschl. statischem Nachweis, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Gilt ausschließlich für Sonderbefestigungen'.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Konstruktion als schwere Befestigungskonstruktion aus Profileisen in feuerverzinkter Ausführung nach DIN EN 10346, Auflagenkennzahl: Z275 (L-Stahl, T-Stahl, Doppel-T-Träger, U-Stahl) als Befestigungs- und Stützkonstruktion z.B. für Kammern für Außenluftansaugung/Fortluftabfuhr aus Sandwich-Paneelemeten, Unterkonstruktion für Entwässerungswannen etc. Befestigung der Unterkonstruktionen an Wänden/Decken aus Beton oder Mauerwerk mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln				

4.5.10.1 Ohne Brandschutzanforderungen .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.10 Besondere Befestigungskonstruktionen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.10.2 Mit Brandschutzanforderungen

Hinweise zu Befestigungen von Leistungsanlagen in Flucht- und Rettungswegen oberhalb von klassifizierten Unterdecken (F30).

Aus der Zulassung der klassifizierten Unterdecke geht hervor, dass im Hinblick auf den Brandschutz nachgewiesen werden muss, dass

- Befestigungen im Brandfall nicht auf die Unterdecke hinunterfallen
- sich Befestigungen oberhalb der Unterdecke im Brandfall nicht so stark verformen, dass die Unterdecke beeinträchtigt wird.

4.5.10.2.10 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Ausladung über 250 bis 300 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

1685 kg ....

01 Unterbeschreibung
F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.

02 Unterbeschreibung
Einschl. entsprechende Aufwendungen für z.B. eingeschränkte Bewegungsfreiheit, Sicherungsmaßnahmen, ggf. zus. Sauerstoffversorgung, Arbeiten nur mit zus. Mitarbeiter (Sicherungsposten) der im Notfall helfen kann etc.

4.5.10.2.20 STLB-Bau 10/2025 042
Leitbeschreibung
Konstruktion aus Winkelkonsolen, Knotenblechen und Abschlussverbindungsprofilen, aus verzinktem Stahl, für Stütz-, Hänge-, Trag- und Sonderbefestigung, Feuerwiderstandsklasse F 30 DIN 4102-2, Ausladung über 500 bis 600 mm, der rechnerische Nachweis der Tragfähigkeit ist auf Verlangen vorzulegen.

1685 kg ....

01 Unterbeschreibung
F30, Metalldübel oder Setzbolzen mit Zulassung in gerissenen Beton rechnerische Zugspannung in Stahlbauteilen max 9 N/mm², Aufhängung als Ganzes F30-geprüft, Prüfbericht ist auf Verlangen vorzulegen.

02 Unterbeschreibung
Einschl. entsprechende Aufwendungen für z.B. eingeschränkte Bewegungsfreiheit, Sicherungsmaßnahmen, ggf. zus. Sauerstoffversorgung, Arbeiten nur mit zus. Mitarbeiter (Sicherungsposten) der im Notfall helfen kann etc.

4.5.10.2.30 STLB-Bau 10/2025 075 TA
Leitbeschreibung

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.10 Besondere Befestigungskonstruktionen
4.5.10.2 Mit Brandschutzanforderungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, einschl. statischem Nachweis, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Gilt ausschließlich für Sonderbefestigungen'.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Tragkonstruktion als Sonderkonstruktion in F30-Qualität, Stahl feuerverzinkt, bestehend aus: - Profilschiene mit schalldämmender Gummiauflage, Stahl verzinkt, - Wandkonsole, Stahl verzinkt - Profilschiene mit schalldämmender Gummiauflage, Stahl verzinkt, Größe/Materialstärke nach Luftleitungsgewicht - Gewindestange, Stahl verzinkt Größe/Materialstärke nach Luftleitungsgewicht - Dübel, bauaufsichtlich zugelassen, Feuerwiderstand mind. F90 - Scheiben, Muttern, Abdeckkappen (nicht brennbar) - Statischer Nachweis für die Befestigungskonstruktion im Brandfall Spannweite bis 1500 mm Abhängehöhe bis 1500 mm				
4.5.10.2.40	STLB-Bau 10/2025 075 TA Leitbeschreibung Aufhänge- und Stützkonstruktion aus verzinktem Stahl, mit schalldämmender Zwischenlage aus Profilgummi, einschl. Decken-/Mauerwerksbefestigung, befestigen mit Befestigungsmitteln mit bauaufsichtlichem Nachweis einschl. Bohrungen, Befestigungsuntergrund Stahlbeton, einschl. statischem Nachweis, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Gilt ausschließlich für Sonderbefestigungen'.	1685	kg	.....	.....
01	Unterbeschreibung Konstruktion als schwere Befestigungskonstruktion aus Profileisen Korrosivitätskategorie in feuerverzinkter Ausführung nach DIN EN 10346, in F30-Qualität, Auflagenkennzahl: Z275 (L-Stahl, T-Stahl, Doppel-T-Träger, U-Stahl) als Befestigungs- und Stützkonstruktion z.B. für Kammern für Außenluftansaugung/Fortluftabfuhr aus Sandwich-Paneelemeten, Unterkonstruktion für Entwässerungswannen etc. Befestigung der Unterkonstruktionen an Wänden/Decken aus Beton oder Mauerwerk mit bauaufsichtlich zugelassenen Befestigungsmitteln				

4.5.10.2 Mit Brandschutzanforderungen .....

4.5.10 Besondere Befestigungskonstruktionen .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4.5.11	**Stundenlohnarbeiten**				
4.5.11.1	**Stundenlohnarbeiten**				
4.5.11.1.10	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	32	h	.....	.....
4.5.11.1.20	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.30	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.40	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.50	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	64	h	.....	.....
4.5.11.1.60	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.70	STLB-Bau 10/2025 091 Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.80	STLB-Bau 10/2025 091				

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.11 Stundenlohnarbeiten
4.5.11.1 Stundenlohnarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.90	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	64	h	.....	.....
4.5.11.1.100	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.110	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	8	h	.....	.....
4.5.11.1.120	STLB-Bau 04/2026 091 Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit an Sonn- und Feiertagen.	8	h	.....	.....
	4.5.11.1 Stundenlohnarbeiten				**.....**
	4.5.11 Stundenlohnarbeiten				**.....**

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

4.5.12 410/470 Wartungsarbeiten

Vorgaben zum Angebot Wartungsarbeiten:

siehe auch ZVB

Während der Gewährleistungsfrist der VOB übernimmt der Auftragnehmer für die Dauer von 5 Jahren nach Fertigstellung der Anlage die Gewährleistung für die gesamten o.g. Anlagen. Hierzu sind Wartungen erforderlich. Die Wartungen müssen mind. einmal jährlich bzw. nach Vorgabe der geltenden DIN Vorschriften stattfinden.

Vom Auftragnehmer sind **Wartungsvertrag** und die **Arbeitskarte/n gem. Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlich und kommunaler Verwaltungen (AMEV) - in der letztgültigen Fassung** über die von Ihm für erforderlich gehaltenen Wartungsarbeiten zu erstellen. Darin ist anzugeben, welche Wartungsfristen von Ihm für erforderlich gehaltenen werden. Diese sind **mit Angebotsabgabe** mitzuliefern.

Die Wartung geht mit in die Wertungssumme ein. Sie wird separat beauftragt.

Der Auftragnehmer muss für Fragen und für die Behebung eventuell auftretenden Störungen unter einer kostenfreien Servicenummer während der regelmäßigen Arbeitszeit Mo. - Fr. 09:00 – 17:00 Uhr zur Verfügung stehen.

Reaktionsfristen und Behebungsfristen werden gem. ZVB vereinbart.

Für die Wartungen/Prüfungen gemäß Wartungsvertrag während des 5-jährigen Gewährleistungszeitraums fallen Zahlungen an, für die eine 5-jährige Preisbindung gilt und die vom AG jeweils nach Durchführung der einzelnen Wartungen/Prüfungen vergütet wird.

4.5.12.10 Wartungsarbeiten im 1.Jahr gemäß Arbeitskarte und Wartungsvertrag

Die Anzahl und Art der Anlagen sind den Leistungspositionen zu entnehmen.

für folgende
Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ)
Somatik 1 (SO1)

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.12 410/470 Wartungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....
4.5.12.20	Wartungsarbeiten im 2.Jahr gemäß Arbeitskarte und Wartungsvertrag Die Anzahl und Art der Anlagen sind den Leistungspositionen zu entnehmen. für folgende Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ) Somatik 1 (SO1) Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....
4.5.12.30	Wartungsarbeiten im 3.Jahr gemäß Arbeitskarte und Wartungsvertrag Die Anzahl und Art der Anlagen sind den Leistungspositionen zu entnehmen. für folgende Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ) Somatik 1 (SO1) Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....
4.5.12.40	Wartungsarbeiten im 4.Jahr gemäß Arbeitskarte und Wartungsvertrag Die Anzahl und Art der Anlagen sind den Leistungspositionen zu entnehmen. für folgende Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ) Somatik 1 (SO1) Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....
4.5.12.50	Wartungsarbeiten im 5.Jahr gemäß Arbeitskarte und Wartungsvertrag Die Anzahl und Art der Anlagen sind den Leistungspositionen zu entnehmen. für folgende Bauabschnitte: Versorgungszentrum (VSZ) Somatik 1 (SO1) Somatik 2 (SO2) Somatik 3 (SO3) Zentrum Seelische Gesundheit (ZSG)	1	psch		.....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,
4.5 Besondere Leistungen
4.5.12 410/470 Wartungsarbeiten

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

4.5.12 410/470 Wartungsarbeiten .....

4.5 Besondere Leistungen .....

4 419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN, ...

Zusammenstellung

1.1.1.1	Gusseisen	.....
1.1.1.2	Kunststoff PP	.....
1.1.1.3	Kunststoff KG - Grundleitungsanschluss bis 1m aus dem Gebäude	.....
1.1.1.4	Kunststoff PE - Laborabwasser	.....
1.1.1.5	Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz	.....
1.1.1	Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser	.....
1.1.2.1	Farbkennzeichnung	.....
1.1.2.2	Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen	.....
1.1.2.3	Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen	.....
1.1.2	Rohrleitungen Sonstiges	.....
1.1.3.1	Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand	.....
1.1.3.2	Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke	.....
1.1.3.3	Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände	.....
1.1.3.4	Brandschott brennbare PP-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände	.....
1.1.3.5	Brandschott brennbare PE-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände	.....
1.1.3	Brandschutz	.....
1.1.4.1	Bodenabläufe aus Gusseisen	.....
1.1.4.2	Bodenabläufe aus Edelstahl	.....
1.1.4.3	Dachabläufe aus Gusseisen - Notentwässerungssystem	.....
1.1.4.4	Dachabläufe aus Gusseisen HLP-Landeplattform und Verbindungsbrücken	.....
1.1.4	Abläufe	.....
1.1.5.1	Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre	.....
1.1.5.2	Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre	.....
1.1.5	Dämmung Abwasseranlagen	.....
1.1	Abwasserleitungen, Abläufe	.....
1.2.1.1	Havariebehälter	.....
1.2.1.2	Fetabscheider im Gebäude	.....
1.2.1.3	Fettabscheider außerhalb des Gebäudes	.....
1.2.1	Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter	.....
1.2.2.1	Schmutzwasser	.....
1.2.2.2	Schmutzwasser / Regenwasser	.....
1.2.2	Hebeanlagen	.....

1.2	Abwassersammel- und Behandlungsanlagen	.....
1.3.1.1	Frostschutzheizung	.....
1.3.1	Elektrische Rohrbegleitheizung	.....
1.3	Abwasseranlagen, sonstiges	.....
1	411 ABWASSERANLAGEN	.....
2.1.1.1	Wasserproben und Inbetriebnahme	.....
2.1.1.2	Hygienespülungen	.....
2.1.1	Trinkwasserhygiene	.....
2.1	Sicherstellen der Trinkwassergüte	.....
2.2.1.1	Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine	.....
2.2.1.2	Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik	.....
2.2.1.3	Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik	.....
2.2.1.4	Filteranlage Trinkwasser SO2	.....
2.2.1.5	Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe	.....
2.2.1.6	Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe	.....
2.2.1.7	Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT	.....
2.2.1.8	Umkehrosmoseanlage SO3 Küche	.....
2.2.1	Vollentsalzungsanlagen	.....
2.2.2.1	Durchfluss-Trinkwasserkühler	.....
2.2.2	Kaltwasserkühlung	.....
2.2	Wasseraufbereitungsanlagen	.....
2.3.1.1	Druckerhöhungsanlage	.....
2.3.1	Trinkwasser	.....
2.3	Druckerhöhungsanlagen	.....
2.4.1.1	Hauswasserfilter, Rückspülung automatisch	.....
2.4.1	Wasserübergabestation	.....
2.4.2.1	Kaltwasser	.....
2.4.2.2	Warm-/Zirkulationswasser	.....
2.4.2	Wasserverteiler	.....
2.4.3.1	Messarmaturen	.....
2.4.3.2	Absperrarmaturen	.....
2.4.3.3	Regulierarmaturen	.....
2.4.3.4	Sicherungsarmaturen	.....
2.4.3.5	Sicherheitsarmaturen	.....
2.4.3.6	Sonstige Armaturen	.....
2.4.3.7	Armaturen aus Edelstahl	.....
2.4.3.8	Zirkulationspumpen	.....
2.4.3	Messgeräte, Armaturen und Pumpen	.....
2.4.4.1	Edelstahl	.....
2.4.4	Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser	.....
2.4.5.1	Farbkennzeichnung	.....

2.4.5	Rohrleitungskennzeichnung	.....
2.4.6.1	Ohne Brandschutzanforderungen	.....
2.4.6.2	Mit Brandschutzanforderungen	.....
2.4.6	Befestigungen	.....
2.4.7.1.0	Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre	.....
2.4.7.1.1	Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre	.....
2.4.7.1	Mineralwolle mit Alukaschierung	.....
2.4.7	Dämmung Wasseranlagen	.....
2.4	Wasserverteilung, Wasserleitungen	.....
2.5.1.1	Waschbecken (für Wandarmatur)	.....
2.5.1.2	Waschbecken Barrierefrei (für Wandarmatur)	.....
2.5.1.3	WC	.....
2.5.1.4	WC Barrierefrei	.....
2.5.1.5	WC Adipositas	.....
2.5.1.6	Ausgussbecken	.....
2.5.1.7	Urinal	.....
2.5.1.8	Badewanne	.....
2.5.1.9	Medizinische Badewannen	.....
2.5.1.10	Pflegekombinationen	.....
2.5.1.11	OP-Waschrinne	.....
2.5.1.12	Ablaufventile, Geruchsverschlüsse	.....
2.5.1	Sanitärobjekte	.....
2.5.2.1	Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK	.....
2.5.2.2	Ausstattung WC	.....
2.5.2.3	Ausstattung Dusche	.....
2.5.2.4	Ausstattung Badewanne	.....
2.5.2.5	Ausstattung Waschbecken OP Personal	.....
2.5.2	Hygieneobjekte	.....
2.5	Sanitärobjekte, Hygieneobjekte	.....
2.6.1.1	Wand-Einhebelmischer	.....
2.6.1.2	Wand-Thermostatbatterie	.....
2.6.1	Wandarmaturen, Aufputz	.....
2.6.2.1	UP-Armaturen / Suizidhemmende Ausstattung Nasszellen	.....
2.6.2.2	2-Loch-UP-Thermostatbatterie (neutral)	.....
2.6.2	Wandarmaturen, Unterputz	.....
2.6	Entnahmearmaturen	.....
2.7.1	Tafelwasserspender	.....
2.7.2	Trinkwasser-Trennstation	.....
2.7.3.1	Endständiger Legionellen und Keim Filter	.....
2.7.3	Bakterienfilter	.....
2.7	Wasseranlagen, sonstiges	.....

2	**412 WASSERANLAGEN**	**.....**
3.1.1.1	**Rohrleitungen**	**.....**
3.1.1.2	**Zentrale**	**.....**
3.1.1.3	**Sprinkleranlage, sonstiges**	**.....**
3.1.1	**Rohrleitungen, Zentrale**	**.....**
3.1	**Sprinkleranlagen**	**.....**
3.2.1.1	**Zentrale**	**.....**
3.2.1	**Hubschrauberdachlandeplatz**	**.....**
3.2	**Schaumlöschanlagen**	**.....**
3.3.1.1	**Feuerlöschwasser nass, trocken oder nass/trocken**	**.....**
3.3.1	**Druckerhöhungsanlage**	**.....**
3.3	**Druckerhöhungsanlagen**	**.....**
3.4.1.1	**Einspeisungen**	**.....**
3.4.1	**Einspeisungen und Entnahmestellen trocken**	**.....**
3.4.2.1	**Wandhydranten / Schutzschränke**	**.....**
3.4.2	**Entnahmestellen**	**.....**
3.4	**Wandhydranten, Entnahmestellen**	**.....**
3.5.1.1	**Edelstahl**	**.....**
3.5.1.2	**Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden**	**.....**
3.5.1.3	**Erdverlegt, PE**	**.....**
3.5.1.4	**Feuerlöschleitungen trocken, sonstiges**	**.....**
3.5.1	**Rohrleitungen**	**.....**
3.5.2.1	**Absperrarmaturen**	**.....**
3.5.2	**Armaturen und Zubehör**	**.....**
3.5.3.1	**Farbkennzeichnung**	**.....**
3.5.3	**Rohrleitungskennzeichnung**	**.....**
3.5.4.1	**Rohrdurchführungen**	**.....**
3.5.4	**Mediendurchführung**	**.....**
3.5.5.1	**Mit Brandschutzanforderungen**	**.....**
3.5.5.2	**Im Freien**	**.....**
3.5.5	**Befestigungen**	**.....**
3.5.6.1	**Brandschutzbekleidung**	**.....**
3.5.6	**Brandschutz**	**.....**
3.5	**Feuerlöschleitungen**	**.....**
3	**474 FEUERLÖSCHANLAGEN**	**.....**
4.1.1.1	**Installationselemente**	**.....**
4.1.1	**Installationselemente, Traggerüste**	**.....**
4.1.2.1	**Installationssysteme, sonstiges**	**.....**
4.1.2	**Sonstiges**	**.....**
4.1	**Installationssysteme**	**.....**
4.2.1.1	**Schutzmaßnahmen**	**.....**

4.2.1	Allgemeines	.....
4.2.2.1	Abwasser	.....
4.2.2.2	Wasser	.....
4.2.2	Anschlüsse	.....
4.2	Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten	.....
4.3.1.1	Schmutz- und Regenwasser	.....
4.3.1.2	Wasser	.....
4.3.1	Rohrleitungen	.....
4.3	Demontage und Entsorgung	.....
4.4.1.1	Bemusterung	.....
4.4.1	Bemusterung	.....
4.4.2.1	Abladen und Aufstellung	.....
4.4.2	Abladen und Aufstellung	.....
4.4.3.1	Dokumentation	.....
4.4.3	Dokumentation	.....
4.4	Allgemeine Leistungen	.....
4.5.1.1	Baustelleneinrichtung	.....
4.5.1	Baustelleneinrichtung	.....
4.5.2.1	Montageplanung	.....
4.5.2	Arbeitsvorbereitung	.....
4.5.3.1	Gerüste	.....
4.5.3	Gerüste	.....
4.5.4.1	Bohrungen	.....
4.5.4	Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten	.....
4.5.5.1	Rohrleitungen Abwasser	.....
4.5.5.2	Rohrleitungen Trinkwasser	.....
4.5.5.3	Rohrleitungen Nichttrinkwasser	.....
4.5.5	Druckproben	.....
4.5.6.1	Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder	.....
4.5.6	Bezeichnungsschilder	.....
4.5.7.1	Abnahmen und Probebetrieb	.....
4.5.7	Abnahmen und Probebetrieb	.....
4.5.8.1	Bautagesberichte	.....
4.5.8.2	Digitalisierung Objektüberwachung	.....
4.5.8	Besondere Dokumentation	.....
4.5.9.1	Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen	.....
4.5.9	Besondere Schutzmaßnahmen	.....
4.5.10.1	Ohne Brandschutzanforderungen	.....
4.5.10.2	Mit Brandschutzanforderungen	.....
4.5.10	Besondere Befestigungskonstruktionen	.....
4.5.11.1	Stundenlohnarbeiten	.....

4.5.11	Stundenlohnarbeiten	.....
4.5.12	410/470 Wartungsarbeiten	.....
4.5	Besondere Leistungen	.....
4	419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,	.....

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....

Inhaltsverzeichnis

1	**411 ABWASSERANLAGEN.....**	19
1.1	**Abwasserleitungen, Abläufe.....**	19
1.1.1	**Rohrleitungen Schmutz- und Regenwasser.....**	19
1.1.1.1	**Gusseisen.....**	19
1.1.1.2	**Kunststoff PP.....**	38
1.1.1.3	**Kunststoff KG - Grundleitungsanschluss bis 1m aus dem Gebäude**	41
1.1.1.4	**Kunststoff PE - Laborabwasser.....**	44
1.1.1.5	**Gusseisen mit Innenbeschichtung - Küche + Hubschrauberdachlandeplatz.....**	47
1.1.2	**Rohrleitungen Sonstiges.....**	59
1.1.2.1	**Farbkennzeichnung.....**	59
1.1.2.2	**Befestigungen Ohne Brandschutzanforderungen.....**	60
1.1.2.3	**Befestigungen Mit Brandschutzanforderungen.....**	64
1.1.3	**Brandschutz.....**	68
1.1.3.1	**Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivwand.....**	68
1.1.3.2	**Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Massivdecke.....**	71
1.1.3.3	**Brandschott nichtbrennbare Gussrohrleitungen - Trockenbauwände.....**	74
1.1.3.4	**Brandschott brennbare PP-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände.....**	80
1.1.3.5	**Brandschott brennbare PE-Kunststoffrohrleitungen - Trockenbauwände.....**	82
1.1.4	**Abläufe.....**	84
1.1.4.1	**Bodenabläufe aus Gusseisen.....**	84
1.1.4.2	**Bodenabläufe aus Edelstahl.....**	86
1.1.4.3	**Dachabläufe aus Gusseisen - Notentwässerungssystem.....**	88
1.1.4.4	**Dachabläufe aus Gusseisen HLP-Landeplattform und Verbindungsbrücken.....**	90
1.1.5	**Dämmung Abwasseranlagen.....**	91
1.1.5.1	**Mineralwolle ohne Ummantelung für Gussrohre.....**	91
1.1.5.2	**Mineralwolle mit Ummantelung für Gussrohre.....**	115

1.2 Abwassersammel- und Behandlungsanlagen..... 139
1.2.1 Abwasser- und Regenwasser- Sammelbehälter..... 139
1.2.1.1 Havariebehälter..... 139
1.2.1.2 Fetabscheider im Gebäude..... 142
1.2.1.3 Fettabscheider außerhalb des Gebäudes..... 146
1.2.2 Hebeanlagen..... 149
1.2.2.1 Schmutzwasser..... 149
1.2.2.2 Schmutzwasser / Regenwasser..... 151
1.3 Abwasseranlagen, sonstiges..... 156
1.3.1 Elektrische Rohrbegleitheizung..... 156
1.3.1.1 Frostschutzheizung..... 156
2 412 WASSERANLAGEN..... 158
2.1 Sicherstellen der Trinkwassergüte..... 158
2.1.1 Trinkwasserhygiene..... 158
2.1.1.1 Wasserproben und Inbetriebnahme..... 158
2.1.1.2 Hygienespülungen..... 181
2.2 Wasseraufbereitungsanlagen..... 185
2.2.1 Vollentsalzungsanlagen..... 185
2.2.1.1 Umkehrosmoseanlage VSZ Spülmaschine..... 185
2.2.1.2 Umkehrosmoseanlage VSZ Adiabatik..... 188
2.2.1.3 Umkehrosmoseanlage SO1 Adiabatik..... 193
2.2.1.4 Filteranlage Trinkwasser SO2..... 198
2.2.1.5 Umkehrosmoseanlage SO2 1. Stufe..... 200
2.2.1.6 Umkehrosmoseanlage SO2 2. Stufe..... 208
2.2.1.7 Umkehrosmoseanlage SO3 Labore, Endoskopie, RLT..... 213
2.2.1.8 Umkehrosmoseanlage SO3 Küche..... 222
2.2.2 Kaltwasserkühlung..... 226
2.2.2.1 Durchfluss-Trinkwasserkühler..... 226
2.3 Druckerhöhungsanlagen..... 230
2.3.1 Trinkwasser..... 230
2.3.1.1 Druckerhöhungsanlage..... 230
2.4 Wasserverteilung, Wasserleitungen..... 237

2.4.1 Wasserübergabestation..... 237
2.4.1.1 Hauswasserfilter, Rückspülung automatisch..... 237
2.4.2 Wasserverteiler..... 238
2.4.2.1 Kaltwasser..... 238
2.4.2.2 Warm-/Zirkulationswasser..... 241
2.4.3 Messgeräte, Armaturen und Pumpen..... 246
2.4.3.1 Messarmaturen..... 246
2.4.3.2 Absperrarmaturen..... 249
2.4.3.3 Regulierarmaturen..... 252
2.4.3.4 Sicherungsarmaturen..... 255
2.4.3.5 Sicherheitsarmaturen..... 260
2.4.3.6 Sonstige Armaturen..... 262
2.4.3.7 Armaturen aus Edelstahl..... 267
2.4.3.8 Zirkulationspumpen..... 268
2.4.4 Rohrleitungen Trinkwasser und Nichttrinkwasser..... 272
2.4.4.1 Edelstahl..... 272
2.4.5 Rohrleitungskennzeichnung..... 293
2.4.5.1 Farbkennzeichnung..... 293
2.4.6 Befestigungen..... 295
2.4.6.1 Ohne Brandschutzanforderungen..... 295
2.4.6.2 Mit Brandschutzanforderungen..... 299
2.4.7 Dämmung Wasseranlagen..... 305
2.4.7.1 Mineralwolle mit Alukaschierung..... 305
2.4.7.1.0 Mineralwolle ohne Ummantelung für Edelstahlrohre..... 305
2.4.7.1.1 Mineralwolle mit Ummantelung für Edelstahlrohre..... 339
2.5 Sanitärobjekte, Hygieneobjekte..... 384
2.5.1 Sanitärobjekte..... 384
2.5.1.1 Waschbecken (für Wandarmatur)..... 385
2.5.1.2 Waschbecken Barrierefrei (für Wandarmatur)..... 387
2.5.1.3 WC..... 388
2.5.1.4 WC Barrierefrei..... 389
2.5.1.5 WC Adipositas..... 391

2.5.1.6 Ausgussbecken..... 392
2.5.1.7 Urinal..... 393
2.5.1.8 Badewanne..... 394
2.5.1.9 Medizinische Badewannen..... 395
2.5.1.10 Pflegekombinationen..... 397
2.5.1.11 OP-Waschrinne..... 403
2.5.1.12 Ablaufventile, Geruchsverschlüsse..... 404
2.5.2 Hygieneobjekte..... 405
2.5.2.1 Ausstattung Waschtisch, Ausgussbecken, PFAK..... 406
2.5.2.2 Ausstattung WC..... 410
2.5.2.3 Ausstattung Dusche..... 414
2.5.2.4 Ausstattung Badewanne..... 417
2.5.2.5 Ausstattung Waschbecken OP Personal..... 419
2.6 Entnahmearmaturen..... 421
2.6.1 Wandarmaturen, Aufputz..... 421
2.6.1.1 Wand-Einhebelmischer..... 421
2.6.1.2 Wand-Thermostatbatterie..... 423
2.6.2 Wandarmaturen, Unterputz..... 426
2.6.2.1 UP-Armaturen / Suizidhemmende Ausstattung Nasszellen..... 426
2.6.2.2 2-Loch-UP-Thermostatbatterie (neutral)..... 427
2.7 Wasseranlagen, sonstiges..... 428
2.7.1 Tafelwasserspender..... 428
2.7.2 Trinkwasser-Trennstation..... 430
2.7.3 Bakterienfilter..... 433
2.7.3.1 Endständiger Legionellen und Keim Filter..... 433
3 474 FEUERLÖSCHANLAGEN..... 434
3.1 Sprinkleranlagen..... 434
3.1.1 Rohrleitungen, Zentrale..... 438
3.1.1.1 Rohrleitungen..... 438
3.1.1.2 Zentrale..... 451
3.1.1.3 Sprinkleranlage, sonstiges..... 467
3.2 Schaumlöschanlagen..... 472

3.2.1	Hubschrauberdachlandeplatz	472
3.2.1.1	Zentrale	472
3.3	Druckerhöhungsanlagen	479
3.3.1	Druckerhöhungsanlage	479
3.3.1.1	Feuerlöschwasser nass, trocken oder nass/trocken	479
3.4	Wandhydranten, Entnahmestellen	482
3.4.1	Einspeisungen und Entnahmestellen trocken	482
3.4.1.1	Einspeisungen	482
3.4.2	Entnahmestellen	483
3.4.2.1	Wandhydranten / Schutzschränke	483
3.5	Feuerlöschleitungen	484
3.5.1	Rohrleitungen	484
3.5.1.1	Edelstahl	484
3.5.1.2	Stahlrohr verzinkt, genutete Rohrenden	493
3.5.1.3	Erdverlegt, PE	499
3.5.1.4	Feuerlöschleitungen trocken, sonstiges	502
3.5.2	Armaturen und Zubehör	504
3.5.2.1	Absperrarmaturen	504
3.5.3	Rohrleitungskennzeichnung	506
3.5.3.1	Farbkennzeichnung	506
3.5.4	Mediendurchführung	507
3.5.4.1	Rohrdurchführungen	507
3.5.5	Befestigungen	508
3.5.5.1	Mit Brandschutzanforderungen	508
3.5.5.2	Im Freien	511
3.5.6	Brandschutz	513
3.5.6.1	Brandschutzbekleidung	513
4	419/479 ABWASSER-, WASSER-, GAS-, FEUERLÖSCHANLAGEN,...	520
4.1	Installationssysteme	520
4.1.1	Installationselemente, Traggerüste	520
4.1.1.1	Installationselemente	520
4.1.2	Sonstiges	529

4.1.2.1 Installationssysteme, sonstiges..... 529
4.2 Anschlüsse, Verschlüsse und Einbauten..... 530
4.2.1 Allgemeines..... 530
4.2.1.1 Schutzmaßnahmen..... 530
4.2.2 Anschlüsse..... 532
4.2.2.1 Abwasser..... 532
4.2.2.2 Wasser..... 536
4.3 Demontage und Entsorgung..... 539
4.3.1 Rohrleitungen..... 539
4.3.1.1 Schmutz- und Regenwasser..... 539
4.3.1.2 Wasser..... 540
4.4 Allgemeine Leistungen..... 543
4.4.1 Bemusterung..... 543
4.4.1.1 Bemusterung..... 543
4.4.2 Abladen und Aufstellung..... 544
4.4.2.1 Abladen und Aufstellung..... 544
4.4.3 Dokumentation..... 545
4.4.3.1 Dokumentation..... 545
4.5 Besondere Leistungen..... 561
4.5.1 Baustelleneinrichtung..... 562
4.5.1.1 Baustelleneinrichtung..... 562
4.5.2 Arbeitsvorbereitung..... 563
4.5.2.1 Montageplanung..... 563
4.5.3 Gerüste..... 575
4.5.3.1 Gerüste..... 575
4.5.4 Stemm-, Bohr-, Fräsarbeiten..... 577
4.5.4.1 Bohrungen..... 577
4.5.5 Druckproben..... 585
4.5.5.1 Rohrleitungen Abwasser..... 585
4.5.5.2 Rohrleitungen Trinkwasser..... 587
4.5.5.3 Rohrleitungen Nichttrinkwasser..... 588
4.5.6 Bezeichnungsschilder..... 589

4.5.6.1	**Funktions-, Bezeichnungs- und Hinweisschilder**	589
4.5.7	**Abnahmen und Probebetrieb**	590
4.5.7.1	**Abnahmen und Probebetrieb**	590
4.5.8	**Besondere Dokumentation**	593
4.5.8.1	**Bautagesberichte**	593
4.5.8.2	**Digitalisierung Objektüberwachung**	594
4.5.9	**Besondere Schutzmaßnahmen**	598
4.5.9.1	**Besonderer Schutz von Bau- und Anlagenteilen sowie Einrichtungsgegenständen**	598
4.5.10	**Besondere Befestigungskonstruktionen**	602
4.5.10.1	**Ohne Brandschutzanforderungen**	602
4.5.10.2	**Mit Brandschutzanforderungen**	604
4.5.11	**Stundenlohnarbeiten**	606
4.5.11.1	**Stundenlohnarbeiten**	606
4.5.12	**410/470 Wartungsarbeiten**	608
	Zusammenstellung	611