Projektdaten:

Projektbezeichnung:	Vorbereitung der Standortkonzentration von Aerzen nach Rinteln - 2.BA
Straße:	Virchowstraße 5
Ort:	31737 Rinteln

Auftraggeberdaten:

Auftraggeber:	Burghof-Klinik GmbH
Straße:	Virchowstraße 5
Ort:	31737 Rinteln

Leistungsverzeichnis:

LV-Bezeichnung:	LV Starkstrom + Schwachstromanlagen
LV-Name:	VE 25

Inhaltsverzeichnis

01	**KG 440 - Elektrische Anlagen**	8
01.01	**KG 442 - Eigenstromversorgungsanlagen**	8
01.01.01	**KG 442.2 Sicherheitsbeleuchtung**	8
01.02	**KG 443 - Niederspannungsschaltanlagen**	31
01.02.01	**KG 443.1 Gebäudehauptverteilung**	31
01.03	**KG 444 - Niederspannungsinstallationsanlagen**	48
01.03.01	**KG 444.1 Hauptzuleitungen**	48
01.03.02	**KG 444.2 Unterverteilungen**	54
01.03.03	**KG 444.3 Installationsgeräte**	70
01.03.04	**KG 444.4 Verlegesysteme**	87
01.03.05	**KG 444.5 Kabel und Leitungen**	113
01.03.06	**KG 444.6 Sonnenschutz KNX-Steuerung**	127
01.04	**KG 445 - Beleuchtungsanlagen**	138
01.04.01	**KG 445.1 Innenbeleuchtung**	138
01.05	**KG 446 - Blitzschutz-und Erdungsanlagen**	154
01.05.01	**KG 446.1 Überspannungsschutz**	154
01.05.02	**KG 446.2 Potentialausgleich**	156
01.06	**KG 449 - Sonstiges zur KG 440**	161
01.06.01	**KG 449.1 Brandschutzmaßnahmen**	161
01.06.02	**KG 449.2 Schlitze und Durchbrüche**	173
01.06.03	**KG 449.4 Gerüste**	182
01.06.04	**KG 449.5 Anschlussarbeiten**	183
01.06.05	**KG 449.6 Interimsmaßnahmen**	184
01.06.06	**KG 449.7 Demontagearbeiten ELT**	185
01.06.07	**KG 449.10 Stundenlohnarbeiten**	186
02	**KG 450 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen**	189
02.01	**KG 452 - Such- und Signalanlagen**	189
02.01.01	**KG 452.2 Personenrufanlage, Hospicall P7**	189

02.02 **KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen..... 205**
02.02.01 **KG 456.1 Brandmeldeanlage..... 205**
02.03 **KG 457 - Datenübertragungsnetze..... 225**
02.03.01 **KG 457.1 LAN (Strukturierte Verkabelung, passiv)..... 225**
02.03.02 **KG 457.2 WLAN..... 240**
02.04 **KG 459 Sonstiges für KG 450..... 241**
02.04.01 **KG 459.1 Interimsmaßnahmen..... 241**

Burghof-Klinik-Rinteln
Vorbereitung der Standortkonzentration von Ärzen nach Rinteln, 2. BA

Allgemeine Hinweise

Die Burghof-Klinik betreibt als Fachklinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie Einrichtungen zur Behandlung psychischer Erkrankungen mit psychotherapeutischem Schwerpunkt in Rinteln, Stadthagen und Aerzen.

Durch Zusammenlegung von Standorten, Zentralisierung der psychiatrischen Pflege und therapeutischen Funktionsbereichen soll eine zukunftsfähige, wirtschaftliche und langfristige Perspektive am neuen Hauptstandort Kreiskrankenhaus Rinteln geschaffen werden.
Mit der baulichen Fertigstellung des 1. Bauabschnittes wurde der Patientenbetrieb ab August 2019 bereits im ehemaligen Kreiskrankenhaus Rinteln aufgenommen. Im 2. und 3. Bauabschnitt sollen nun weitere Maßnahmen in zwei Fördermaßnahmen realisiert werden.

Bei der hier beschriebenen Maßnahme handelt es sich ausschließlich um den 2. Bauabschnitt.
Dieser umfasst ausschließlich den Bereich des Nordflügels. Der Nordflügel, in dem sich vorwiegend Behandlungs- und Bürotätigkeiten verorten, wird der übrigen Baumaßnahme vorgezogen, da sich dort die technische Infrastruktur lokalisiert und dementsprechend zuerst hergestellt werden muss.

Lagebeschreibung

Der Standort der Burghof-Klinik befindet sich im ehemaligen Kreiskrankenhaus in der Virchowstraße 5, 31737 Rinteln. Er ist sehr gut an das regionale Verkehrsnetz angebunden, sowie mit dem Auto zu erreichen. Die Zufahrt kann über die Mindener Straße erfolgen.

Brandschutz

Das Fachkrankenhaus wird in der Gebäudeklasse 4 eingeordnet.

Gebäude

Das Hauptgebäude wurde kreuzförmig angelegt, ist 4-geschossig und bestehend aus Süd-, West- und Ostflügel, welche Ende der Sechziger Jahre des letzten Jahrtausends errichtet wurden und dem Nordflügel aus den Achtziger Jahren. Dieser beinhaltete den Funktionstrakt des ehemaligen Kreiskrankenhauses Rinteln.

Die Baumaßnahme beinhaltet im Wesentlichen keinerlei An- bzw. Neubauten, es werden überwiegend Umstrukturierungen im Bestand umgesetzt. Lediglich das Treppenhaus wird von der Westseite des Nordflügels an die Ostseite verlagert und die ehemalige Liegenkrankenvorfahrt an der Ostseite des Nordflügels wird zurückgebaut.

Die Ausführung orientiert sich an den gültigen Bestimmungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und wurde gemäß GEG Bauteilnachweis und ein Nachweis zum Sommerlichen Wärmeschutz geplant. Außerdem wurde ein Energiekonzept erstellt.
Das vorhandene Energiekonzept und der Nachweis des sommerlichen Wärmeschutzes bilden die Basis für die Berücksichtigung maßgeblicher Nachhaltigkeitsaspekte innerhalb der Planung.

Alle Arbeitsplätze und Aufenthaltsräume erfüllen die normativen Empfehlungen (DIN 18041) an die Hörbarkeit in Räumen.
Die Gestaltung und Ausführung orientieren sich an den geltenden Vorgaben der Arbeitsstättenrichtlinie.
In Patientenzimmern wird für ein Anti-Suizid-Design das feste Mobiliar mit Muschelgriffen und abklappbaren Garderobenhaken geplant.

Grundrisskonzept

Untergeschoss:

Das Krankenhaus verfügt über eine Teilunterkellerung. Hier werden im Bereich des Nordflügels zusätzliche Personalumkleiden mit Sanitärbereichen untergebracht.

Erdgeschoss:
Südflügel, Westflügel und Teile des Nordflügels wurden bereits im Rahmen des 1.BA neu strukturiert. Im 2.BA werden nunmehr folgende Funktionsstellen neu verortet:

Nordflügel:
o 1.02 - Klinischer Arztdienst
o 4.01 - Eingangshalle mit Serviceeinrichtungen
o 4.02 - Seelsorge und Sozialdienst

1. Obergeschoss:
Im 1.BA wurde bereits die Station 1 mit 18 (+2) Betten im Südflügel realisiert. Im 2.BA werden nunmehr folgende Funktionsstellen neu verortet:
Nordflügel:
o 1.13 - Physikalische Therapie
o 1.14 - Ergotherapie
o 1.15 - Bereitschaftsdienst

2. Obergeschoss:

Nordflügel:
o 1.02 - Klinischer Arztdienst
o 1.15 - Bereitschaftsdienst
o 3.01 - Leitung und Verwaltung

3. Obergeschoss:
Nordflügel: In bestehende externe Nutzungen (Arztpraxen) erfolgt nur ein punktueller Eingriff, durch den Wechsel der Fenster/Fassade und durch Anpassung bestehender Schächte.
Südflügel/ Westflügel:
Nicht Gegenstand der Maßnahme. Hier befinden sich diverse Arztpraxen der Physio- und Ergotherapie, Allgemeinmedizin, Gynäkologie, Logopädie und Diabetologie.

Fassadenkonzept

Es ist geplant, alle Bauteile energetisch zu sanieren und alle äußeren Fensteranlagen den Bedarfen einer psychiatrischen Nutzung anzupassen.
In der Ost- und Westfassade im 1. und 2.OG werden für den Einbau der neuen Fenster die Bestandsbrüstungen von ca. 1,20 m auf 0,45 m über Rohdecke zurückgeschnitten.
Der Nordflügel erhält abweichend zu den Fassaden der übrigen Bauteile aufgrund der konstruktiven Beschaffenheit eine vorgehängte Aluminiumfassade über alle Geschosse.

Baustelle

Die Baustelle ist geteilt in zwei getrennte BE-Flächen. Westlich des Gebäudes können in geringem Umfang Lagerflächen bzw. -Container sowie Abfallcontainer gestellt werden. Auf der östlichen BE-Fläche stehen die Containeranlagen für Tagesunterkunft sowie Sanitäreinrichtungen der Gewerke zur Verfügung. Für den Transport der Abbruch- sowie Ausbaumaterialien aus und ins Gebäude werden auf der West- sowie Ostseite des Gebäudes bauseits durch den AN Baustelleneinrichtung Lastenaufzüge gestellt.
Die Demontage und Neumontage der Fassaden- und Fensterelemente ist mittels Hubbühnen geplant, Standgerüste werden nur in einem kleinen Teilbereich auf der Westseite gestellt. Diese Leistungen erfolgen ebenfalls bauseits durch den AN Baustelleneinrichtung.

- Anforderungen laufender Klinikbetrieb:

Bei der Burghof Klinik Rinteln handelt es sich um eine psychatrische Einrichtung.
Der Klinikbetrieb bleibt während der Bauphase bestehen, es werden nur Teilbereiche für Bauarbeiten freigegeben.
Sämtliche Bauarbeiten müssen so ausgeführt werden, dass möglichst geringe Lärmbelästigungen entstehen; hierfür sind geeignete Lärmschutzmaßnahmen sowie lärmarme Geräte und Maschinen zu verwenden.
Der AN hat mit einem Vorlauf von mind. einer Woche vor Ausführung von "lauten arbeiten" wie z. Bps. Abbruch-, Stemm-, Schneidearbeiten o.ä. seine Arbeiten bei der BÜW anzumelden, damit rechtzeitig eine Information an die Mieter erfolgen und die Wahl der Maschinen und Geräte abgestimmt kann.

Der Zugang zur Baustelle und den zu bearbeitenden Gebäudeteilen, zu sämtlichen Gerüsten, Leitern, Maschinen und Geräten o.ä. ist Unbefugten unmöglich zu machen; der AN hat dies durch geeignete Sicherungsmaßnahmen zu gewährleisten (Suizidprävention).

- Allgemein

Vor Ausführungsbeginn hat der Auftragnehmer mit dem Auftraggeber festzulegen, wo das zu verwendende Material auf der Baustelle gelagert werden kann. Vom Aufraggeber zur Verfügung gestellte Räume sind auf Anweisung des AG bzw. dessen BÜW, falls erforderlich, umgehend zu räumen und besenrein zu übergeben.

Der Aufragnehmer hat eine kontnuierliche, quantitative und qualitative Anpassung der Anzahl seiner mit dem Projekt befassten Beschäfigten an die notwendigen Gegebenheiten vor Ort und die terminlichen Erfordernisse zur Sicherstellung einer termingerechten Fertigstellung zu gewährleisten.

Der Aufragnehmer hat alle erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Verschmutzungen und Beschädigungen der eigenen und anderer Bauteile sowie eine Gefährdung von Personen zu verhindern.
Die Vorschriften der BauBG und die UVV sind einzuhalten.

- Normen und Vorschriften:

Für die nachfolgend ausgeschriebenen Gewerke und Leistungen gelten die Bestimmungen der VOB Teil C. Darüber hinaus gelten alle zutreffenden DIN-Normen, Richtlinien, Vorschriften, Verordnungen, Empfehlungen, Merkblätter usw. in ihrer neuesten Fassung sowie die anerkannten Regeln der Technik.
Soweit notwendig sind die jeweiligen Verarbeitungsvorschriften der Herstellerfirmen zu beachten.
Die Brand-, Schall- und Wärmeschutzanforderungen sind zu beachten und einzuhalten.
Soweit in der Leistungsbeschreibung auf Technische Spezifikationen, z. B. nationale Normen, mit denen Europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Zulassungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen, Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz - oder gleichwertig - immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

- Hinweis Kalkulation

Vom AN sind folgende Leistungen bei der Kalkulation zu berücksichigen sofern nicht in gesonderten Positionen erfasst. Dazu gehört insbesondere:

Technische Bearbeitung (z.B. Werk- und Montageplanung) einschl. sämtlicher Vervielfältigungskosten
Terminpläne (Rahmen- und Detailterminpläne) auf Basis RTP des AG bzw. dessen BÜW erstellen und fortschreiben
Erstellung Abrechnungsunterlagen nach Vorgabe des AG
Auflistung und Zusammenstellung der eingesetzten Baustoffe und Materialien,
sämtliche Zulassungen, Bescheinigungen, Abnahmeprotokolle, Produktdatenblätter und Funktionsbeschreibungen der eingesetzten Materialien und Bauteile, Übergabe in digitaler Form an den AG bzw. dessen BÜW

- Angaben zu Stoffen und Bauteilen

Alle Materialien müssen den DIN-Vorschriften entsprechen und, soweit erforderlich, über einen gültigen

Zulassungsbescheid verfügen. Die Verträglichkeit der verwendeten Baustoffe und Materialien ist vor Ausführung zu prüfen und entsprechend auszuwählen.
Klebstoffe müssen so beschaffen sein, dass durch sie eine feste und dauerhafte Verbindung erreicht wird. Sie dürfen die zu klebenden Materialien nicht negativ beeinflussen und beim Entfernen keine Klebereste hinterlassen.

- Nachweis des Herstellers

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber bzw. dessen BÜW auf Anforderung Lieferanten und Hersteller der verwendeten Baustoffe bekannt zu geben sowie einen Nachweis über deren Umweltverträglichkeit und Eignung vorzulegen.
Ausserdem sind von allen Baustoffen und Betriebsstoffen die EG-Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen gemäß GefStV vorzulegen.
Der AN hat den Nachweis über die Gütesicherung der zu liefernden Stoffe entsprechend den DIN-Normen zu erbringen. Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Stoffe das Gütezeichen einer anerkannten Güteschutzgemeinschaft tragen.

- Umweltverträglichkeit

Die Verwendung von Baustoffen und Bauteilen, die gesundheitsschädliche Dämpfe, z.B. Formaldehyd, PCB etc. ausscheiden, sind unzulässig.
Es sind ausschliesslich HFCKW-freie Baustoffe zugelassen. Die Verwendung von Baustoffen, die gesundheitsschädigende Stoffe enthalten, ist unzulässig. Die entsprechenden Nachweise sind dem AG bzw. dessen BÜW vor Beginn der Arbeiten unaufgefordert vorzulegen.

- Gefahrstoffe

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. eine Vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen sind.
Sämtliche Gefahrstoffe und andere Betriebsstoffe sind vom AN in dafür gem. GefStV ausgestatteten und zugelassenen Gefahrstoffcontainern zu lagern.

- Bemusterung

Neu einzubauende Materialien, Fabrikate oder Systeme sind vom Bieter zu benennen, wenn dies im Leistungsverzeichnis gefordert wird.
Alle neu zu liefernde und einzubauenede Materialien sind den Lieferfristen entsprechend jedoch spätestens drei Wochen vor Ausführung dem AG bzw. dessen BÜW zwingend zur Bemusterung vorzulegen und von ihm freigeben zu lassen.

- Arbeitszeiten

Die Regelarbeitszeit ist von Montag - Freitag 7:00 - 19:00 Uhr.
Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit sowie Samstagsarbeit sind nach Absprache und Genehmigung durch die BÜW erlaubt.

- rbo- Rauchverbot

Es besteht ein grundsätzliches, ausnahmsloses Rauchverbot im Klinikgebäude.

- Mannschafts- und Sanitärcontainer

Baustellencontainer (Tagesunterkunft und Sanitäreinrichtungen) werden bauseits durch den AN Baustelleneinrichtung erstellt. Verbrauchskosten trägt der AG.

- Sicherungsmaßnahmen:
Der AN ist verantwortlich für den Arbeitsschutz und für die Sicherheit aller Geräte, Gerüste und Einrichtungen, die zur Durchführung seiner Arbeiten erforderlich sind. Der AN ist verpflichtet, für die Baustelle alle Maßnahmen vorzusehen,

die den sicheren und reibungslosen Baubetrieb jederzeit gewährleisten. Sämtliche Flucht- und Rettungswege sind auch während der Bauarbeiten ständig freizuhalten.
Erforderliche Sicherungsmaßnahmen auf dem Baugelände, Bauzaunanlage, Verkehrssicherung, Baustraßenreinigung u.ä. werden durch den AN Baustelleneinrichtung erstellt.
Die Sicherungsmaßnahmen (z.Bsp. abschließen BE-Flächen und Bautüren, Zugangsverhinderung für Unbefugte an Gerüsten und Bauaufzügen, etc.) sind von allen Baubeteiligten zu beachten und einzuhalten, um die Suizidprävention gewährleisten zu können.

- SiGeKo
Für die Baustelle wurde vom AG ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator (SiGeKo) bestellt. Seinen Anweisungen und Auflagen ist Folge zu leisten.
Der SiGeKo kann bei Mängeln Änderungen anordnen und überwacht die Einhaltung des SiGe-Plans. Der AN muss Mängel sofort beseitigen und seine Sicherheitsmaßnahmen mitteilen
Die Tätigkeit des SiGeKo entbindet den AN nicht von seiner Verantwortung für den Arbeitsschutz. Der AN muss sein Personal über die Baustellenordnung informieren. Die Bau- und Montagearbeiten erfolgen bei laufendem Krankenhausbetrieb, wobei die Sicherheit der Personen jederzeit vom AN zu gewährleisten ist.

- Gerüste

Die Fassadengerüste (nur in Teilbereichen) sowie Bauaufzüge werden durch den AN Baustelleneinrichtung/Baulogistik erstellt und für die erforderliche Sanierungszeit vorgehalten und den Gewerken kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die Gewerke haben sich eigenverantwortlich untereinander zu koordinieren sowie den Weisungen der BÜW des AG zu beachten.

Die wesentlichen Qualitäten und Anforderungen der Gerüststellung sind wie folgt:
Fassadengerüst:
Arbeits- und Schutzgerüst, Lastklasse 4, 300 kg/m², Breitenklasse SW09
2 Bauaufzüge für Materialtransporte Traglast je ca. 3.000 kg

- Schadstoffe

In der Bestandsfassade und angrenzenden Bereichen innerhalb des Gebäudes sind schadstoffbelastete Bauteile / Produkte verbaut. Grundlage für die Schadstoffsanierungsplanung sind Ergebnisse einer Schadstoffuntersuchung mit Restschadstoffkataster.

Die Schadstoffsanierung im Rahmen der Fassadensanierung sowie die Einrichtung des innenseitigen Schwarzbereiches als Schutzmaßnahme für die Schadstoffsanierung erfolgt bauseits durch einen Schadstoffsanierer im Rahmen der Abbrucharbeiten.

- Entsorgung

Der AN ist für die Entsorgung der zu demontierenden Bauteile und des anfallenden (nicht schadstoffbelasteten) Baustellenschutts aus der eigenen Leistung selbst verantwortlich.
Für das Aufstellen der entsprechenden Abfallcontainer werden gekennzeichnete Containerstellplätze auf der Lagerfläche zur Verfügung gestellt. Alle Abfälle sind sortenrein gemäß Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) sowie Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) zu sammeln und zu entsorgen. Die aufgestellten Container und Sammelbehälter sind sichtbar entsprechend der Abfallart zu beschriften.
Die Zerkleinerung/Demontage der ausgebauten Bauteile, der gesamte Transport, sowie ggf. Zwischenlagerung, erneutes Aufladen und der komplette Abtransport sind einzukalkulieren. Die gesamten Entsorgungsgebühren sind ebenfalls einzukalkulieren.

Die beim Rückbau der Fassaden sowie des Innenausbaus anfallenden schadstoffbelasteten Materialien werden vom AN Schadstoffsanierung entsorgt.

- Transport auf dem Gelände

Die Anlieferung sowie das Verbringen von Materialien und Geräten mit großen Fahrzeugen ist durch die beengten

Flächen sowie den Baubetrieb der Klinik eingeschränkt und kann nur mit Kleinfahrzeugen erfolgen. Dies ist bei der Kalkulation inkl. Personal und Geräte zu berücksichtigen. Ebenso sind Zwischentransporte, Vertikal-, Etagen-Logistik sowie Entsorgung von Bauabfällen einzukalkulieren.

- Meterriss / Vermessungsleistungen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet eigenverantwortlich und unaufgefordert vor Ausführung seiner Leistungen verbindliche Aufmaße auf der Baustelle zu nehmen, sofern diese aus den vorhandenen Planunterlagen nicht hervorgehen. Außerdem hat er die vorhandenen Maße der Vorgewerke zu prüfen und Abweichungen der Bauüberwachung des AG mitzuteilen.
Maßvorgaben, die einen unmittelbaren Einfluss auf die Leistungen nachfolgender Gewerke haben, sind mit der BÜW des Auftraggebers abzustimmen.
Dies beinhaltet die Kontrolle der Vorleistungen zur Einhaltung der erforderlichen Toleranzgenauigkeit, Sicherung der Messpunkte sowie die Einmessung der eigenen Leistungen. Die Lage von Referenzpunkten ist vor Ausführung mit dem AG bzw. dessen BÜW abzustimmen.

- Bauleiter / -in
Für die gesamte Bauzeit hat der AN einen / eine Bauleiter / -in zu bestellen, der / die der deutschen Sprache in Wort und Schrift mächtig sein muss.

- Baubesprechungen
Der Auftragnehmer hat regelmäßig an den wöchentlich stattfindenden Baubesprechungen teilzunehmen. Die Teilnahme einer entscheidungsbefugten und deutschsprachigen Person an den Baustellenbesprechungen ist bindend.

- Bautagesberichte
Der AN ist verpflichtet Bautagesberichte zu führen und diese arbeitstäglich spätestens jedoch wöchentlich der örtlichen Bauleitung / Bauüberwachung des AG zu übergeben.

Allgemein

Für die ausgeschriebenen Leistungen ist nach Auftragserteilung ein mit dem AG sowie SiGeKo abgestimmter Termin-Ablaufplan zur Genehmigung vorzulegen. Diese Leistung wird nicht gesondert vergütet, sofern keine gesonderte Position dafür vorgesehen ist.

Alle für die Einrichtung und den Betrieb der Baustelle bzw. zur Ausführung der eigenen Leistung geltenden DIN-Normen und sonstigen Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten, insbesondere,
- die Arbeitsstättenverordnung bzw. die Arbeitsstättenrichtlinien
- die Bestimmungen der Baubehörde, Bauamt
- die Regelungen der StVO auf dem Baustellengelände und den angrenzenden öffentlichen Verkehrswegen
- das Umweltschutzgesetz
- Vorschriften bezüglich Schallemission
- die Vorschriften der Werkssicherheitsdienste
- die geltenden VDE-Bestimmungen
- Vorschriften der BauBG und UVV
- Vorschriften DGUV

Die Baustelle ist so einzurichten, dass die Baumaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden können und Gefahren oder vermeidbare Belästigungen nicht entstehen.

Die Planung für die Leistung erfolgt durch den AN und ist dem AG bzw. dessen BÜW nach Abstimmung mit allen Beteiligten, Betroffenen und zuständigen Ansprechpartnern und deren Genehmigungen, rechtzeitig zur Freigabe vorzulegen.

Eine Abstimmung vor Ort mit Ortsbesichtigung vor Ausführungsbeginn mit der örtlichen Betriebstechnik hat vom AN selbstständig zu erfolgen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01 KG 440 - Elektrische Anlagen

01.01 KG 442 - Eigenstromversorgungsanlagen

01.01.01 KG 442.2 Sicherheitsbeleuchtung

Vorbemerkungen Notbeleuchtung

Das Gebäude ist mit einer batteriegestützten Sicherheitsbeleuchtung nach DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172, DIN VDE V 0108-100-1, EN 50171, ASR A2.3, ASR 3.4/7 und DIN EN 1838 auszurüsten.

Für die Umsetzung sind dezentrale Notlichtsysteme vorgesehen. Diese dezentralen Notlichtsysteme müssen für den Anschluss und die Steuerung von Sicherheitsleuchten, statischen und dynamischen Rettungszeichenleuchten ohne eine zusätzliche Datenleitung geeignet sein.

Das dezentrale Notlichtsystem muss eine Einzel-LED-Überwachung serienmäßig integriert haben. Diese erfolgt aus Sicherheitsgründen durch eine Strom- und Spannungsmessung innerhalb jeder einzelnen Leuchte. Das dezentrale Notlichtsystem muss die angeschlossenen Leuchten automatisch und regelmäßig gem. DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1 prüfen. Die Ergebnisse sind automatisch im papierlosen Prüfbuch innerhalb des Steuergerätes zu dokumentieren.

Zur Vereinfachung und Übersichtlichkeit der Installation, zur Kostenreduzierung und zur Minderung der Brandlasten muss das Notlichtsystem den Mischbetrieb von Leuchten an einem Stromkreis serienmäßig unterstützen. Dies beinhaltet die freie Zuordnung der Betriebsarten der Leuchten innerhalb eines Stromkreises gem. DIN VDE V 0108-100-1 und DIN VDE 0100-560 für Dauerschaltung, Bereitschaftsschaltung sowie geschaltetes Dauerlicht. Die Betriebsart "geschaltetes Dauerlicht" ist nur bei nachweislich galvanischer Trennung zwischen den Spannungspotentialen zulässig. Über die Funktionssicherheit ist der Nachweis eines unabhängigen Sachverständigen zu erbringen.

Bei Bereitschaftsschaltung ist in den Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung die Netzspannung der Beleuchtungsstromkreise der Flucht- und Rettungswege gem. DIN EN 50172 zu überwachen. Sofern noch das Netz am Hauptverteiler der Sicherheitsbeleuchtung vorhanden ist, muss gewährleistet sein, dass eine Umschaltung der Sicherheitsbeleuchtung auf Batteriebetrieb nicht erfolgt. Die Bereitschaftsleuchten müssen über das vorhandene Netz betrieben werden.

Für die Steuerung der Sicherheitsleuchten dürfen keine kontaktbehafteten Umschaltweichen zum Einsatz kommen. Unterschiedliche Netze zur Versorgung der Sicherheitsleuchten sind nicht zulässig.

Es dürfen nur Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten eingesetzt und angeschlossen werden, die der DIN EN 60598-1, DIN EN 60598-2-22 und der DIN 4844 entsprechen. Die eingesetzten Betriebsgeräte müssen für den Betrieb an Anlagen gem. EN 50171 geeignet sein und der DIN EN 61347-1, DIN EN61347-2-3 entsprechen.
Die Betriebsgeräte müssen den einschlägigen Normen, wie z.B. der DIN EN 60598-2-22, DIN EN 60929, DIN EN 61347-2-3 (inkl. Anhang J), DIN EN 61000-3-2, DIN EN 61547 und DIN EN 55015 entsprechen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Eine eindeutige Kennzeichnung der Rettungswege durch statische und dynamische Rettungszeichen und eine gleichmäßige Ausleuchtung der Rettungswege nach den gültigen Richtlinien ist zu gewährleisten. Die Mindestbeleuchtungsstärke ist nach DIN EN 1838 und den aktuellen Arbeitsstättenregeln sowie eventuell baurechtlichen Vorgaben zu planen.

Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten sind wie folgt anzuordnen:
- Bei jeder Richtungsänderung des Rettungsweges
- Bei jeder Kreuzung der Flure und Gänge
- Nahe jeder im Notfall zu benutzenden Ausgangstür
- Außerhalb und nahe jedes Notausganges bis zu einem sicheren Bereich
- Nahe jeder Niveauänderung im Rettungsweg
- Nahe Treppen
- Nahe jeder Erste-Hilfe-Stelle
- Nahe jeder Bandbekämpfungs- und Meldeeinrichtung
- Nahe Fluchtgeräten für Menschen mit Behinderung
- Nahe Schutzbereichen für Menschen mit Behinderung und nahe Rufanlagen

sowie Alarmeinrichtungen in Toiletten für Menschen mit Behinderung
lang nachleuchtende Rettungszeichen sind gem. DIN EN 1838 für die Sicherheitsbeleuchtung nicht zulässig.

Fabrikat der Planung
Im Gebäude ist bereits eine Sicherheitsbeleuchtungsanlage des Fabrikats Inotec installiert. Zur Sicherstellung der vollständigen Systemkompatibilität, einer störungsfreien Kommunikation zwischen Bestands- und Neuanlage sowie zur Gewährleistung eines einheitlichen Betriebs-, Wartungs- und Prüfkonzeptes ist die Erweiterung auf Basis des vorhandenen Systems vorgesehen. Die Nutzung eines abweichenden Fabrikats würde zusätzliche Schnittstellen, erhöhten Parametrierungsaufwand sowie mögliche Einschränkungen bei der zentralen Überwachung und Dokumentation der Anlage verursachen.

Hersteller: Inotec
Typ: CLS FUSION POWER E30 BRS50

oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

01.01.01.0010 Dezentrales Stromversorgungssystem 48Ah

zum Anschluss von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit Einzelleuchtenüberwachung gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1.

modularer Aufbau mit bis zu 8 Ausgangsstromkreisen
Nennspannung: 230 V ±10 % 50/60 Hz
Ausgangsspannung:24V
Ausgangsstrom je Stromkreis: 3A

max. 20 Systemleuchten in Schutzklasse III je Stromkreis
Nennbetriebsdauer: 3 Stunden
Schutzart: IP42

individuelle Programmierung der Leuchten-Adressen
Die Überwachung der Leuchten erfolgt über die Versorgungsleitung
Erkennung von Kurzschluss oder Unterbrechung in der einzelnen Leuchte
Zielortangaben im Klartext (max. 32 Zeichen) für Gerät, Stromkreis und Leuchten möglich und werden im Fehlerfall zur Störungslokalisierung mit angezeigt
Jede Leuchte einzeln dimmbar, schaltbar oder als Begehbeleuchtung mit festem Beleuchtungswert für den Netzbetrieb einsetzbar
3,5" TFT-Controller mit Touchbedienung,
integrierter USB- und Netzwerkanschluss
optionaler BUS-Erweiterungsplatz

Alle nach DIN EN 50171 geforderten Informationen werden im Hauptbild angezeigt. Dazu zählen Betriebsstatus des Notlichtsystems, Batteriespannung, Batterielade- oder -entladestrom, Batteriekapazität. Zu jeder einzelnen Leuchte kann der Zustand am Display abgerufen werden. Weiterhin werden Informationen zum Netzausfall UV, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, nachlaufendem Notlicht oder der Status der externen Module angezeigt.

Die nach DIN EN 62034 geforderten Tests sind integriert und können individuell angepasst werden. Das Notlichtsystem führt diese nach dem vorgegebenen Intervall aus und speichert die Ergebnisse im integrierten Prüfbuch mit einem Fassungsvermögen von mehr als 6.000 Einträgen. Die Ergebnisse der Temperatur und Spannungsauswertung vom Batterie-Überwachungssystems mit Einzelblocküberwachung werden in einem separaten Prüfbuch gespeichert.

Webvisualisierung zur Anzeige des Gerätezustandes bis auf Leuchtenebene mittels handelsüblichem Webbrowser
Funktionen zur Prüfung des Systems, wie Funktionstest oder das Blockieren in Betriebsruhezeiten, müssen über die passwortgeschützte Oberfläche möglich sein. Ebenfalls wird auf das Prüfbuch des Notlichtsystems zugegriffen und kann im Browser angezeigt und ausgedruckt werden. Mittels der integrierten Email-Funktion wird der Betreiber über den Zustand des Notlichtsystems jederzeit informiert. Der Zugriff auf die Weboberfläche muss per Passwort geschützt werden können.

Über eine enthaltene ModBUS/TCP-Schnittstelle müssen die Zustände des Notlichtsystems anderen Überwachungssystemen zur Verfügung gestellt werden können.

Integriertes Relaisinterface zur potentialfreien Weiterleitung der nach DIN VDE 0100-560 und DIN EN 50171 geforderten Meldungen, sowie zwei optionale, frei programmierbare Kontakte. Ebenso integrierte 24V-Stromschleife zur Erkennung eines Netzausfalls von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung und eine weitere Fernschaltschleife zum Blockieren des Notlichtsystems für Betriebsruhezeiten. Die Schleifen sind auf Unterbrechung und Kurzschluss zu überwachen.

Integriertes Lichtschalterabfragemodul zum gemeinsamen Schalten von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung mit 8 potentialfreien Eingängen 230V

Anschluss von bis zu 31 Dreiphasenüberwachungen mit BUS-Anschluss und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Meldung der ausgefallenen Phase am Steuerteil, 2 Lichtschalterabfragemodule mit 8 Eingängen in 230V oder 24V-Technik, sowie bis zu 8 Lichtschalterabfragemodule mit 3 Eingängen in 230V- oder 24V-Technik.

Für einen lautlosen Betrieb muss im Notlichtsystem ein Lüfter- und geräuschloser AC/DC-Wandler eingesetzt sein, montiert auf Hutmontagenschiene.

Mikroprozessorgesteuerte Ladetechnik zur normkonformen Aufladung der Batterien temperaturgeführt. Integriertes Batterieüberwachungssystem zur Einzelblocküberwachung nach Forderungen der E DIN EN 50171:2013-07 mit Einzelblockmonitoring zur vorzeitigen Erkennung und Meldung defekter Batterieblöcke

Über eine CAN-Gerätebuskarte muss das Notlichtsystem mit anderen CAN-fähigen dezentralen Notlichtsystemen vernetzbar sein. Innerhalb dieses CAN-Netzwerkes muss es möglich sein, bei einem Netzausfall an einem beliebigen Notlichtsystem, eine frei programmierbare Gruppe der anderen Notlichtsysteme innerhalb von 0,5 Sekunden mit einzuschalten. Von jedem Notlichtsystem muss der Betriebszustand aller anderen Notlichtsysteme ersichtlich sein. Es muss möglich sein, zentrale Tests für einzelne oder für alle Systeme gleichzeitig auszulösen. Die Synchronisierung von Datum und Uhrzeit muss für alle verbundenen Notlichtsysteme möglich sein.

Eingebaut im Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen, geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1.

Nachweis der Funktion der eingebauten elektrischen und elektronischen Betriebsmittel unter Last über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten im Brandfall gemäß der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle.

Allgemein bauaufsichtliche Zulassung als Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall inklusive elektrischer und elektronischer Betriebsmittel.

Wandschrank, zur Montage hängend inklusive zugehöriger, verschlossener und auslaufsicherer OGiV-Blockbatterie 24V /48,0Ah
Die Batterien entsprechen der IEC 60896-21/-22.

liefern und betriebsfertig montieren

2 St ....

01.01.01.0020 Dezentrales Stromversorgungssystem 24Ah

zum Anschluss von dynamischen und statischen Rettungszeichen- und Sicherheitsleuchten mit Einzelleuchtenüberwachung gem. DIN EN 50171 und DIN EN 62034. Geeignet für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen gem. DIN VDE 0100-560, DIN EN 50172 und DIN VDE V 0108-100-1.

modularer Aufbau mit bis zu 8 Ausgangsstromkreisen
Nennspannung: 230 V ±10 % 50/60 Hz
Ausgangsspannung: 24V
Ausgangsstrom je Stromkreis: 3A

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

max. 20 Systemleuchten in Schutzklasse III je Stromkreis
Nennbetriebsdauer: 3 Stunden
Schutzart: IP42

individuelle Programmierung der Leuchten-Adressen
Die Überwachung der Leuchten erfolgt über die Versorgungsleitung
Erkennung von Kurzschluss oder Unterbrechung in der einzelnen Leuchte
Zielortangaben im Klartext (max. 32 Zeichen) für Gerät, Stromkreis und Leuchten möglich und werden im Fehlerfall zur Störungslokalisierung mit angezeigt
Jede Leuchte einzeln dimmbar, schaltbar oder als Begehbeleuchtung mit festem Beleuchtungswert für den Netzbetrieb einsetzbar
3,5" TFT-Controller mit Touchbedienung,
integrierter USB- und Netzwerkanschluss
optionaler BUS-Erweiterungsplatz

Alle nach DIN EN 50171 geforderten Informationen werden im Hauptbild angezeigt. Dazu zählen Betriebsstatus des Notlichtsystems, Batteriespannung, Batterielade- oder -entladestrom, Batteriekapazität. Zu jeder einzelnen Leuchte kann der Zustand am Display abgerufen werden. Weiterhin werden Informationen zum Netzausfall UV, Tiefentladeschutz, Handrückschaltung, nachlaufendem Notlicht oder der Status der externen Module angezeigt.

Die nach DIN EN 62034 geforderten Tests sind integriert und können individuell angepasst werden. Das Notlichtsystem führt diese nach dem vorgegebenen Intervall aus und speichert die Ergebnisse im integrierten Prüfbuch mit einem Fassungsvermögen von mehr als 6.000 Einträgen. Die Ergebnisse der Temperatur und Spannungsauswertung vom Batterie-Überwachungssystems mit Einzelblocküberwachung werden in einem separaten Prüfbuch gespeichert.

Webvisualisierung zur Anzeige des Gerätezustandes bis auf Leuchtenebene mittels handelsüblichem Webbrowser
Funktionen zur Prüfung des Systems, wie Funktionstest oder das Blockieren in Betriebsruhezeiten, müssen über die passwortgeschützte Oberfläche möglich sein. Ebenfalls wird auf das Prüfbuch des Notlichtsystems zugegriffen und kann im Browser angezeigt und ausgedruckt werden. Mittels der integrierten Email-Funktion wird der Betreiber über den Zustand des Notlichtsystems jederzeit informiert. Der Zugriff auf die Weboberfläche muss per Passwort geschützt werden können.

Über eine enthaltene ModBUS/TCP-Schnittstelle müssen die Zustände des Notlichtsystems anderen Überwachungssystemen zur Verfügung gestellt werden können.

Integriertes Relaisinterface zur potentialfreien Weiterleitung der nach DIN VDE 0100-560 und DIN EN 50171 geforderten Meldungen, sowie zwei optionale, frei programmierbare Kontakte. Ebenso integrierte 24V-Stromschleife zur Erkennung eines Netzausfalls von Unterverteilern der Allgemeinbeleuchtung und eine weitere Fernschaltschleife zum Blockieren des Notlichtsystems für Betriebsruhezeiten. Die Schleifen sind auf Unterbrechung und Kurzschluss zu überwachen.

Integriertes Lichtschalterabfragemodul zum gemeinsamen Schalten von Sicherheits- und Allgemeinbeleuchtung mit 8 potentialfreien Eingängen 230V

Anschluss von bis zu 31 Dreiphasenüberwachungen mit BUS-Anschluss und

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Meldung der ausgefallenen Phase am Steuerteil, 2 Lichtschalterabfragemodule mit 8 Eingängen in 230V oder 24V-Technik, sowie bis zu 8 Lichtschalterabfragemodule mit 3 Eingängen in 230V- oder 24V-Technik. Für einen lautlosen Betrieb muss im Notlichtsystem ein Lüfter- und geräuschloser AC/DC-Wandler eingesetzt sein, montiert auf Hutmontagenschiene. Mikroprozessorgesteuerte Ladetechnik zur normkonformen Aufladung der Batterien temperaturgeführt. Integriertes Batterieüberwachungssystem zur Einzelblocküberwachung nach Forderungen der E DIN EN 50171:2013-07 mit Einzelblockmonitoring zur vorzeitigen Erkennung und Meldung defekter Batterieblöcke Über eine CAN-Gerätebuskarte muss das Notlichtsystem mit anderen CAN-fähigen dezentralen Notlichtsystemen vernetzbar sein. Innerhalb dieses CAN-Netzwerkes muss es möglich sein, bei einem Netzausfall an einem beliebigen Notlichtsystem, eine frei programmierbare Gruppe der anderen Notlichtsysteme innerhalb von 0,5 Sekunden mit einzuschalten. Von jedem Notlichtsystem muss der Betriebszustand aller anderen Notlichtsysteme ersichtlich sein. Es muss möglich sein, zentrale Tests für einzelne oder für alle Systeme gleichzeitig auszulösen. Die Synchronisierung von Datum und Uhrzeit muss für alle verbundenen Notlichtsysteme möglich sein. Eingebaut im Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen, geprüft in Anlehnung an DIN EN 1363-1. Nachweis der Funktion der eingebauten elektrischen und elektronischen Betriebsmittel unter Last über einen Zeitraum von mindestens 30 Minuten im Brandfall gemäß der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüfstelle. Allgemein bauaufsichtliche Zulassung als Elektroverteiler für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen mit einem Funktionserhalt von mindestens 30 Minuten im Brandfall inklusive elektrischer und elektronischer Betriebsmittel. Wandschrank, zur Montage hängend inklusive zugehöriger, verschlossener und auslaufsicherer OGiV-Blockbatterie 24V /24,0Ah Die Batterien entsprechen der IEC 60896-21/-22. liefern und betriebsfertig montieren	3	St	.....	.....
01.01.01.0030	Stromkreise 3A für vorgenanntes dezentrales Stromversorgungssystem Stromkreise für vorgenanntes dezentrales Stromversorgungssystem frei programmierbar im Mischbetrieb für Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Dauerlicht, Gesamtbelastung bis 3 A (entspricht max. 60 % des Bemessungsbetriebsstromes der Überstrom-Schutzeinrichtung), in vorgenannte Zentrale.	17	St	.....	.....
01.01.01.0040	STLB-Bau 04/2026 059 Dreiphasen-Wächter Tragsch.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dreiphasen-Wächter, Schaltschwellen DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), für Sicherheitsbeleuchtungsanlage, mit Ausgang als systemspezifischer Datenbus, mit Wächtereinzelkennung, Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	12	St	.....	.....
01.01.01.0050	Zentrale Überwachungseinrichtung gem. DIN VDE 0108-100 und DIN EN 62034 zur Überwachung von bis zu 16 Anlagen über Bussystem. · OLED-Grafik-Display · Drehknopfbedienung · LEDs für die Anzeige der Betriebszustände · 4 Relaiskontakte (Betrieb, Batt.- Betrieb, Störung und Optional) · Summer für eine akustische Meldung Programmier- und Überwachungsfunktionen: · zentrale Handrückschaltung · zentrale Blockierfunktion · Anzeige von Störungs- und Statusinformationen bis auf Leuchtenebene · zentrale Auslösung von manuellen sowie automatischen Funktions- und Betriebsdauertests Schutzart: IP20 Schutzklasse: I Nennspannung: 230V AC/DC ±10% 50/60 Hz Zulässiger Temperaturbereich: -5...+30 °C Höhe x Breite x Tiefe: 230 mm x 186 mm x 38 mm liefern und betriebsfertig montieren	1	St	.....	.....
	Rettungszeichenleuchten				
01.01.01.0060	Rettungszeichenscheibenleuchte Deckeneinbau-Rettungszeichen-Scheibenleuchten mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. - Erkennungsweite: 22 m - Befestigungsart: Deckeneinbaumontage - Material: Stahlblech lackiert RAL 9016 - Länge x Breite x Höhe: 303 mm x 147 mm x 86 mm - Deckenausschnitt Länge: 298 mm - Deckenausschnitt Breite: 64 mm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Einbautiefe: 55 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 12 x 0,1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 85 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015. LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

inkl. ein- / zweiseitiger Piktogrammscheibe 1016 ws 10mm

liefern und betriebsfertig montieren

23 St ....

01.01.01.0070 Rettungszeichenscheibenleuchte Aluminium Anbau

Rettungszeichen-Scheibenleuchten aus Aluminiumprofil mit rahmenloser, freihängender Acrylglasscheibe. Homogene Piktogrammausleuchtung

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit.

- Erkennungsweite: 22 m
- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Aluminium
- Abm.: Länge x Breite x Höhe: 275 mm x 203 mm x 54 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 12 x 0,1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP20
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 85 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

inkl. ein- / zweiseitiger Piktogrammscheibe 1016 ws 10mm

liefern und betriebsfertig montieren

40 St ....

01.01.01.0080 Rettungszeichenleuchte Aluminium

Zweiseitige Rettungszeichenleuchte aus Aluminiumprofil.
homogene Ausleuchtung des Piktogramms
Kabeleinführung von oben und von der Seite möglich.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit.

- Erkennungsweite: 20 m
- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Aluminium
- Länge x Breite x Höhe: 250 mm x 145 mm x 50 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 12 x 0,1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 70 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

inkl. zweiseitiger Piktogrammscheibe 7x20 und Blindscheibe

liefern und betriebsfertig montieren

6 St ....

Sicherheitsleuchten 24V

01.01.01.0090 Sicherheitsleuchte rund RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben.

Für Lichtpunkthöhen bis: 6,0 m.
Maximal 15,5 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit.

- Befestigungsart: Deckeneinbaumontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm
- Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 3,5W LED-Modul

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	- Lichtfarbe: 4000 K - Lichtverteilung: Symmetric Low Bay - Lebensdauer: 50.000 h - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten - Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe - Schutzart: IP20, IP43 - Schutzklasse: III - Nennspannung: 24 V DC +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 185 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015. LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547. Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen. liefern und betriebsfertig montieren	32	St	.....	.....
01.01.01.0100	Sicherheitsleuchte Polycarbonat Universelle LED-Sicherheitsleuchten zur Ausleuchtung von Rettungswegen. Leuchten für Deckenmontage aus UV- und glühdrahtbeständigem Polycarbonat. Mit optionaler seitlicher Kabeleinführung und rückseitigen Rangierraum. Rotationssymmetrische Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen und Rettungswegen. Für Lichtpunkthöhen bis 10,0m. Maximal 13,9m Leuchtenabstand bei 1 lx auf der Mittellinie des Rettungsweges nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8. LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung. - Befestigungsart: Deckenmontage - Material: Polycarbonat - Länge x Breite x Höhe: 200 mm x 140 mm x 65 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Leuchtmittel: auswechselbares 4 x 1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 6500 K
- Lichtverteilung: Symmetric High Bay, Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: III
- Schlagfestigkeit: IK06
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 210 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

liefern und betriebsfertig montieren

13 St ....

01.01.01.0110 Sicherheitsleuchte rund Deckenmontage RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von Flächen. Gehäuse aus pulverbeschichtetem Aluminium zur Deckenaufbaumontage mit optionaler seitlicher Kabeleinführung.

Für Lichtpunkthöhen bis: 6,0 m. Maximal 12,8 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Blendenform: rund
- Durchmesser: 88 mm, Höhe: 41 mm

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 2,1W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP40
- Schutzklasse: III
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 125 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

liefern und betriebsfertig montieren

67 St ....

01.01.01.0120 Sicherheits- und Allgemeinleuchte RAL 7015

Kombinierte Leuchte für Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung mit gerichtetem Licht ohne Lichtstromanteil im oberen Halbraum. Robustes trapezförmiges Leuchtengehäuse für Wandmontage aus pulverbeschichtetem Aluminiumdruckguss. Hohe Schutzart zur Montage im Außenbereich. Und optionaler seitlicher Kabeleinführung. Inkl. vier Leitungseinführungen zur Durchgangsverdrahtung für Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung.

Leuchtenausführung mit zwei getrennten Vorschaltgräten und zwei getrennten LED-Kreisen für Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung. Leuchten mit einem Vorschaltgerät und einem Leuchtmittel bieten keine Redundanz zwischen Allgemein- und Sicherheitsbeleuchtung und sind daher nicht zugelassen.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Befestigungsart: Wandmontage
- Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet
- Länge x Breite x Höhe: 264 mm x 183 mm x 83 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 24 x 0,32W + 9 x 0,32W LED-Modul
- Lichtfarbe: 3000 K
- Lichtverteilung: Asymmetric Wall
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP65
- Schutzklasse: I
- Schlagfestigkeit: IK09
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 185 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

liefern und betriebsfertig montieren

		6	St	.....	.....

01.01.01.0130 Sicherheitsleuchte Edelstahl

Robuste LED-Sicherheitsleuchte mit optimierter Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flächen. Leuchte aus gebürstetem Edelstahl mit hoher Schutzart.

Für Lichtpunkthöhen bis: 5,0 m. Maximal 15,3 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Permanente Einzel-LED-Überwachung von Leuchten in Dauerlicht (DL). Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das Steuerteil der Anlage. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Verträglichkeit und Störsicherheit. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung.

- Befestigungsart: Deckenmontage
- Material: Edelstahl
- Länge x Breite x Höhe: 121 mm x 121 mm x 67 mm
- Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse

- Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 3,5W LED-Modul
- Lichtfarbe: 4000 K
- Lichtverteilung: Symmetric Low Bay
- Lebensdauer: 50.000 h
- Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten

- Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe

- Schutzart: IP65
- Schutzklasse: III
- Schlagfestigkeit: IK10
- Nennspannung: 24 V DC +/-25 %
- Stromaufnahme Batteriebetrieb: 190 mA
- Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C

Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015.

LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547.

Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen.

liefern und betriebsfertig montieren

7 St ....

01.01.01.0140 Sicherheitsleuchte ECO und RAL 9016

LED-Sicherheitsleuchte zur Ausleuchtung von kleinen Flächen wie WCs oder elektrische Betriebsräume mit einer Leuchte. Leuchten für Deckeneinbaumontage mit pulverbeschichteter Aluminiumblende ohne sichtbare Schrauben.

Für Lichtpunkthöhen bis: 5,0 m. Maximal 8,6 m Leuchtenabstand bei flächiger Ausleuchtung mit 1 lx nach EN 1838 unter Berücksichtigung eines Wartungsfaktors von 0,8.

LED-Betriebsgerät mit integrierter Einzel-LED-Überwachung. Zur Erkennung einzelner defekter LEDs bei Kurzschluss oder Unterbrechung. Frei programmierbare Schaltungsart für Bereitschaftslicht (BL) und Dauerlicht (DL) jeder einzelnen Leuchte ohne separate Busleitung. Adressierung mit fester ID ohne manuelle Adressierung. Leuchten einzeln schalt- und dimmbar über das

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Steuerteil der Anlage. Hohe Funktionssicherheit durch Einhaltung internationaler Standards zur Sicherheit und Arbeitsweise, elektromagnetische Verträglichkeit und Störsicherheit. Auswechselbares Betriebsgerät zur vereinfachten Wartung und Instandhaltung. - Befestigungsart: Deckeneinbaumontage - Material: Aluminium-Druckguss pulverbeschichtet - Blendenform: rund - Durchmesser: 88 mm, Höhe: 7 mm - Deckenausschnitt Durchmesser: 68 mm - Eingangsklemmen: max. 2,5mm² eindrähtig oder max. 1,5mm² Litze mit Aderendhülse - Leuchtmittel: auswechselbares 1 x 0,9W LED-Modul - Lichtfarbe: 4000 K - Lichtverteilung: Symmetric Low Bay - Lebensdauer: 50.000 h - Dimmung: im Netzbetrieb logarithmisch in 10%-Schritten - Überwachungsart: Einzelleuchtenüberwachung mit detaillierter Klartext- / Zielortangabe - Schutzart: IP20, IP43 - Schutzklasse: III - Nennspannung: 24 V DC +/-20 % - Stromaufnahme Batteriebetrieb: 65 mA - Zulässiger Temperaturbereich: -15...+40 °C Ausführung der oben genannten Leuchte gem. DIN VDE V 0108-100-1, IEC 60598-1, IEC 60598-2-22, DIN 4844 und EN 1838. Funkentstörung gem. DIN EN 55015. LED Treiber gem. EN 61347-1, EN 61347 2-13 und EN 61547. Eine EG-Konformitätserklärung zur Einhaltung der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EG, RoHS-Richtlinie 2011/65/EU, elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU sowie der o.g. Normen ist nachzuweisen. Des Weiteren sind Datenblätter zur Dokumentation bereitzustellen. liefern und betriebsfertig montieren	48	St	.....	.....
01.01.01.0150	STLB-Bau 04/2026 059 TA Stromkreisschild Kunststoff Beschriftung Stromkreisbezeichnungsschild mit Angabe von Verteilung, Stromkreis-Nummer und Leuchten-Nummer, DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), rund, Schriftart/-größe DIN 1450, aus Kunststoff mit gravierter Beschriftung und Schraubbefestigung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Schrifthöhe 16 mm'.	242	St	.....	.....
	Hinweise zu halogenfreien Installationskabel und -leitungen Die im nachfolgenden aufgeführten Installationskabel u. -leitungen sind in Teillängen zu liefern und zu verlegen, sie umfassen im Wesentlichen die erforderlichen Massen für die Gruppen:				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

- Beleuchtung
- Schalter
- Steckdosen
- Tür-/Torantriebe
- RWA-Anlagen
- Sonnenschutz/Verdunkelung
- Geräteanschlüsse HKKLS

Abgeschirmte Installationsleitungen kommen nicht zum Einsatz.

Kalkulationshinweise:

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten:

Verlegeart mit Bügelschellen:
Anteilige Bügelschellen m. Gegenwanne für Steigeleiter halogenfrei

Verlegeart mit Sammelbefestigung:
Anteilige Sammelhalterungen jeglicher Art in Kunststoff oder Metall halogenfrei

Verlegeart oberhalb F30-Zwischendecke:
Anteilige Sammelhalterungen in Metall für Funktionserhalt mind. 30 Minuten

Verlegeart UP (Unter Putz):
Nagelschellen/Befestigungsschellen jeglicher Art für die UP-Montage halogenfrei (Stemm- und Fräsarbeiten sind in separaten Positionen ausgeschrieben)

01.01.01.0160 STLB-Bau 04/2026 053
Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE Bügelschellen
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

10 m ....

01.01.01.0170 STLB-Bau 04/2026 053
Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE oberhalb Zwischendecke
Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.

15 m ....

01.01.01.0180 STLB-Bau 04/2026 053
Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1500	m	.....	.....
01.01.01.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
01.01.01.0200	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
01.01.01.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.01.01.0220	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
	Kabel und Leitungen in Funktionserhalt Kalkulationshinweise: In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten: Verlegeart mit Bügelschellen: Bügelschellen für Steigeleiter in Funktionserhalt Verlegeart oberhalb Zwischendecke: Sammelhalterungen in Metall für Funktionserhalt mind. 30 Minuten				
01.01.01.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE Bügelschellen E30 Funktionserhalt				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.01.01.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE AP Abstandsschellen E30 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf Putz mit Abstandsschellen, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
01.01.01.0250	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	500	m	.....	.....
01.01.01.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.01.01.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE oberhalb Zwischendecke E30 Funktionserhalt Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
	Netzüberwachung/systembedingte Busleitung/Fernanzeige Die im nachfolgenden aufgeführten Installationskabel und -leitungen umfassen die erforderlichen Massen für die Sicherheitsbeleuchtung. Kalkulationshinweise: Die Leitungsverlegung erfolgt in einer Höhe von 2,0 bis 5,0 m. In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten: Verlegeart mit Bügelschellen: Bügelschellen für Steigeleiter in Funktionserhalt Verlegeart oberhalb Zwischendecke: anteilige Sammelhalterungen jedlicher Art in Kunststoff oder Metall Hinweis Kabel und Leitungen Der gleiche Kabeltyp wird später in Titeln der KG 450 erneut abgefragt. Es sind hier daher einheitliche Einheitspreise heranzuziehen.				
01.01.01.0280	STLB-Bau 04/2026 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig AP Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, auf Putz.	10	m	.....	.....
01.01.01.0290	STLB-Bau 04/2026 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig vorh.Kabelrinne/Kanal Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	250	m	.....	.....
01.01.01.0300	STLB-Bau 04/2026 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig Montagewand Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, in Montagewänden.	50	m	.....	.....
01.01.01.0310	STLB-Bau 04/2026 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig UP				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-9-1 (VDE 0819-9-1), Kategorie 7 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, unter Putz.	10	m	.....	.....
	Einweisung Nutzer, Dokumentation und Messung				
01.01.01.0320	Messung Beleuchtungsstärke Sicherheitsbeleuchtung mit zugelassenem Beleuchtungsstärkemessgerät, nach erfolgter ordnungsgemäßer Installationder Beleuchtungsanlage zum Nachweis, ob Anforderungen der Beleuchtung entsprechend eingehalten werden, Messung der Beleuchtungsstärke vor Ort im Raum, an mindestens 4 Stellen je 20m², Dokumentation der Messwerte in Listen und Grundrisspläne, Abrechnung: 1 Stück = 4 Messungen inkl. Doku.	80	St	.....	.....
	Dokumentation, Inbetriebnahme, Einweisung				
01.01.01.0330	Dokumentation Erstellen der Werk- und Montageplanung, Übergabe der endgültigen Dokumentationsunterlagen auf Grundlage der vollständig revisionierten Pläne nach erfolgter ordnungsgemäßer Installation gemäß Vorbemerkungen "Übergabe Technische Anlagen im Bereich Elektrotechnik". Vollständige Dokumentation inkl.: - Aufstellungs- und Montagepläne - Grundrisspläne mit mind. Eintragung der Zenralen, der Stromkreisbezeichnungen, Gerätebezeichnungen etc. - Beschreibung und Bedienungsanweisung für alle Geräte - Zulassungen und Klassifizierungsdokumente - Messprotokolle - Prüf- und Abnahmeprotokolle - Wartungsanweisungen - Ersatzteillisten - Revisionszeichnungen Zur Dokumentation gehört unter anderem eine detailierte Liste mit den programmierten Anlagenkonfigurationen. Dabei muss aufgelistet sein: - Individueller Name der Anlage - Datum und Uhrzeit automatischer Betriebsdauertests incl. Abstände - Datum und Uhrzeit automatischer Funtionstest incl. Abstände - Handrückschaltung: Ja / Nein - Nachlaufzeit: 0 - 15 min				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Selektives Notlicht: Ja / Nein - LON-Schalter: Ja / Nein - Kapazität in Ah - Anzahl Booster - Nennbetriebsdauer in h - Grenzbetriebsdauer in % - Zuordnungen der Relais - Zuordnungen der Funktionstasten - Zuordnungen der Optionseingänge - Anzahl, Typ und individueller Name der Bus-Module Detaillierter Ausdruck der programmierten Stromkreise (Strangschema) mit folgenden Angaben pro Stromkreis: - Stromkreis / SKU Nummer und Typ - Individueller Stromkreisname - Überwachungsart Stromkreis - Schaltungsart Stromkreis - Anzahl Leuchten - Adresse und individueller Name pro Leuchte - Schaltungsart pro Leuchte Außerdem ist ein Prüfbuch mit den vorschriftsmäßigen Prüfintervallen zu erstellen. Die gesamte Dokumentation ist 3-fach (1xOriginal, 2xKopie) den Revisionsunterlagen beizufügen. Einschl. allem erforderlichen Messgeräten, erstellen der Messprotokolle und Dokumentation.	1	psch		.....
01.01.01.0340	Inbetriebnahme und sämtliche Funktionsprüfungen vor Ort Überprüfung der spezifischen Funktionen an jedem Gerät vor Ort zu testen sind mindestens im 1:1-Test: - Sicherheitsbeleuchtungsfunktion - Test der Zentralen und Batteriefunktionen - Weiterleitung von Betriebs- und Störmeldungen - Anzeige von Meldungen örtlich und zentral - sonstige Sicherheitsfunktionen	1	psch		.....
01.01.01.0350	Einweisung des Personals und der Nutzer Einweisung einschl. Funktionstests mit dem Bedienerpersonal/ Nutzer. Die Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren und vom Bediener/ Nutzer bestätigen zu lassen. Unterlagen sind Bestandteil der Revisionsunterlagen. Es sind die Anlagen und Geräte im Einweisungsdokument aufzuführen, in die der Nutzer eingewiesen wurde.	1	psch		.....
01.01.01.0360	Teilnahme an Sachverständigenprüfung der Sicherheitsbeleuchtung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Es ist die Teilnahme an der Prüfung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage durch einen vom AG gestellten Sachverständigen anzubieten.
Die Anlage gilt erst dann als mängelfrei, wenn ein mängelfreies Protokoll des Sachverständigen vorliegt. Wiederholgungsprüfungen gehen zu Lasten des AN.
Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass der Sachverständige bereits während der Installationsphase Besichtigungen und Prüfungen auf der Baustelle vornimmt. Die entsprechenden Termine sind mit der örtlichen Bauleitung des AG zu koordinieren und abzustimmen. Es ist vor Ausführungsbeginn ein Abstimmungstermin einzuberufen, sowie mindestens zwei Zwischentermine mit dem Sachverständigen anzusetzen, sowie eine abschließende Prüfung der Gesamtanlage. Entsprechende Protokolle dazu sind von der örtlichen Bauleitung des AG abzeichnen zu lassen.
Zu kalkulieren sind mind. nachfolgende Termine:
- ein Abstimmungstermin (vor Ausführungsbeginn)
- zwei Zwischentermine (für Installationsphase)
- abschließende Prüfung der Gesamtanlage

Die mängelfreien Protokolle und Bescheinigungen sind Bestandteile der Revisionsunterlagen.

1 psch .....

01.01.01 KG 442.2 Sicherheitsbeleuchtung .....

01.01 KG 442 - Eigenstromversorgungsanlagen .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.02 KG 443 - Niederspannungsschaltanlagen

01.02.01 KG 443.1 Gebäudehauptverteilung

Allgemeine Vorbemerkungen für Unterverteilungen und Einbaugeräte

Kalkulationshinweise:

Bei der Preisermittlung für Verteiler und
Einbaugeräte sind nachfolgende Leistungen mit in
Die einzelnen Positionen einzukalkulieren, falls
Diese nicht gesondert aufgeführt sind:

Montageplanung:

Es sind die vollständigen 3- pol. Stromlaufpläne nach DIN
40 700 und DIN 40 719 vor der werkseitigen Montage
der Verteiler der Bauleitung vorzulegen und
Genehmigen zu lassen. Es sind im Vorfeld Details
Für die Montageplanung mit dem Bauherrn/Nutzer und
Der Bauleitung abzustimmen und gegebenenfalls sind
Die Montagepläne nach Vorlage und Prüfung
Entsprechend zu überarbeiten.

Die Stromlaufpläne müssen unter anderem folgende
Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Geräte
- Abwicklung der Befehlsorgane
- Leistungsangaben der Verbraucher
- Sicherungen m. Stromkreisen
- Kabelbezeichnungen mit Querschnitten
- Ansichten des gesamten Verteilers mit Vermaßungen und Anordnung im Aufstellraum
- Abstimmung mit anderen Gewerken bezüglich der Aufstellung und Koordination der Montageabläufe
- Steuer- und Meldekreise mit Kontaktbelegungen

Allgemein:

Es wird die Netzform TN-S mit Fehlerstromschutzschaltung im gesamten Netz
ab den GHV´n aufgebaut.
Die Nennbetriebsspannung beträgt 230 V/400 V, 50 Hz.

Die Verteilungen müssen den VDE-Vorschriften entsprechen. Sämtliche
Einbaugeräte müssen den VDE-Vorschriften
entsprechen und das VDE-Zeichen tragen.

Verteiler:

Die Unterverteilungen sind als Stahlblech- Wand-
bzw. Standverteiler geplant.

Jede Unterverteilung ist mit Drehriegelverschluß mit gleichschließendem
Zylinderschloß und zwei Satz Schlüsseln auszustatten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Das Sammelschienensystem innerhalb jedes Unterverteilers besteht grundsätzlich aus 3 Hauptleitern, PE- und N-Schiene, aus Kupfer.

Jede Verteilung muss an der Türinnenseite eine stabile Tasche zur Aufnahme der Schaltpläne aufweisen.

Im ersten Feld von großen Schaltschrankkombinationen ist hierzu eine ausreichend große verwindungssteife Tasche anzubringen, in der Zeichnungen des Formates DIN A4 abgelegt werden können. Befestigung ist dauerhaft, nicht geklebt.
In Kleinverteilungen (Wandschränke) ist aus platzgründen eine selbstklebende Plantasche vorzusehen.

In jeder Unterteilung ist eine Unterverteilungslegende in 2- facher Ausführung in einer Klarsichtfolie auf der Innenseite bei allgemeinen zugänglichen, in Technikräumen an der Außenseite der Verteilungstür, zu hinterlegen.
Je Seite ist eine Klarsichtfolie anzubringen.

Alle Verteilungen sind mit geeigneten Resopalschilder, weiß mit schwarzer Schrift, zu beschriften.
Die Beschilderung ist nach Abstimmung mit dem Bauherrn vorzunehmen.

Alle Leitungen (auch Reserveleitungen) werden auf Klemmen geführt. Diese Klemmen werden je Stromkreis mit Phasen-, Nulleitertrenn- und Schutzleiterklemmen ausgeführt.

Aus dem Schaltschrank abgehende oder zuführende Kabel und Leitungen oder Verbindungen dürfen nur über Dreistock-N-Trenn-Reihenklemmen geführt werden.
Grundsätzlich dürfen bei kleineren Leitungsquerschnitten bis 4 mm² 3-Stockklemmen eingesetzt werden. Ab Leitungsquerschnitten von 6 mm² sind immer Einzelklemmen einzusetzen. Bis zum Querschnitt von 4qmm sind Federzugklemmen einzusetzen.

Alle Klemmen werden mit Klemmennummer versehen.
Die Klemmennummern werden auf der dem Betrachter zugewandten Seite angebracht. Keine Klemme wird mit mehr als einer Ader belegt.

Reihenklemmen sind entsprechend den Stromkreisen zu nummerieren. Bei der Nummerierung der Sicherungsorgane sind die zum Abgang gehörenden Geräte grundsätzlich mit der gleichen Ziffer zu kennzeichnen, die auch identisch mit den Stromkreisnummern sein muss.

Alle elektrischen Betriebsmittel und deren Anordnung in der elektrischen Anlage müssen fingersicher sein und den Unfallverhütungsvorschrift entsprechen.
Die notwendigen REG- Verteilerfelder und Leerfelder sind ebenfalls mit in der jeweiligen Position des Installationsverteilers zu berücksichtigen und einzukalkulieren.
Notwendige Phasenschienen mit Gabelanschluß für die verschiedenen Nenngrößen sind ebenfalls mit in der jeweiligen Position des Installationsverteilers zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Für jede Verteilung ist der rechnerische Nachweis der Kurzschlussfestigkeit und der Nachweis über die
Ableitung der Verlustwärme anzugeben.

Alle Einbaugeräte werden auf Hutschienen aus
Stahlprofil aufgeschnappt. Einbaureihen, die nicht mit Geräten bestückt werden, erhalten eine Kunststoffabdeckung.

Aus dem in der Verteilung befindlichen Revisionsplan muss
bei jedem Stromkreis eindeutig der Bereich des angeschlossenen Verbrauchers hervorgehen.

Nach Ausschaltung des Hauptschalters noch unter
Spannung stehende Klemmen sind eindeutig zu
kennzeichnen (Fremdspannung).

Innerhalb des Rangierraumes der Verteilungen ist
darauf zu achten, dass hier keine überflüssigen
Leitungslängen untergebracht werden. Das Verlängern
von Leitungsadern innerhalb der Verteilungen durch
Klemmen jeglicher Art ist nicht statthaft.

Leitungsführungen in den Verteilungen dürfen keine
Betriebsmittel verdecken, die bedient, kontrolliert
oder gewartet werden müssen.

Je Unterverteiler ist nach Möglichkeit eine
unausgebaute Platzreserve für Einbaugeräte,
Kabelführungsraum, Klemmen- und Geräteraum sowie
Kabeleinführungen von ca. 20% für die
Nachinstallation vorgesehen.

Auflegen von Kabel und Leitungen:

In die Kosten der Verteiler-Einbaugeräte sind das
betriebsfertige Einführen, abfangen und auf
Reihenklemme anschließen aller ankommenden und
abgehenden Kabel und Leitungen sowie die
betriebsfertige Montage und Verdrahtung aller
Einbaugeräte im Verteiler inkl. Sammelschienensystemen, und -Klemmen, Reihenklemmen, Steuerleitungsklemmen, Isolierstücke für Hutschienen, Abdeckstreifen, Schrankverbinder, Verbindungs- und Montagematerial, etc. mit in die Preise für die
jeweiligen Einbaugeräte einzukalkulieren und
anzubieten.

Die Schaltschränke der haustechnischen Gewerke sind nicht
Gegenstand des Leistungsumfanges des AN- Elektro.

Sicherungen:

Alle Sicherungsteile sind mit Sicherungen, Schraubkappen, ggf. Passhülsen usw. auszurüsten.
Die Einheitspreise verstehen sich als betriebsfertige Montage inklusive allem erforderlichen Klein- sowie Beschriftung- und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Befestigungsmaterial.

Unterverteiler und Einbaugeräte:

Bei den Unterverteilern und den Einbaugeräten für Unterverteiler ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates sowie ein einheitlicher Hersteller anzubieten.

Die Unterverteiler (Installationsverteiler als Standschränke) sind als nebeneinander anflanschbare Verteilergehäuse mit entsprechenden beidseitigen Vorprägungen für Durchführungen im oberen und unteren Verteilerbereich anzubieten.
Die entsprechenden Verbinder, Koppelplatten und Befestigungen sind in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren (z.B. Verteilergehäuse mit B=1600mm kann mit einem Gehäuse B=1050mm plus einem Gehäuse 550mm realisiert werden). Es ist dabei die geringst mögliche Anzahl an Einzelgehäusen zu wählen.

Die Lieferung, Transport innerhalb des Gebäudes, Montage sowie betriebsfertiger Anschluss sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Gebäudehauptverteiler

01.02.01.0010 Anreihstandverteiler IP41 600x2200x600 120° RAL7035 Rückwand verzinkt
Anreihstandschrank für die Innenraummontage nach VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61 439-1/-2, Schutzart IP 41 nach DIN EN 60529, Schutzart IP 3x bei offener Tür, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89, Bemessungsisolationsspannung AC 800 V, Überspannungskategorie IV, Verschmutzungsgrad 3, Schutzklasse I geerdet. Standgehäuse für Einzel- oder Reihenaufstellung mit abnehmbaren Rück- und Seitenwänden
für Netzsysteme: 3 AC 50 Hz 230/400 V oder 3 AC 50 Hz 400/690 V mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A.

Schrankgerüst aus verzinktem Stahlblech, Deckblech und Rückwand aus feuerverzinktem Stahlblech. Mit waagrechter Abfangschiene zur Tragschienen-Stabilisierung, Koppelplatten zur Tragschienenbefestigung Sammelschienendurchführung durch offene Seitenwände nebeneinander anflanschbar.
Tür aus 2 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt, aufliegend mit innenliegenden Scharnieren, rechts oder links anschlagbar. Öffnungswinkel der Tür 120°, ab Breite 1100 mm Doppeltür, Türverschluss mit serienmäßig eingebautem Vierpunkt-Stangenverschluss (eintürig) bzw. 3-Punkt-Stangenverschluss (zweitürig) mit 3 mm Doppelbart.

Höhe: 2200 mm
Breite: 600 mm
Tiefe: 600 mm
IP-Klasse (Ingress Protection): IP41
Schutzklasse: Schutzklasse I
Schließungstyp: Doppelbartverschluß 3 mm
Anzahl Felder: 2
Montage auf: Bodenbefestigung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Farbe: Lichtgrau
RAL Nummer: 7035
Anzahl Schranktüren: 1
Anzahl der Schlösser: 1

inkl. Sockel 100mm

Sammelschienensystem mit 3 Hauptleitern, PE- und N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 1000 A,

Bestückt mit den nachfolgend aufgeführten Geräten inkl. benötigten Verdrahtungsmaterial und Installationsreihenklemmen.

1 St ....

01.02.01.0020 Anreihstandverteiler IP41 1100x2000x600 120° RAL7035 Rückwand verzinkt
Anreihstandschrank für die Innenraummontage nach VDE 0660 Teil 600-1/-2, DIN EN 61 439-1/-2, Schutzart IP 41 nach DIN EN 60529, Schutzart IP 3x bei offener Tür, Luft- und Kriechstrecken nach VDE 0110, Teil 1 und 2/1.89, Bemessungsisolationsspannung AC 800 V, Überspannungskategorie IV, Verschmutzungsgrad 3, Schutzklasse I geerdet. Standgehäuse für Einzel- oder Reihenaufstellung mit abnehmbaren Rück- und Seitenwänden, für Netzsysteme: 3 AC 50 Hz 230/400 V oder 3 AC 50 Hz 400/690 V mit einem maximalen Einspeisestrom von 1600 A.

Schrankgerüst aus verzinktem Stahlblech, Deckblech und Rückwand aus feuerverzinktem Stahlblech. Mit waagrechter Abfangschiene zur Tragschienen-Stabilisierung, Koppelplatten zur Tragschienenbefestigung, vorbereitet für univers N Innenausbausystem. Sammelschienendurchführung durch offene Seitenwände nebeneinander anflanschbar.
Tür aus 2 mm Stahlblech, pulverbeschichtet und eingebrannt, aufliegend mit innenliegenden Scharnieren, rechts oder links anschlagbar. Öffnungswinkel der Tür 120°, ab Breite 1100 mm Doppeltür, Türverschluss mit serienmäßig eingebautem Vierpunkt-Stangenverschluss (eintürig) bzw. 3-Punkt-Stangenverschluss (zweitürig) mit 3 mm Doppelbart.

Höhe: 2000 mm
Breite: 1100 mm
Tiefe: 600 mm
IP-Klasse (Ingress Protection): IP41
Schutzklasse: Schutzklasse I
Schließungstyp: Doppelbartverschluß 3 mm
Anzahl Felder: 4
Montage auf: Bodenbefestigung
Farbe: Lichtgrau
RAL Nummer: 7035
Anzahl Schranktüren: 2
Anzahl der Schlösser: 1

inkl. Sockel 100mm

Sammelschienensystem mit 3 Hauptleitern, PE- und N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 1000 A,

Bestückt mit den nachfolgend aufgeführten Geräten inkl. benötigten

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verdrahtungsmaterial und Installationsreihenklemmen.				
		3	St	.....	.....
01.02.01.0030	Profilhalbzylinder für vorgenannte Verteilung mit zwei Schlüsseln.				
		4	St	.....	.....
	Einbaugeräte für Unterverteilungen				
01.02.01.0040	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschalter MCCB Hauptschalter 3polig 1000A 400/415VAC Kat.A Ethernet elektron. Auslösung Schutzfunkt. I Leistungsschalter für Wechselstrom DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101), Kompaktbauweise (MCCB), für Anlagen-, Kabel-, Generatorenschutz, als Hauptschalter, 3-polig, Bemessungsbetriebsstrom 1000 A, Bemessungsbetriebsspannung 400/415 V AC bei 50/60 Hz, Bemessungsgrenzkurzschlussausschaltvermögen Icu mind. 20 kA, Bemessungsbetriebskurzschlussausschaltvermögen Ics mind. 20 kA, Bemessungsgrenzkurzschlusseinschaltvermögen Icm mind. 286 kA, in Einschubtechnik mit Einschubvorrichtung, Gebrauchskategorie A, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Drehantrieb, abschließbar, und Türkupplung, kommunikationsfähig, Kommunikationsprotokoll Ethernet, elektrische Schaltspielzahl 500, elektronische Auslöseeinheit (ETU), als unverzögerter Kurzschlussauslöser (I), Einstellung/Anzeige der Schutzfunktionen mit Display, Überstromauslösesystem mit Parametersatzumschaltung zwecks Anpassung an variable Einspeise- und Lastverhältnisse und ZSI-Funktionaliät zur Optimierung der Selektivität.				
		1	St	.....	.....
	STLB-Bau 04/2026 054				
	Standardbesch Anforderung Einbaugerät einheitl.Bauform Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform der Schutzgeräte eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
01.02.01.0050	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung, mit verschließbaren Öffnungen zur Spannungsmessung, Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, mit 3-poliger Strommessung, auf Klemme verdrahtet, Bemessungsstrom primär 150 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A.	1	St	.....	.....
01.02.01.0060	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 1, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung, mit verschließbaren Öffnungen zur Spannungsmessung, Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, mit 3-poliger Strommessung, auf Klemme verdrahtet, Bemessungsstrom primär 300 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A.	5	St	.....	.....
01.02.01.0070	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.2 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 2, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung, mit verschließbaren Öffnungen zur Spannungsmessung, Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, mit 3-poliger Strommessung, auf Klemme verdrahtet, Bemessungsstrom primär 400 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A.	10	St	.....	.....
01.02.01.0080	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.3 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 3, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung, mit verschließbaren Öffnungen zur Spannungsmessung, Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, mit 3-poliger Strommessung, auf Klemme verdrahtet, Bemessungsstrom primär 600 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A.	5	St	.....	.....
01.02.01.0090	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0100	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 1, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0110	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.2 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 2, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0120	STLB-Bau 04/2026 054 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-23 Gr.3 3polig NH-Sicherungseinsatz NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstrom 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-23, Baugröße 3, Einfachunterbrechung, 3-polig, 3-polig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, mit Sicherungsüberwachung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0130	STLB-Bau 04/2026 054 Elektron.Zähler elektr.Wirkarbeit Kl.1 3x230/400VAC Eintarifmessung Schnittstelle M-Bus Elektronischer Zähler, Maße DIN EN IEC 61554, handrückensicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), für elektrische Wirkarbeit DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für Wandleranschluss, Bemessungsstrom sekundär einstellbar 1 oder 5 A, Genauigkeitsklasse 1 DIN EN 62053-21 (VDE 0418-3-21), Bemessungsbetriebsspannung 3 x 230/400 V AC, 4-Leiter-Messung, für Eintarifmessung, Anzeige LED 3-stellig, mit Schnittstelle M-Bus.	21	St	.....	.....
01.02.01.0140	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ1/2 Reiheneinbau 400/690VAC 25kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 4kV				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1 und 2, mit integrierter Überstromschutzeinrichtung, Einbauort am oder in der Nähe des Speisepunktes der elektrischen Anlage, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400/690 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 25 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 4 kV.	1	St	.....	.....
01.02.01.0150	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400/690VAC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400/690 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, für TN-S-System mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534, Schutzpegel max. 1,5 kV.	4	St	.....	.....
	Vorsicherungen für Gruppen und NH-Abgänge				
01.02.01.0160	STLB-Bau 04/2026 054 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 63A Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.	1	St	.....	.....
01.02.01.0170	STLB-Bau 04/2026 054 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 einpolig Sicherungseinsatz 63A Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, einpolig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.	1	St	.....	.....
01.02.01.0180	STLB-Bau 04/2026 054 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 63A 3polig				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A, 3-polig mit Abdeckung, mit Neutralleiterklemme.	10	St	.....	.....
01.02.01.0190	STLB-Bau 04/2026 054 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.DII Sicherungseinsatz 3polig Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D II, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, 3-polig mit Abdeckung.	3	St	.....	.....
	Fehlerstromschutzschalter				
01.02.01.0200	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0210	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0220	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	10	St	.....	.....
01.02.01.0230	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	1	St	.....	.....
01.02.01.0240	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0250	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypB unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0260	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypB unverzögert Charakter.C 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik C, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
	Sicherungen - Leitungsschutzschalter				
01.02.01.0270	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 6A				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0280	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	20	St	.....	.....
01.02.01.0290	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	60	St	.....	.....
01.02.01.0300	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0310	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 25 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0320	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 32A				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0330	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	5	St	.....	.....
01.02.01.0340	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0350	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 25 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0360	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0370	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0380	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0390	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.02.01.0400	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	5	St	.....	.....
01.02.01.0410	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
	Hilfsschalter für LS und RCD				
01.02.01.0420	Hilfsschalter 1 S und 1 Ö für LS-Schalter zum Anreihen an Leitungsschutzschalter 6-32A	5	St	.....	.....
01.02.01.0430	Hilfsschalter 1 Wechsler für LS-Schalter				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	zum Anreihen an Leitungsschutzschalter 6-32A	1	St	.....	.....
01.02.01.0440	Hilfsschalter 1 S und 1 Ö für Fehlerstromschutzschalter zum Anreihen an Fehlerstromschutzschalter einpolig+N und 3polig+N	1	St	.....	.....
01.02.01.0450	STLB-Bau 04/2026 054 Installationsschütz 2polig AC-1 20A 230V Betätigungsspannung 230VAC 2S Installationsschütz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 400 V AC, 2-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 2 S.	2	St	.....	.....
01.02.01.0460	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-1 11kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsleistung 11 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.02.01.0470	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-3 37kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsleistung 37 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.02.01.0480	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-3 55kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsleistung 55 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.02.01.0490	Universalmessgerät geeignet zur Messung in allen Ebenen von TN & TT-Netzen zur Erfassung von Strom, Spannung, Frequenz, Wirk-, Schein-, & Blindleistung (pro Phase &				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

gesamt) im Frequenzbereich 45 - 65 Hz, Leistungsfaktor & cos phi, Wirk-, Schein-, & Blindenergie gesamt sowie Bezug und Abgabe von Wirk-, & Blindenergie (4-Quadranten-Messung) in separate Speicherwerte sowie 7 Tarife, kontinuierliche Echteffektivwertmessung (True RMS).

Modbus RTU & TCP - Master-Funktion zur Netzwerkanbindung an eigene oder übergeordnete Softwaresysteme von max. 31 Hutschienen-, oder Fronttafeleinbaugeräten sowie Energiezählern, Datenloggern & Erweiterungsmodulen je Mastergerät der aktuellen Produktserien des Herstellers. Ethernet Gateway Funktion sowie Einbindung von Modbus RTU nach spezifischem Integrationstest über generische Modbus-Profile. Simultane Versorgung der Kommunikationsschnittstellen sowie Parallelbetrieb von 4 Modbus TCP Ports.

Funktionserweiterungen über installierbare APPs auf dem internen Webserver des Gerätes. 5 Vergleichergruppen zur logischen Auswertung (Und / Oder) von jeweils 10 direkten Messwerten oder resultierenden Messwerten mit parametriebarer Vorlauf- und Einschaltzeit als Grenzwertschalter (Grenzwertüberwachung, etc.) bei einem Zyklus von >= 200 ms.

Digital Schleppzeigerfunktion (positiv/negativ) der Wirk- und Scheinleistungen sowie Ströme mit externer Synchronisation und frei einstellbarer Periodendauer (1..60 min.)

Messung des Mit-, Gegen-, und Nullsystems sowie Drehfeldrichtung. Gesamtklirrfaktor (THD-I & THD-U), Einzelharmonische (gerade / ungerade) für Strom & Spannung bis zur 40. Oberschwingung.

Abtastrate von 20 kHz (50 Hz) mit 400 Messpunkten pro Periode (Spannungsmessung) sowie Ausgabe der Messwerte über die Schnittstellen (Zyklus >=200 ms). Erfassung von Über-, & Unterspannung, 256 MB interner Messdatenspeicher (Flash) frei vom Anwender konfigurierbar, Uhr mit Pufferung.

Genauigkeitsklassen nach IEC 61557-12 bei 50/60 Hz:
Wirkarbeit: 0,5 / 0,5S & 1 (/5A & /1A Wandler) / Strom: 0,2 / Spannung: 0,2

Fronttafeleinbaugerät, 96 x 96 x 90 mm (BxHxT), monochromes 3-zeiliges LCD-Display (hintergrundbeleuchtet), 2 Tasten, Schutzart (Front- / Rückseite) IP 40 / IP 20, Schutzklasse: II, Nettogewicht: 370 g, Wärmeverlustleistung: max. 4 W, UL 61010-1 zertifiziert.

Versorgungsspannung:
Nennbereich: 90 - 277 V AC, 90 - 250V DC
Frequenzbereich (AC): 50 / 60 Hz
Überspannungskategorie: 300V CAT III

Spannungsmessung:
3 Ph. + N (L-N / L-L) max.: 277 / 480 V
3 Ph. ohne N/PE (L-L) max.: 480 V
Überspannungskategorie: 300V CAT III

Strommessung:
Anzahl: 4x
Messbereich / Auflösung: 5 mA bis 6 A rms / 0,1 mA
Überspannungskategorie: 300V CAT II

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Differenzstrommessung:
Anzahl / Typ: 2x Typ A mit dyn. Grenzwert
Messbereich / Auflösung: 50 µA bis 40 mA rms / 1 µA

Datenschnittstellen:
Modbus (RS485), Ethernet (RJ45)

Datenprotokolle:
Modbus RTU & TCP, TCP/IP, DHCP, HTTP, NTP, SMTP
Ethernet Gateway, FTP, TFTP, BACnet IP (optional)

Digitalausgänge:
Anzahl: 2x + 3x wahlweise
Funktionsart: Impuls- oder Grenzwertausgang
Versorgung: 24 V DC passiv, galv. getrennt
Schalt- Strom / Spannung / Frequenz: 50 mA effektiv / 60 V DC / 50 Hz

Digitaleingänge:
Anzahl: 3x wahlweise
Funktionsart: Digital- oder Impulseingang
Schaltspannungspegel: 0 - 28V DC
Zählfrequenz: max. 20 Hz

Temperaturmessung:
Anzahl: 2x wahlweise an I5/I6
Kompatible Sensoren: PT100/1000, KTY83/84

inkl. Stromwandler mit Genauigkeitsklasse gemäß den Anforderungen der Messstelle

Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen, Grundkonfiguration & Funktionsprüfung des Gerätes sowie Stromwandler

4 St ....

01.02.01 KG 443.1 Gebäudehauptverteilung .....

01.02 KG 443 - Niederspannungsschaltanlagen .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03 KG 444 - Niederspannungsinstallationsanlagen

01.03.01 KG 444.1 Hauptzuleitungen

Hinweise zu Hauptzuleitungen

Alle nachfolgenden Energiekabel sind als Niederspannungskabel 0,6/1kV nach DIN VDE 0276-604 zu liefern.

Energiekabel
Typ: NYCWY / NYY / NHXCHFE
Nennsp.: 0,6/1 kV
Prüfspannung: 4 kV
Betriebstemp.: -5 bis +90 °C

nachfolgend sind u.a. folgende Zuleitungen aufgeführt:

- Zuleitungen von GHV´s zu Unterverteilungen
- Zuleitungen zu großen Verbrauchern

Kalkulationshinweise:

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten:

Verlegeart mit Bügelschellen:

Anteilige Bügelschellen incl. Gegenwanne mit und ohne Zwischenwanne für Steigeleiter

Das Einführen, Abfangen und Anschließen der im nachfolgenden beschriebenen Kabel ist im Titel "Unterverteilungen" und "NSHV" ausgeschrieben. Diese Leistungen werden nicht separat vergütet.

Hauptzuleitungen - AV/ EN

01.03.01.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	170	m	.....	.....
01.03.01.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x4RE Bügelschellen				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	85	m	.....	.....
01.03.01.0030	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	55	m	.....	.....
01.03.01.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x10RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	35	m	.....	.....
01.03.01.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x16RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	90	m	.....	.....
01.03.01.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x16RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	65	m	.....	.....
01.03.01.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x25RM/16 vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	110	m	.....	.....
01.03.01.0080	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x25RM/16 Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	80	m	.....	.....
01.03.01.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x35SM/16 vorh.Kabelrinne/Kanal				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	80	m	.....	.....
01.03.01.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x35SM/16 Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	55	m	.....	.....
01.03.01.0110	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x50SM/25 vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	55	m	.....	.....
01.03.01.0120	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x50SM/25 Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.01.0130	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x70SM/35 vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.01.0140	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x70SM/35 Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.01.0150	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x95SM/50 vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50, Cu-Zahl 4208, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.01.0160	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x95SM/50 Bügelschellen				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50, Cu-Zahl 4208, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
	Beschriftungen für Kabel und Leitungen In den nachfolgenden Positionen sind folgende Leistungen zu kalkulieren: Schilderträger mit Kabelbinder Farbe: Transparent Material: Polyethylen, halogen- und silikonfrei zur Kennzeichnung von Kabel im Innenbereich Beschriftungs-Einsteckstreifen Beschriftung Einsteckstreifen mit Laserdrucker Diese Beschriftungen sind für Hauptzuleitungen/Kabel im Bereich der Verteilungen vorgesehen. Kabel und Leitungen - Beschriftungen 29x14mm In den nachfolgenden Positionen sind Beschriftungen der Schriftfeldgröße mind. 29x14mm anzubieten.				
01.03.01.0170	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 25 bis 40 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	20	St	.....	.....
01.03.01.0180	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 40 bis 60 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	15	St	.....	.....
	Kabel und Leitungen - Beschriftungen 40x18mm In den nachfolgenden Positionen sind Beschriftungen der Schriftfeldgröße mind. 40x18mm anzubieten.				
01.03.01.0190	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 40 bis 60 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	5	St	.....	.....
01.03.01.0200	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 60 bis 80 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	10	St	.....	.....
	Anschließen von Hauptzuleitungen f. Fremdgewerke Bei den nachfolgenden Positionen handelt es sich um die Anschlussarbeiten für die zuvor genannten Hauptzuleitungen. Es handelt sich hierbei um Anschlussarbeiten an z.B. Zentralen und Unterverteilungen f. Fremdgewerke sowie an gewerkfremde Betriebsmittel wie z.B. MSR-Schaltschränke. Anschlüsse Hauptzuleitungen				
01.03.01.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x4RE nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
01.03.01.0220	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x6RE nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
01.03.01.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x10RE nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
01.03.01.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 5x16RE nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
01.03.01.0250	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x25RM/16 nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
01.03.01.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x35SM/16 nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	3	St	.....	.....
01.03.01.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x50SM/25 nur anschließen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1	St	.....	.....
01.03.01.0280	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x70SM/35 nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1	St	.....	.....
01.03.01.0290	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYCWY 4x95SM/50 nur anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50, Cu-Zahl 4208, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1	St	.....	.....
	01.03.01 KG 444.1 Hauptzuleitungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03.02 KG 444.2 Unterverteilungen

Allgemeine Vorbemerkungen für Unterverteilungen und Einbaugeräte

Kalkulationshinweise:

Bei der Preisermittlung für Verteiler und
Einbaugeräte sind nachfolgende Leistungen mit in
Die einzelnen Positionen einzukalkulieren, falls
Diese nicht gesondert aufgeführt sind:

Montageplanung:

Es sind die vollständigen 3- pol. Stromlaufpläne nach DIN
40 700 und DIN 40 719 vor der werkseitigen Montage
der Verteiler der Bauleitung vorzulegen und
Genehmigen zu lassen. Es sind im Vorfeld Details
Für die Montageplanung mit dem Bauherrn/Nutzer und
Der Bauleitung abzustimmen und gegebenenfalls sind
Die Montagepläne nach Vorlage und Prüfung
Entsprechend zu überarbeiten.

Die Stromlaufpläne müssen unter anderem folgende
Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Geräte
- Abwicklung der Befehlsorgane
- Leistungsangaben der Verbraucher
- Sicherungen m. Stromkreisen
- Kabelbezeichnungen mit Querschnitten
- Ansichten des gesamten Verteilers mit Vermaßungen und Anordnung im Aufstellraum
- Abstimmung mit anderen Gewerken bezüglich der Aufstellung und Koordination der Montageabläufe
- Steuer- und Meldekreise mit Kontaktbelegungen

Allgemein:

Es wird die Netzform TN-S mit Fehlerstromschutzschaltung im gesamten Netz ab den GHV´n aufgebaut.
Die Nennbetriebsspannung beträgt 230 V/400 V, 50 Hz.

Die Verteilungen müssen den VDE-Vorschriften entsprechen. Sämtliche Einbaugeräte müssen den VDE-Vorschriften
entsprechen und das VDE-Zeichen tragen.

Verteiler:

Die Unterverteilungen sind als Stahlblech- Wand-
bzw. Standverteiler geplant.

Jede Unterverteilung ist mit Drehriegelverschluß mit gleichschließendem Zylinderschloß und zwei Satz Schlüsseln auszustatten.

Das Sammelschienensystem innerhalb jedes

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Unterverteilers besteht grundsätzlich aus 3 Hauptleitern,
PE- und N-Schiene, aus Kupfer.

Jede Verteilung muss an der Türinnenseite eine stabile Tasche zur Aufnahme der Schaltpläne aufweisen.

Im ersten Feld von großen Schaltschrankkombinationen ist hierzu eine ausreichend große verwindungssteife Tasche anzubringen, in der Zeichnungen des Formates DIN A4 abgelegt werden können. Befestigung ist dauerhaft, nicht geklebt.
In Kleinverteilungen (Wandschränke) ist aus platzgründen eine selbstklebende Plantasche vorzusehen.

In jeder Unterteilung ist eine Unterverteilungslegende in 2- facher Ausführung in einer Klarsichtfolie auf der Innenseite bei allgemeinen zugänglichen, in Technikräumen an der Außenseite der Verteilungstür, zu hinterlegen.
Je Seite ist eine Klarsichtfolie anzubringen.

Alle Verteilungen sind mit geeigneten Resopalschilder,
weiß mit schwarzer Schrift, zu beschriften.
Die Beschilderung ist nach Abstimmung mit dem Bauherrn vorzunehmen.

Alle Leitungen (auch Reserveleitungen) werden auf
Klemmen geführt. Diese Klemmen werden je Stromkreis
mit Phasen-, Nulleitertrenn- und Schutzleiterklemmen ausgeführt.

Aus dem Schaltschrank abgehende oder zuführende Kabel und Leitungen oder Verbindungen dürfen nur über Dreistock-N-Trenn-Reihenklemmen geführt werden.
Grundsätzlich dürfen bei kleineren Leitungsquerschnitten bis 4 mm² 3-Stockklemmen eingesetzt werden. Ab Leitungsquerschnitten von 6 mm² sind immer Einzelklemmen einzusetzen. Bis zum Querschnitt von 4qmm sind Federzugklemmen einzusetzen.

Alle Klemmen werden mit Klemmennummer versehen.
Die Klemmennummern werden auf der dem Betrachter zugewandten Seite angebracht. Keine Klemme wird mit mehr als einer Ader belegt.

Reihenklemmen sind entsprechend den Stromkreisen zu nummerieren. Bei der Nummerierung der Sicherungsorgane sind die zum Abgang gehörenden Geräte grundsätzlich mit der gleichen Ziffer zu kennzeichnen, die auch identisch mit den Stromkreisnummern sein muss.

Alle elektrischen Betriebsmittel und deren Anordnung in der elektrischen Anlage müssen fingersicher sein und den Unfallverhütungsvorschrift entsprechen.
Die notwendigen REG- Verteilerfelder und Leerfelder sind ebenfalls mit in der jeweiligen Position des Installationsverteilers zu berücksichtigen und einzukalkulieren.
Notwendige Phasenschienen mit Gabelanschluß für die verschiedenen Nenngrößen sind ebenfalls mit in der jeweiligen Position des Installationsverteilers zu berücksichtigen und einzukalkulieren.

Für jede Verteilung ist der rechnerische Nachweis der Kurzschlussfestigkeit und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

der Nachweis über die
Ableitung der Verlustwärme anzugeben.

Alle Einbaugeräte werden auf Hutschienen aus
Stahlprofil aufgeschnappt. Einbaureihen, die nicht mit Geräten bestückt werden,
erhalten eine Kunststoffabdeckung.

Aus dem in der Verteilung befindlichen Revisionsplan muss
bei jedem Stromkreis eindeutig der Bereich des angeschlossenen Verbrauchers
hervorgehen.

Nach Ausschaltung des Hauptschalters noch unter
Spannung stehende Klemmen sind eindeutig zu
kennzeichnen (Fremdspannung).

Innerhalb des Rangierraumes der Verteilungen ist
darauf zu achten, dass hier keine überflüssigen
Leitungslängen untergebracht werden. Das Verlängern
von Leitungsadern innerhalb der Verteilungen durch
Klemmen jeglicher Art ist nicht statthaft.

Leitungsführungen in den Verteilungen dürfen keine
Betriebsmittel verdecken, die bedient, kontrolliert
oder gewartet werden müssen.

Je Unterverteiler ist nach Möglichkeit eine
unausgebaute Platzreserve für Einbaugeräte,
Kabelführungsraum, Klemmen- und Geräteraum sowie
Kabeleinführungen von ca. 20% für die
Nachinstallation vorgesehen.

Auflegen von Kabel und Leitungen:

In die Kosten der Verteiler-Einbaugeräte sind das
betriebsfertige Einführen, abfangen und auf
Reihenklemme anschließen aller ankommenden und
abgehenden Kabel und Leitungen sowie die
betriebsfertige Montage und Verdrahtung aller
Einbaugeräte im Verteiler inkl. Sammelschienensystemen, und -Klemmen,
Reihenklemmen, Steuerleitungsklemmen, Isolierstücke für
Hutschienen, Abdeckstreifen, Schrankverbinder, Verbindungs- und
Montagematerial, etc. mit in die Preise für die
jeweiligen Einbaugeräte einzukalkulieren und
anzubieten.

Die Schaltschränke der haustechnischen Gewerke sind nicht
Gegenstand des Leistungsumfanges des AN- Elektro.

Sicherungen:

Alle Sicherungsteile sind mit Sicherungen, Schraubkappen, ggf. Passhülsen
usw. auszurüsten.
Die Einheitspreise verstehen sich als betriebsfertige Montage inklusive allem
erforderlichen Klein- sowie Beschriftung- und
Befestigungsmaterial.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Unterverteiler und Einbaugeräte:

Bei den Unterverteilern und den Einbaugeräten für Unterverteiler ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates sowie ein einheitlicher Hersteller anzubieten.

Die Unterverteiler (Installationsverteiler als Standschränke) sind als nebeneinander anflanschbare Verteilergehäuse mit entsprechenden beidseitigen Vorprägungen für Durchführungen im oberen und unteren Verteilerbereich anzubieten.
Die entsprechenden Verbinder, Koppelplatten und Befestigungen sind in den jeweiligen Positionen einzukalkulieren (z.B. Verteilergehäuse mit B=1600mm kann mit einem Gehäuse B=1050mm plus einem Gehäuse 550mm realisiert werden). Es ist dabei die geringst mögliche Anzahl an Einzelgehäusen zu wählen.

Die Lieferung, Transport innerhalb des Gebäudes, Montage sowie betriebsfertiger Anschluss sind im Einheitspreis mit einzukalkulieren.

Etagenverteiler als Standschränke

01.03.02.0010 STLB-Bau 04/2026 054 TA
Installationsverteiler Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar U 400 V I 250 A Innenaufstellung IP41 IK07 geschlossen Standmontage

Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet,
RAL-Farbton 'RAL 9010 (reinweiß)'
mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar,
Verschlussart 'Drehriegelverschluß'
Schutzklasse I (Erdung),
Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '400' V,
Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100),
min. Umgebungstemperatur '5' Grad C,
max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
Höhe über NN '2000' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage,
max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '2100 x 600 x 300 inkl. Sockel h = 100mm'.

1 St ....

01.03.02.0020 STLB-Bau 04/2026 054 TA

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Installationsverteiler Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar U 400 V I 250 A Innenaufstellung IP41 IK07 geschlossen Standmontage Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton 'RAL 9010 (reinweiß)' mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart 'Drehriegelverschluß' Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '400' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '2000' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '2100 x 850 x 300 inkl. Sockel h = 100mm'.	2	St	.....	.....
01.03.02.0030	STLB-Bau 04/2026 054 TA Installationsverteiler Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar U 400 V I 250 A Innenaufstellung IP41 IK07 geschlossen Standmontage Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton 'RAL 9010 (reinweiß)' mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart 'Drehriegelverschluß' Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '400' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '2000' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '2100 x 1350 x 300 inkl. Sockel h = 100mm'.	1	St	.....	.....
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.03.02.0040	Profilhalbzylinder für vorgenannte Verteilung Profilhalbzylinder für vorgenannte Verteilung mit zwei Schlüsseln.	4	St	.....	.....
	Einbaugeräte für Unterverteilungen STLB-Bau 04/2026 054 Standardbesch Anforderung Einbaugerät einheitl.Bauform Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform der Schutzgeräte eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
01.03.02.0050	STLB-Bau 04/2026 054 Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-22 63A Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, mit Hilfsschalter 6 A, 1 S und 1 Ö, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-22, Bemessungsbetriebsstrom 63 A, Gehäuse aus Kunststoff.	1	St	.....	.....
01.03.02.0060	Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-22 80A Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, mit Hilfsschalter 6 A, 1 S und 1 Ö, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-22, Bemessungsbetriebsstrom 80 A, Gehäuse aus Kunststoff.	4	St	.....	.....
01.03.02.0070	STLB-Bau 04/2026 054 Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-22 100A Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, mit Hilfsschalter 6 A, 1 S und 1 Ö, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-22, Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse aus Kunststoff.	1	St	.....	.....
01.03.02.0080	STLB-Bau 04/2026 054 Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-22 125A Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, mit Hilfsschalter 6 A, 1 S und 1 Ö, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-22, Bemessungsbetriebsstrom 125 A, Gehäuse aus Kunststoff.	1	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.03.02.0090	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400/690VAC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400/690 V AC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, für TN-S-System mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534, Schutzpegel max. 1,5 kV.	4	St	.....	.....
	Vorsicherungen für Gruppen und NH-Abgänge				
01.03.02.0100	STLB-Bau 04/2026 054 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 63A Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.	1	St	.....	.....
01.03.02.0110	STLB-Bau 04/2026 054 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 einpolig Sicherungseinsatz 63A Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, einpolig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.	1	St	.....	.....
01.03.02.0120	STLB-Bau 04/2026 054 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 63A 3polig Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, für Stromschiene als Reitersicherung, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A, 3-polig mit Abdeckung, mit Neutralleiterklemme.	50	St	.....	.....
01.03.02.0130	STLB-Bau 04/2026 054 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.DII Sicherungseinsatz 6A 3polig Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D II, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 6 A, 3-polig mit Abdeckung.	3	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fehlerstromschutzschalter				
01.03.02.0140	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	5	St	.....	.....
01.03.02.0150	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	1	St	.....	.....
01.03.02.0160	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	40	St	.....	.....
01.03.02.0170	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.	5	St	.....	.....
01.03.02.0180	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 10A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 10 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0190	STLB-Bau 04/2026 054				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	15	St	.....	.....
01.03.02.0200	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypB unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0210	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypB unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0220	STLB-Bau 04/2026 054 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypB unverzögert Charakter.C 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik C, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
	Sicherungen - Leitungsschutzschalter				
01.03.02.0230	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 6A				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	10	St	.....	.....
01.03.02.0240	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	120	St	.....	.....
01.03.02.0250	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	125	St	.....	.....
01.03.02.0260	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0270	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 25 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0280	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 32A				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0290	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	20	St	.....	.....
01.03.02.0300	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0310	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 25A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 25 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0320	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0330	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	1	St	.....	.....
01.03.02.0340	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	5	St	.....	.....
01.03.02.0350	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	5	St	.....	.....
01.03.02.0360	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	15	St	.....	.....
01.03.02.0370	STLB-Bau 04/2026 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A, mit Aufnahmevorrichtung für Beschriftungsschild.	10	St	.....	.....
	Hilfsschalter für LS und RCD				
01.03.02.0380	Hilfsschalter 1 S und 1 Ö für LS-Schalter zum Anreihen an Leitungsschutzschalter 6-32A	50	St	.....	.....
01.03.02.0390	Hilfsschalter 1 Wechsler für LS-Schalter				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	zum Anreihen an Leitungsschutzschalter 6-32A	1	St	.....	.....
01.03.02.0400	Hilfsschalter 1 S und 1 Ö für Fehlerstromschutzschalter zum Anreihen an Fehlerstromschutzschalter einpolig+N und 3polig+N	1	St	.....	.....
01.03.02.0410	STLB-Bau 04/2026 054 Installationsschütz 2polig AC-1 20A 230V Betätigungsspannung 230VAC 2S Installationsschütz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 400 V AC, 2-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 2 S.	25	St	.....	.....
01.03.02.0420	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-1 11kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsleistung 11 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.03.02.0430	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-3 37kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsleistung 37 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.03.02.0440	STLB-Bau 04/2026 054 Leistungsschütz 3polig AC-3 55kW 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Gebrauchskategorie AC-3, Bemessungsbetriebsleistung 55 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.	1	St	.....	.....
01.03.02.0450	STLB-Bau 04/2026 054 Fernschalter bistabil Reiheneinbau 400VAC Steuerspannung 230VAC Wechselschalter 16A				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fernschalter DIN EN 60669-2-2 (VDE 0632-2-2), bistabil (Stromstoßschalter), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Handbetätigung und Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, als Wechselschalter mit 2 W, Bemessungsstrom 16 A, mit Anbaueinheit für zentrale EIN-AUS-Schaltung.	1	St	.....	.....
01.03.02.0460	STLB-Bau 04/2026 054 Digitale Zeitschaltuhr 230V Gangreserve 1,5Jahre Tagesprogramm DCF77 2Kanäle 3S 16A Schaltabstand 1Min Digitale Zeitschaltuhr, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Gangreserve 1,5 Jahre, mit Tagesprogramm, mit DCF 77-Funksignal und Antenne, mind. 2 Kanäle, mit 3 S, Belastbarkeit 16 A, 230 V AC, min. Schaltabstand 1 min.	1	St	.....	.....
01.03.02.0470	STLB-Bau 04/2026 053 Dämmerungsschalter Schaltuhr Schalt-P 2,3 W 3-2000lx Tages-Wochenprogramm DCF77 2Kanäle 2S Dämmerungsschalter 230 V AC mit Schaltuhr, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Fernmesselement, Schaltleistung '2,3' W, Einstellbereich 3 bis 2000 lx, Einschaltverzögerung mind. '120' s, Ausschaltverzögerung mind. '120' s, mit Tages- und Wochenprogramm, mit DCF 77-Funksignal und Antenne, mind. 2 Kanäle, mit 2 S, Belastbarkeit 10 A, 230 V AC, min. Schaltabstand 1 min.	1	St	.....	.....
01.03.02.0480	Universalmessgerät geeignet zur Messung in allen Ebenen von TN & TT-Netzen zur Erfassung von Strom, Spannung, Frequenz, Wirk-, Schein-, & Blindleistung (pro Phase & gesamt) im Frequenzbereich 45 - 65 Hz, Leistungsfaktor & cos phi, Wirk-, Schein-, & Blindenergie gesamt sowie Bezug und Abgabe von Wirk-, & Blindenergie (4-Quadranten-Messung) in separate Speicherwerte sowie 7 Tarife, kontinuierliche Echteffektivwertmessung (True RMS). Modbus RTU & TCP - Master-Funktion zur Netzwerkanbindung an eigene oder übergeordnete Softwaresysteme von max. 31 Hutschienen-, oder Fronttafeleinbaugeräten sowie Energiezählern, Datenloggern & Erweiterungsmodulen je Mastergerät der aktuellen Produktserien des Herstellers. Ethernet Gateway Funktion sowie Einbindung von Modbus RTU nach spezifischem Integrationstest über generische Modbus-Profile. Simultane Versorgung der Kommunikationsschnittstellen sowie Parallelbetrieb von 4 Modbus TCP Ports. Funktionserweiterungen über installierbare APPs auf dem internen Webserver des Gerätes. 5 Vergleichergruppen zur logischen Auswertung (Und / Oder) von jeweils 10 direkten Messwerten oder resultierenden Messwerten mit parametriebarer Vorlauf- und Einschaltzeit als Grenzwertschalter (Grenzwertüberwachung, etc.) bei einem Zyklus von >= 200 ms. Digital Schleppzeigerfunktion (positiv/negativ) der Wirk- und Scheinleistungen sowie Ströme mit externer Synchronisation und frei einstellbarer Periodendauer				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

(1..60 min.)

Messung des Mit-, Gegen-, und Nullsystems sowie Drehfeldrichtung. Gesamtklirrfaktor (THD-I & THD-U), Einzelharmonische (gerade / ungerade) für Strom & Spannung bis zur 40. Oberschwingung.

Abtastrate von 20 kHz (50 Hz) mit 400 Messpunkten pro Periode (Spannungsmessung) sowie Ausgabe der Messwerte über die Schnittstellen (Zyklus >=200 ms). Erfassung von Über-, & Unterspannung, 256 MB interner Messdatenspeicher (Flash) frei vom Anwender konfigurierbar, Uhr mit Pufferung.

Genauigkeitsklassen nach IEC 61557-12 bei 50/60 Hz:
Wirkarbeit: 0,5 / 0,5S & 1 (/5A & /1A Wandler) / Strom: 0,2 / Spannung: 0,2

Fronttafeleinbaugerät, 96 x 96 x 90 mm (BxHxT), monochromes 3-zeiliges LCD-Display (hintergrundbeleuchtet), 2 Tasten, Schutzart (Front- / Rückseite) IP 40 / IP 20, Schutzklasse: II, Nettogewicht: 370 g, Wärmeverlustleistung: max. 4 W, UL 61010-1 zertifiziert.

Versorgungsspannung:
Nennbereich: 90 - 277 V AC, 90 - 250V DC
Frequenzbereich (AC): 50 / 60 Hz
Überspannungskategorie: 300V CAT III

Spannungsmessung:
3 Ph. + N (L-N / L-L) max.: 277 / 480 V
3 Ph. ohne N/PE (L-L) max.: 480 V
Überspannungskategorie: 300V CAT III

Strommessung:
Anzahl: 4x
Messbereich / Auflösung: 5 mA bis 6 A rms / 0,1 mA
Überspannungskategorie: 300V CAT II

Differenzstrommessung:
Anzahl / Typ: 2x Typ A mit dyn. Grenzwert
Messbereich / Auflösung: 50 µA bis 40 mA rms / 1 µA

Datenschnittstellen:
Modbus (RS485), Ethernet (RJ45)

Datenprotokolle:
Modbus RTU & TCP, TCP/IP, DHCP, HTTP, NTP, SMTP
Ethernet Gateway, FTP, TFTP, BACnet IP (optional)

Digitalausgänge:
Anzahl: 2x + 3x wahlweise
Funktionsart: Impuls- oder Grenzwertausgang
Versorgung: 24 V DC passiv, galv. getrennt
Schalt- Strom / Spannung / Frequenz: 50 mA effektiv / 60 V DC / 50 Hz

Digitaleingänge:
Anzahl: 3x wahlweise
Funktionsart: Digital- oder Impulseingang
Schaltspannungspegel: 0 - 28V DC

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Zählfrequenz: max. 20 Hz Temperaturmessung: Anzahl: 2x wahlweise an I5/I6 Kompatible Sensoren: PT100/1000, KTY83/84 inkl. Stromwandler mit Genauigkeitsklasse gemäß den Anforderungen der Messstelle Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen, Grundkonfiguration & Funktionsprüfung des Gerätes sowie Stromwandler				
		4	St	.....	.....
	01.03.02 KG 444.2 Unterverteilungen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03.03 KG 444.3 Installationsgeräte

Allgemeine Vorbemerkungen zu Installationsgeräten

Installationshinweise

Die Schalter- und Steckdosenkombinationen in Mauerwerk/Hohlwänden/Geräteeinbaukanal sind betriebsfertig montiert und verdrahtet inklusive Anschlussklemmen sowie Kombinationsrahmen mit Beschriftungsfeld zu kalkulieren. Eine zusätzliche Vergütung für Einzel- oder Mehrfachrahmen erfolgt nicht.

Zur Verdrahtung der Schaltungen für die Unter-Putz-Installation sind grundsätzlich Schalterabzweigdosen zu verwenden und fertig montiert und verdrahtet inkl. Steckklemmen mit in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Schalter- und Abzweigdosen müssen ordnungsgemäß putz- bzw. plattenbündig eingesetzt werden.
Installationsgeräte in Fliesenwänden müssen auf Kreuzfuge bzw. Mitte Fliese gesetzt werden.
In den Außenwänden des Gebäudes sind winddichte Schalterdosen zu verwenden.

Die Installationsgeräte sind mittels Schraubbefestigung an den Gerätedosen zu installieren, eine Befestigung nur mit Krallenklemmen ist nicht zugelassen.

Folgende Installationshöhen sind maßgebend, falls in der Planung nicht anders angegeben:

Steckdosen 0,30 m OKFF
Schalter 1,05 m OKFF

Fabrikat der Planung:	Gira, Standard 55
Farben:	reinweiß (ähnlich RAL 9010)
Oberflächen:	glatt, glänzend

oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

Gerätedosen Unterputz

Folgende Punkte sind bei der Preisermittlung für Gerätedosen Unterputz zu berücksichtigen:

- Stemm- und Fräsarbeiten für Unterputzinstallation in Mauerwerk, Kalksandstein, GK-/Hohlwand inkl. Hand-Geräteeinsatz
- sämtliche Kosten für die jeweilige Gerätedose inkl. der Montage in

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	jeweiliger Wand - komplett Entsorgung des Bauschutts, Restmaterials etc. - für Schalter und Verdrahtungen sind Gerätedosen als Verbindungsdosen/Schalterabzweigdosen (D=60mm, T=60mm) zu verwenden - Gerätedosen als Einzelausführung				
	Gerätedosen unter Putz in Hohlwand				
01.03.03.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 40mm IP2X UP Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.	1	St	.....	.....
01.03.03.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.03.0030	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, luftdicht, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.03.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Schallschutzdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Schallschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, luftdicht, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.03.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Brandschutzdose Kunststoff ID 60mm T 62mm IP2X UP Hohlwand				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, luftdicht, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
	Gerätedosen unter Putz in Mauerwerk				
01.03.03.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 40mm IP2X UP Mauerwerk Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Mauerwerk.	1	St	.....	.....
01.03.03.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Mauerwerk Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.03.0080	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Brandschutzdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Mauerwerk Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.03.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Schallschutzdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Mauerwerk Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Schallschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
	Installationsgeräte Unterputz, Reinweiß, IP 2X Folgende Punkte sind bei der Preisermittlung für Installationsgeräte Unterputz zu berücksichtigen: Alle Installationsgeräte als Einzelausführung oder Kombination (1-fach, 2-fach, 3-fach, 4-fach) Einzel- und Mehrfachabdeckrahmen Möglichkeit der Montage roter Zentraleinsätze/ Steckdoseneinsatz für				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	EDV-Steckdosen z.B. bei Brüstungskanalmontage Verdrahtung inkl. Verdrahtungsklemmen als Steckklemmen Alle Abdeckrahmen sind beschriftbar anzubieten, transparente sprühnebeldichte Kunststoffplatte im Abdeckrahmen integriert. Jedes Installationsgerät hat im Abdeckrahmen ein eigenes Beschriftungsfeld, falls unterschiedliche Beschriftungen erforderlich. Beispiel: 2-fach Abdeckrahmen hat zwei einzelne Beschriftungsfelder (z.B. eines für Bel.-Schalter und eines für Jalousieschalter) Beschriftung mit vorgefertigten Beschriftungsbögen, Laserdrucker bedruckt Die Installationsgeräte sind komplett betriebsfertig montiert, einschließlich allem erforderlichen Systemzubehör (Einsatz, Zentralplatte, Abdeckplatte) anzubieten. Material: Thermoplast (Polycarbonat, PC), schlag- und bruchfest, UV-beständig, generell mit wischfester glatter Oberfläche, die leicht zu reinigen ist. Wipptaster: Entspricht einem Taster Tastschalter: Entspricht einem Schalter, bei dem die Wippe immer in die Ausgansstellung zurück kehrt. Schalterprogramm Farben: reinweiß (ähnlich RAL 9010) Oberflächen: glatt, glänzend Die nachfolgende Fabrikatsabfrage gilt für alle im Nachfolgenden aufgeführten Installationsgeräte. Fabrikat der Planung Hersteller: Gira Typ: System 55 Standard oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' STLB-Bau 04/2026 053 Standardbesch Programm Installationsger. Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.				
01.03.03.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	460	St	.....	.....
01.03.03.0110	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0120	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0130	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 3polig 230V 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, 16 A, mit Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0140	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	160	St	.....	.....
01.03.03.0150	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP2X Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0160	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Serien 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Orientierungslampe IP2X Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0170	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus 16A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP2X Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 16 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	5	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.03.03.0180	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	12	St	.....	.....
01.03.03.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Orientierungslampe IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0200	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Serien 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0220	STLB-Bau 04/2026 053 TA Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Beschriftung/Symbol der Wippe: "Tür öffnen"'.	1	St	.....	.....
01.03.03.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster Kreuzschalter 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) als Kreuzschalter, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Jalousieschalter 250V 10A Wipptaster Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Jalousieschalter 250 V AC, 10 A, als Wipptaster, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	65	St	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.03.03.0250	STLB-Bau 04/2026 053 TA Schlüsselschalter einpolig Serien 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Schlüsselschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) mit Profilhalbzylinder einpolig, mit 2 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Serien, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'als Jalousieschalter'.	1	St	.....	.....
01.03.03.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Schlüsselschalter einpolig Aus 16A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Schlüsselschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) mit Profilhalbzylinder einpolig, mit 2 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Aus, 16 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1	St	.....	.....
01.03.03.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Dimmer Drehen DALI-Schnittstelle Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X Dimmer mit Drehbetätigung zur DALI-Schnittstellenansteuerung mit Broadcast und Spannungsversorgung 230 V AC/DALI-Spannung, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
	Installationsgeräte als Funksystem, auf Glas, IP 2X				
01.03.03.0280	Batterielose Funktaster, Taster 4Kanal Batterielose Funktaster, Taster 4 Kanal, Wandsender zur Übertragung von Schalt-, Dimm- oder Jalousiebefehlen an den Funk-Empfänger des Funk-Gateways, jeder Kanal kann beliebig viele Funk-Empfänger einbinden, Bereitstellen der Sendeenergie durch Umwandlung der mechanischen Energie bei der Tastenbetätigung, dadurch sind die Taster wartungsfrei und benötigen keine externe Spannungsversorgung, Einbindung in die Gebäudesystemtechnik KNX über Gateway, montage mit Rahmen auf ebenem Untergrund, z. B. auch zur Erweiterung von Kombinationen oder für Schraub- oder Klebebefestigung, Lieferung mit Befestigungsmaterial, der Funkschalter passt in zahlreiche Schalterrahmen mit 55x55mm-Ausschnitt verschiedener Hersteller, Übertragungsfrequenz: 868 MHz Max. Reichweite: max. 30m (Gebäude) / 300m (im Freien) Anzahl Tasten: 2 Aufdruck I / O je Wippe Anzahl Kanäle: 4 Montage per Kontaktkleber auf Glaswänden	1	St	.....	.....
01.03.03.0290	Batterielose Funktaster Empfänger Batterielose Funktaster Empfänger Funk - KNX Gateway als bidirektionales Gateway zur Übertragung von Funksignalen (868MHz) auf den KNX				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bus oder von KNX-Telegrammen ins Funk-System. Funk- Empfängerfunktionen zur Umsetzung in KNX- Telegramme sind u. a. Schalten, Dimmen, Jalousie, Lichtszene, Fensterkontakte, Temperatur-, Helligkeitswerte, Anwesenheitssimulation, Raumbediengeräte. Jeder Kanal mit unterschiedlichen Funktionen konfiguriert werden. Die Funk- Sendefunktionen zur Umsetzung von KNX-Telegrammen für Schalten, Dimmen, Jalousie, Stellantriebe; Logik- und Regelungsfunktionen; Einlernen der Funkkomponenten über Tasten und Display; LCD-Display für die Inbetriebnahme und Systemdiagnose. Das Gateway besitzt einen integriertem Repeater für Funk-Sendebefehl. Die Montage auf UP-Dose ist möglich. - jeder Kanal mit unterschiedlichen Funktionen konfigurierbar - Funk-Empfängerfunktionen zur Umsetzung in KNX-Telegramme: u. a. Schalten, Dimmen, Jalousie, Lichtszene, Fensterkontakte, Temperatur-, Helligkeitswerte, Anwesenheitssimulation, Raumbediengeräte - Einlernen der Funkkomponenten über Tasten und Display - LCD-Display für die Inbetriebnahme und Systemdiagnose - mit integriertem Repeater für Funk-Sendebefehle - Busanschluss über Anschlussklemme - Montage auf UP-Dose möglich - für Aufputzmontage - Bidirektionales Gateway zur Übertragung von Funksignalen auf den KNX Bus oder von KNX-Telegrammen ins Funk-System. Bussystem Bussystem: KNX Montageart: Aufputz Schutzart: IP20 Betriebsspannung über Bus 21 … 32 V DC Stromaufnahme 12 mA Funk-Sende-/ Empfangsfrequenz 868,3 MHz Anzahl Funktionskanäle 32 Betriebstemperatur -5 … 45 °C	1	St	.....	.....
	Präsenzmelder weiß, IP 2X				
01.03.03.0300	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage.	25	St	.....	.....
01.03.03.0310	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage, in Aufputzausführung.	35	St	.....	.....
01.03.03.0320	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m KNX-TP Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, Schnittstelle KNX-TP, für Deckenmontage.	1	St	.....	.....
01.03.03.0330	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m KNX-TP Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, Schnittstelle KNX-TP, für Deckenmontage, in Aufputzausführung.	1	St	.....	.....
01.03.03.0340	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 12m Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 12 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage.	1	St	.....	.....
01.03.03.0350	STLB-Bau 04/2026 053 Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 12m Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 12 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage, in Aufputzausführung.	1	St	.....	.....
01.03.03.0360	STLB-Bau 04/2026 053 Präsenzmelder 230V HF-/Radarsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m Präsenzmelder für 230 V AC, mit HF-/Radarsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage.	6	St	.....	.....
01.03.03.0370	STLB-Bau 04/2026 053 Präsenzmelder 230V HF-/Radarsensor IP2X 360Grad Reichweite/R 8m Präsenzmelder für 230 V AC, mit HF-/Radarsensor, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit Unterkriechschutz, für Deckenmontage, in Aufputzausführung.	1	St	.....	.....
01.03.03.0380	STLB-Bau 04/2026 053				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Blindabdeck IP2X Blindabdeckung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0390	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteanschlussdose UP IP2X bis 5x2,5mm2 Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) in Unterputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm2, 5-polig 400 V AC, mit Schrauben befestigen.	5	St	.....	.....
	Installationsgeräte in Brüstungskanal, IP 2X Für alle nachfolgenden Installationsgeräte in Geräteeinbaukanal ist der anteilige Abdeckrahmen als Einfach- oder Vielfachabdeckung mit in den jeweiligen Einheitspreis einzukalkulieren. Installationsgeräte in Geräteeinbaukanal: Es ist ein Schalterprogramm in Reinweiß glänzend anzubieten Es ist das gleiche Schalterprogramm wie bei "Installationsgeräte Unterputz, Reinweiß" anzubieten Die Zentraleinsätze/Steckdoseneinsatz für EDV-Steckdosen sind in Farbe rot zu liefern Für alle nachfolgenden Installationsgeräte im Brüstungskanal ist ein einheitliches Fabrikat anzubieten.				
01.03.03.0400	Gerätedose Kunststoff, IP2X, für Brüstungskanal Gerätedose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Installations-/Brüstungskanal.	1	St	.....	.....
01.03.03.0410	STLB-Bau 04/2026 053 TA Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Geräteeinbaukanal Beschriftungsfeld IP2X Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, Farbton 'Rot' in Geräteeinbaukanal, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	205	St	.....	.....
01.03.03.0420	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Geräteeinbaukanal Beschriftungsfeld IP2X Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Geräteeinbaukanal, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10	St	.....	.....
01.03.03.0430	STLB-Bau 04/2026 053				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Installationskanal Beschriftungsfeld IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Installationskanal, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0440	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Installationskanal Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Installationskanal, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0450	STLB-Bau 04/2026 053 Jalousieschalter 250V 10A Wipptaster Geräteeinbaukanal Beschriftungsfeld IP2X Jalousieschalter 250 V AC, 10 A, als Wipptaster, in Geräteeinbaukanal, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10	St	.....	.....
	Abdeckrahmen für Fremdgewerke Für Installationsgeräte fremder Gewerke (z.B. Schwachstrom FIA, Gebäudeautomation: Raumtemperaturfühler, Tag-Nacht-Schalter usw.). Es ist ein Schalterprogramm in Reinweiß glänzend anzubieten. Es ist das gleiche Schalterprogramm wie bei "Installationsgeräte Unterputz, Reinweiß" anzubieten.				
01.03.03.0460	Abdeckrahmen 1-fach, reinweiß glänzend mit Beschriftungsfeld, zur Abdeckung von Installationsgeräten mit quadratischem Zentraleinsatz 55x55mm, für Geräte fremder Gewerke	1	St	.....	.....
01.03.03.0470	Abdeckrahmen 2-fach, reinweiß glänzend mit Beschriftungsfeld, zur Abdeckung von Installationsgeräten mit quadratischem Zentraleinsatz 55x55mm, für Geräte fremder Gewerke	1	St	.....	.....
01.03.03.0480	Abdeckrahmen 3-fach, reinweiß glänzend mit Beschriftungsfeld,				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	zur Abdeckung von Installationsgeräten mit quadratischem Zentraleinsatz 55x55mm, für Geräte fremder Gewerke	1	St	.....	.....
	Gerätedosen für Fremdgewerke im Brüstungskanal				
01.03.03.0490	Frontrastende Gerätedose 1-fach zur Installation in Elektrogeräteeinbaukanal, als Einzeldose mit Einführungsöffnungen in Boden und Seitenwänden, einschl. Zugentlastung, Breite: 71 mm, Tiefe: 42,5 mm,	1	St	.....	.....
01.03.03.0500	Frontrastende Gerätedose 2-fach zur Installation in Elektrogeräteeinbaukanal, als Einzeldose mit Einführungsöffnungen in Boden und Seitenwänden, einschl. Zugentlastung, Breite: 71 mm, Tiefe: 42,5 mm,	1	St	.....	.....
	Installationsgeräte Unterputz, spritzwassergeschützt IP44				
01.03.03.0510	STLB-Bau 04/2026 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel Gerätedose Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	10	St	.....	.....
01.03.03.0520	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0530	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Orientierungslampe IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0540	STLB-Bau 04/2026 053 Jalousieschalter 250V 10A Wipptaster Gerätedose Beschriftungsfeld IP44				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Jalousieschalter 250 V AC, 10 A, als Wipptaster, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0550	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0560	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A Gerätedose Beschriftungsfeld IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
	Installationsgeräte Aufputz, spritzwassergeschützt IP44 Folgende Punkte sind bei der Preisermittlung zu berücksichtigen: Montage der Installationsgeräte auf Beton oder Mauerwerk inkl. bauaufsichtlich zugelassene Dübel Material: Thermoplast, schlagfest Farbe: grau mit Beschriftungsfeld, wischfest Beschriftung mit vorgefertigten Beschriftungsbögen, Laserdrucker bedruckt Die Installationsgeräte sind komplett betriebsfertig montiert, einschließlich allem erforderlichen Systemzubehör anzubieten. Alle Installationsgeräte als Einzelausführung oder Kombination (z.B. 2-fach Kombination mit 1 Schalter und 1 Steckdose, die Abrechnung für eine solche Kombination erfolgt mit der Pos. Schalter und der Pos. Steckdose) Montagehöhe bis 4m				
01.03.03.0570	STLB-Bau 04/2026 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A AP Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	20	St	.....	.....
01.03.03.0580	STLB-Bau 04/2026 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach AP Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	2	St	.....	.....
01.03.03.0590	STLB-Bau 04/2026 053 TA Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach AP Beschriftungsfeld IP44				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, Farbton 'Rot..' in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0600	STLB-Bau 04/2026 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 3fach AP Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 3-fach, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0610	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	10	St	.....	.....
01.03.03.0620	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0630	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter einpolig Serien 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0640	STLB-Bau 04/2026 053 Wippschalter Kreuzschalter 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) als Kreuzschalter, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0650	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld Orientierungslampe IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0660	STLB-Bau 04/2026 053 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0670	STLB-Bau 04/2026 053 Jalousieschalter 250V 10A Wipptaster AP Beschriftungsfeld IP44 Jalousieschalter 250 V AC, 10 A, als Wipptaster, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	1	St	.....	.....
01.03.03.0680	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A AP Beschriftungsfeld IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.03.0690	STLB-Bau 04/2026 053 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A AP Beschriftungsfeld IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
	Aufbaugehäuse für Installationsgeräte Folgende Punkte sind bei der Preisermittlung zu berücksichtigen: Farbe: Reinweiß Geräte sind komplett betriebsfertig montiert, einschließlich allem erforderlichen Systemzubehör anzubieten.				
01.03.03.0700	STLB-Bau 04/2026 053 Aufbaugehäuse 1Installationsgerät Mauerwerk Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für ein Gerät, auf Mauerwerk.	1	St	.....	.....
01.03.03.0710	STLB-Bau 04/2026 053 Aufbaugehäuse 2Installationsgeräte Mauerwerk Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für 2 Geräte, auf Mauerwerk.	1	St	.....	.....
01.03.03.0720	STLB-Bau 04/2026 053 Aufbaugehäuse 3Installationsgeräte Mauerwerk Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für 3 Geräte, auf Mauerwerk.	1	St	.....	.....
01.03.03.0730	Aufbaugehäuse Kunststoff AP für Touch-Panels				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Auslassöffnung, 250 x 250 mm, Gehäuseeinbauhöhe mind. 120 mm, auf Mauerwerk	1	St	.....	.....
	Abzweig-/Verbindungsdosen und -kästen Aufputz Die im Nachfolgenden aufgeführten Abzweig-/Verbindungsdosen und -kästen Aufputz sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: Klemmmaterial als Verbindungsdosenklemme, steckbar mit transparentem Gehäuse Befestigungsmaterial Absetzen, Einführen der Kabel/Leitungen Verdrahtung betriebsfertig Beschriftung innen und außen, wischfest angebracht Montage an Mauerwerk, Betonwand/-decke, Kabelrinne, Leichtbauwand				
01.03.03.0740	STLB-Bau 04/2026 053 Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm IP65 AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	St	.....	.....
01.03.03.0750	STLB-Bau 04/2026 053 Verbindungsdose Kunststoff 100/100mm T 50mm IP65 AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	St	.....	.....
01.03.03.0760	STLB-Bau 04/2026 053 Verbindungsdose Kunststoff 150/150mm T 65mm IP65 AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
	Abzweig-/Verbindungsdosen und -kästen Unterputz Die im Nachfolgenden aufgeführten Abzweig-/Verbindungsdosen und -kästen Unterputz sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: Klemmmaterial als Verbindungsdosenklemme, steckbar mit transparentem Gehäuse				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Befestigungsmaterial Absetzen, Einführen der Kabel/Leitungen Verdrahtung betriebsfertig Beschriftung innen und außen, wischfest angebracht Montage in Decke/Leichtbauwand				
01.03.03.0770	STLB-Bau 04/2026 053 Verbindungsdose Kunststoff 250/250mm T 37mm IP65 UP Hohlwand Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 250/250 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
	01.03.03 KG 444.3 Installationsgeräte				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03.04 KG 444.4 Verlegesysteme

Hinweise zu Verlegesystemen

Zur Leitungsverlegung kommen im Gebäude entsprechende Kabeltragsysteme in Form von gelochten bandverzinkten Kabelrinnen, Steigeleitern, Sammelhalter, Brandschutzkanäle, Brüstungskanäle und Leitungsführungskanäle aus Stahlblech und PVC, starre und flexible Kunststoffrohre sowie Stahlpanzerrohr und Alu- Rohre für AP Installationen zum Einsatz. Weiterhin kommen estrichübereckte Unter Flur Systeme zum Einsatz. Die Montage
der Verlegesysteme erfolgt innerhalb von Zwischendecken, in Rohren, in/auf Wänden und im Doppelboden.

Das Gewerk Elektro montiert die Kabeltrassen für die MSR Technik. Anteilig werden dort die Kabelrinnen in Teilbereichen von der MSR mit genutzt.

In Teilbererichen werden Trassen in notwendigen Fluren verlegt. Hier sind Brandschutz Systeme in Funktionserhalt E30 vorzusehen. Generell werden diese Trassen aus statischen Gründen an den Decken befestigt. Dort, wo Systeme in Funktionserhalt an der Wand befestigt werden, ist ein 2. Abhänger einzukalkulieren.

Die E30- Systeme sind alle 3 m mit Kennzeichnungsschildern zu kennzeichnen.

Befestigungen aller Art dürfen nur mittels Bohrdübel erfolgen. Die Verwendung von Bolzenschussgeräten ist generell nicht gestattet.
Alle Schnittstellen an verzinktem Installationsmaterial sind mit Kaltverzinker zu behandeln. Leitungsführungssysteme an denen
Leitungen abgegriffen werden, müssen mit einer werksseitigen Abkantung oder Kantenschutz versehen sein. Ebenso sind "scharfe" Kanten gemäß Unfallverhütung zu behandeln. Rohrenden sind mit
Endhülsen oder Kantenschutz zu versehen. Alle in bestehende Systeme neu einzusetzenden Komponenten müssen systemgebunden oder baugleich sein. In vertikalen Steigeschächten sind die Kabel mit Kabelschellen (KSV-Schellen und angepassten
Gegenwannen) an entsprechenden Profilschienen oder an Sprossen zu befestigen.

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

Alle metallischen Verlegesysteme sind an den Potentialausgleich anzuschließen. Dies ist in die nachfolgenden Positionen entsprechend einzukalkulieren.

Zu öffnende, mit der Beton- oder Estrichoberkante abschließende Bauteile sind während der Montagezeit gegen Verschmutzungen und Beschädigungen des Innenraumes zu verschließen. Bauteile, die vollständig oder teilweise von Beton oder Estrich umschlossen werden, müssen in ihren mechanischen Festigkeiten so ausgelegt sein, dass beim Einbringen des umschließenden Materials keine Deformierungen und Querschnittsverengungen auftreten.

Steigeleiter, bandverzinkt, ohne Trennsteg

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.03.04.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter Stahl bandverz H 60mm B 100mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.04.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24,2	m	.....	.....
01.03.04.0030	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter Stahl bandverz H 60mm B 300mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8,2	m	.....	.....
01.03.04.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter Stahl bandverz H 60mm B 400mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	41,7	m	.....	.....
01.03.04.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter Stahl bandverz H 60mm B 500mm Wandbefestigung				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4,5	m	.....	.....
01.03.04.0060	Trennsteg für Steigeleiter Stahl bandverz für vorgannte Steigeleiter.	80	m	.....	.....
	Steigeleiter in Funktionserhalt E 30, bandverzinkt, ohne Trennsteg f. nicht spezifische Kabel oder spezifische Kabel				
01.03.04.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Steigleiter E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	16,2	m	.....	.....
01.03.04.0080	Trennsteg für Steigeleiter E30 Stahl bandverzinkt, für vorgannte Steigeleiter.	16,2	m	.....	.....
	Kabelleiter, bandverzinkt, mit Trennsteg				
01.03.04.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, Schlitzbreite 15 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	18,5	m	.....	.....
	Kabelrinnen im Gebäude, bandverzinkt, ohne Trennsteg Die im Nachfolgenden aufgeführten Kabelrinnen sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: bandverzinkte Kabelrinnen ohne Trennsteg				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	die Kabelrinnen sind in Teillängen zu liefern und zu montieren allem erforderlichen Verbinder-, Klein- und Befestigungsmaterial Montage der Stiele mit Ausleger gemäß Herstellerangaben bezgl. der Traglasten, Traglasten und Stützabstände sind vom AN zu ermitteln Stiele inkl. passender Schutzkappe Farbe Gelb oder Orange Zuschneiden auf entsprechende Länge der Kabelrinnen und Stiele Entgraten von Schnittkanten Ausrichten des vollständigen Kabeltragsystems Kantenschutz liefern und anbringen Schnittstellen sind mit Kaltverzinker zu streichen Anschluss Potentialausgleich inkl. Klemme Funktionserhalt-Trassen sind mit Kennzeichnungsschildern zu versehen mit mind. Beschriftung Feuerwiderstandsklasse, Fabrikat, Typ, Zulassungsnummer Restmaterialien entsorgen Für die im Nachfolgenden aufgeführten Kabelrinnen ist ein einheitliches System eines Herstellers anzubieten.				
01.03.04.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	22	m	.....	.....
01.03.04.0110	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	17,5	m	.....	.....
01.03.04.0120	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.04.0130	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	266	m	.....	.....
01.03.04.0140	Gewindestange M8 Stahl bandverz L 150 mm Deckenbefestigung				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gewindestange für Deckenabhängung, M 8, Decke Stahlbeton, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Länge der Gewindestange 150 mm, an Decke Arbeitshöhe des Montageortes über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes	65	St	.....	.....
01.03.04.0150	Trennsteg Stahl bandverz, H 60mm zur zusätzlichen Innenaufteilung aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke mind. 1,5 mm, für v.g. Kabelrinne Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	280	m	.....	.....
01.03.04.0160	Versprung zur Überbrückung von Höhenunterschieden bestehend aus vier Gelenkverbindern, bandverzinkt incl., allem Zubehör und Befestigungsmaterial Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	St	.....	.....
01.03.04.0170	Kabelrinneabdeckung bandverzinktem Stahl DIN EN 10346 Dicke 1,5mm, Breite mind. 400mm, mit Drehriegelverschluss, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.04.0180	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 200mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0200	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 300mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	3	St	.....	.....
01.03.04.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 400mm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	St	.....	.....
01.03.04.0220	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0230	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0240	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0250	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	28	St	.....	.....
01.03.04.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Kreuzstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm Kreuzstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Kreuzstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm Kreuzstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01.03.04.0280	STLB-Bau 04/2026 053 Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm Reduzierung 100mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Reduzierung um 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0290	STLB-Bau 04/2026 053 Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm Reduzierung 200mm Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Reduzierung um 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0300	STLB-Bau 04/2026 053 Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm Reduzierung 300mm Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Reduzierung um 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01.03.04.0310	STLB-Bau 04/2026 053 Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm Reduzierung 200mm Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Reduzierung um 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0320	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 200mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01.03.04.0330	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 400mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	St	.....	.....
01.03.04.0340	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 600mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	195	St	.....	.....
01.03.04.0350	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 800mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 800 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	45	St	.....	.....
01.03.04.0360	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 1000mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 1000 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24	St	.....	.....
01.03.04.0370	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 1200mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 1200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01.03.04.0380	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 1500mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 1500 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14	St	.....	.....
01.03.04.0390	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz U-Profil Deckenbefestigung L bis 2000mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 2000 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14	St	.....	.....
01.03.04.0400	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
01.03.04.0410	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01.03.04.0420	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01.03.04.0430	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 400mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	375	St	.....	.....
01.03.04.0440	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm Wandbefestigung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Mauerwerk, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01.03.04.0450	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01.03.04.0460	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm Wandbefestigung Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01.03.04.0470	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Stahl bandverz bis 3,5kN L 400mm Wandbefestigung Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	St	.....	.....
01.03.04.0480	Kürzen Stiel U-Profil 80mm mittels Metallsäge, vorhandene Standardlänge eines Stiels durch Sägeschnitt einkürzen, vor Ort auf Baustelle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet. inkl. Geräteeinsatz, Entgraten von Schnittkanten, Schnittstellen sind mit Kaltverzinker zu streichen, Restmaterial entsorgen.	250	St	.....	.....
01.03.04.0490	Metallplatte zur Befestigung Abzweigkasten an Kabelrinne aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. Schraubbefestigung, Abmessungen mind. 100x100mm	285	St	.....	.....
01.03.04.0500	Schutzkappe für Stiel U Profil für die Endabdeckung von Stielen der Kabelrinne, Werkstoff: Polyethylen	415	St	.....	.....
	Kabelrinne in Funktionserhalt E 30, im Bandverzinkungsverfahren, ohne Trennsteg f. nicht spezifische Kabel oder spezifische Kabel				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die Ausführung der Kabeltragsysteme in Funktionserhalt soll als „Standard-Verlegetechnik“ gemäß DIN 4102-12 ausgeführt werden. Vor dem eigentlichen Trassenbau soll eine Qualitätssicherung und -feststellung erfolgen. Hierzu wird vorab in einem noch vor Ort mit AG und OÜ festzulegenden Bereich im Rahmen einer Bemusterung ein exemplarischer Trassenabschnitt vom AN installiert. Der AN legt der OÜ- Elt. dazu alle entsprechenden Nachweise und Prüfzeugnisse (sonstige Dokumentationen) vor. Dieser exemplarische Trassenabschnitt inkl. Nachweise/Prüfzeugnisse etc. wird anschließend von der Fach-Objektüberwachung des AG besichtigt. Erst nach der Besichtigung und Bestätigung dieses Trassenabschnitts werden die weiteren Trassen installiert. Dies ist bei der Kalkulation der E30 Trassen zu berücksichtigen.				
01.03.04.0510	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.04.0520	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.04.0530	STLB-Bau 04/2026 053 Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	250	m	.....	.....
01.03.04.0540	Trennsteg für Kabelrinne E30 Stahl bandverz., H=60mm für vorgannte Kabelrinnen.	265	m	.....	.....
01.03.04.0550	Versprung zur Überbrückung von Höhenunterschieden, E 30				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	bestehend aus vier Gelenkverbindern, bandverzinkt incl., allem Zubehör und Befestigungsmaterial Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	18	St	.....	.....
01.03.04.0560	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0570	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0580	STLB-Bau 04/2026 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	21	St	.....	.....
01.03.04.0590	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0600	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1	St	.....	.....
01.03.04.0610	STLB-Bau 04/2026 053 T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	8	St	.....	.....
01.03.04.0620	STLB-Bau 04/2026 053 Kreuzstück Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm Kreuzstück, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01.03.04.0630	STLB-Bau 04/2026 053 Reduzierstück Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm Reduzierung 100mm Reduzierstück, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Reduzierung um 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2	St	.....	.....
01.03.04.0640	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 200mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	St	.....	.....
01.03.04.0650	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 400mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	18	St	.....	.....
01.03.04.0660	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 600mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	195	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.03.04.0670	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 800mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 800 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01.03.04.0680	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 1000mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 1000 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14	St	.....	.....
01.03.04.0690	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 1200mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 1200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	24	St	.....	.....
01.03.04.0700	STLB-Bau 04/2026 053 Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H-Profil 80mm L bis 2000mm Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als H-Profil 80 mm, Stiellänge bis 2000 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	14	St	.....	.....
01.03.04.0710	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	St	.....	.....
01.03.04.0720	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm an Stielen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01.03.04.0730	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 3,5kN L 400mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	235	St	.....	.....
01.03.04.0740	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
01.03.04.0750	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4	St	.....	.....
01.03.04.0760	STLB-Bau 04/2026 053 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 3,5kN L 400mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Beton, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	St	.....	.....
01.03.04.0770	Kennzeichnungsschilder für E30 Kabelrinne für Kabelanlagen nach DIN 4102 Teil 12, mit Funktionserhaltklasse,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Prüfzeugnis-Nr. und Bezeichnung, Inhaber des Prüfzeugnisses Herstellungsjahr, Name des Errichters, Kennzeichnungsschild vollständig ausfüllen, an Funktionserhalttrasse dauerhaft montieren. Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		280	St	.....	.....
	Sammelhalterungen				
01.03.04.0780	Sammelhalterungen, groß, Kunststoff für Kabel und Leitungen, zur Montage an Wand und Decke, Fassungsvermögen: für 30 Stück 3 x 1,5 mm² bruch-, schlag- und splitterfest, mit Schnellverschluß zur einfachen und schnellen Nachbelegung, Montage an Beton-/Mauerwerkswänden oder Betondecke. Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		645	St	.....	.....
01.03.04.0790	Sammelhalterungen, klein, Kunststoff Sammelhalterungen wie zuvor beschrieben, jedoch mit Fassungsvermögen für 15 Stück 3 x 1,5 mm², Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		520	St	.....	.....
01.03.04.0800	Sammelhalterungen, klein, Metall, E30-E90 zur Montage an Wand und Decke, flammwidrige Ausführung, mit Funktionserhalt E30 für zu verwendende Kabel und Leitungen mit entsprechender Zulassung sowie nicht spezifische Kabel Befestigungsabstand bei Vollbelegung max. 60cm Fassungsvermögen für 15 Stück 3x1,5mm², inkl. zugelassener Schraubanker. Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		430	St	.....	.....
	Installationsrohre Kunststoff Die im Nachfolgenden aufgeführten Installationsrohre Kunststoff sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Installationsrohre sind in Teillängen zu liefern und zu montieren allem erforderlichen Befestigungsmaterial allen erforderlichen Muffen und Endkappen/Endtüllen Zuschneiden auf entsprechende Länge				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Entgraten von Schnittkanten Ausrichten Montage auf Beton, Mauerwerk oder Putz				
01.03.04.0810	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	40	m	.....	.....
01.03.04.0820	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	125	m	.....	.....
01.03.04.0830	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	75	m	.....	.....
01.03.04.0840	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
	Installationsrohre Aluminium Die im Nachfolgenden aufgeführten Installationsrohre Aluminium sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Installationsrohre sind in Teillängen zu liefern und zu montieren				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	allem erforderlichen Befestigungsmaterial allen erforderlichen Muffen und Endkappen/Endtüllen Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten Montage auf Beton, Mauerwerk oder Putz				
01.03.04.0850	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr Alu AD 20mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.04.0860	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.04.0870	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	12	m	.....	.....
	Installationsrohre Stahlpanzerrohr Die im Nachfolgenden aufgeführten Installationsrohre Stahlpanzerrohr sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Installationsrohre sind in Teillängen zu liefern und zu montieren allem erforderlichen Befestigungsmaterial allen erforderlichen Muffen und Endkappen/Endtüllen Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Montage auf Beton, Mauerwerk oder Putz				
01.03.04.0880	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 25mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, mit Gewinde beidseitig, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.04.0890	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 32mm AP Abstandsschellen Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, mit Gewinde beidseitig, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
	Installationsrohre Kunststoff, flexibel, doppelwandig Die im Nachfolgenden aufgeführten Installationsrohre Kunststoff, flexibel sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Installationsrohre sind in Teillängen zu liefern und zu montieren mit allem erforderlichen Befestigungsmaterial allen erforderlichen Muffen und Endkappen/Endtüllen Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten Montage auf Betondecken/Böden				
01.03.04.0900	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm UP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	74	m	.....	.....
01.03.04.0910	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm UP				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	28	m	.....	.....
01.03.04.0920	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm UP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, doppelwandig, innen glatt, außen gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	35	m	.....	.....
	Installationsrohre Kunststoff, flexibel, gewellt, einwandig Die im Nachfolgenden aufgeführten Installationsrohre Kunststoff, flexibel sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Installationsrohre sind in Teillängen zu liefern und zu montieren mit allem erforderlichen Befestigungsmaterial allen erforderlichen Muffen und Endkappen/Endtüllen Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten Montage in Hohlwand oder in Schlitzen im Mauerwerk				
01.03.04.0930	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	40	m	.....	.....
01.03.04.0940	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	450	m	.....	.....
01.03.04.0950	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Hohlwand				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	65	m	.....	.....
01.03.04.0960	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm Hohlwand Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	18	m	.....	.....
01.03.04.0970	STLB-Bau 04/2026 053 Zugdraht Stahl verz vorh.Leerrohr Zugdraht aus verzinktem Stahl, in vorh. Leerrohr einlegen.	120	m	.....	.....
	Fensterbrüstungskanal - Stahlblech, waagerecht Hinweis zum Fensterbrüstungskanal Es ist ein einheitliches Wand-Installationskanalsystem anzubieten. Alle Form-, Abzweigstücke usw. haben hinsichtlich Funktion, Abmessungen, Form und Farbe den Kanälen zu entsprechen. Kanaldurchführungsöffnungen in den Wänden sind durch Wandblenden abzudecken. Zur Vermeidung von Körperschallübertragungen ist das Kanalsystem nicht als durchgehendes System auszuführen, sondern der Kanal ist raumweise, also an jeder möglichen Trennwand mit einer Fuge von 1 bis 2 mm auszuführen. Die Schnittkanten des Kanals sind zu lackieren. Entsprechend diesen Angaben sind die Leistungen und das erforderliche Material vom Bieter in die entsprechenden Positonen mit einzukalkulieren, falls diese nicht separat aufgeführt sind. Die im Nachfolgenden aufgeführten Elektroinstallationskanäle für Geräteeinbau sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Elektroinstallationskanäle sind in Teillängen zu liefern und zu montieren allem erforderlichen Verbinder-, Klein- und Befestigungsmaterial sowie Sondermaterial Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten des gesamten Kanalsystems Kantenschutz liefern und anbringen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schnittstellen sind mit Kaltverzinker zu streichen Nachlackieren von Schnittkanten in der jeweiligen RAL Farbe Schutzleiteranschluss inkl. Klemme Montage auf Beton, Mauerwerk oder Leichtbauwänden/GK				
	Fensterbrüstungskanal				
01.03.04.0980	STLB-Bau 04/2026 053 TA Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/170mm Stahl verz besch Trockenbauwand Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'RAL 9016 (Verkehrsweiss)' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand.	120	m	.....	.....
01.03.04.0990	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk	15	m	.....	.....
01.03.04.1000	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton	70	m	.....	.....
01.03.04.1010	STLB-Bau 04/2026 053 TA Innenecke Geräteeinbau H/B 70/170mm Stahl verz besch Trockenbauwand Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'RAL 9016 (Verkehrsweiss)' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, auf Trockenbauwand.	5	St	.....	.....
01.03.04.1020	Zuschlag vg. Innenecke Montage auf Mauerwerk Zuschlag vg. Innenecke Montage auf Mauerwerk	2	St	.....	.....
01.03.04.1030	Zuschlag vg. Innenecke Montage auf Beton Zuschalag vg. Innenecke Montage auf Beton	2	St	.....	.....
01.03.04.1040	STLB-Bau 04/2026 053 Endstück Geräteeinbau H/B 70/170mm Stahl verz besch Mauerwerk				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, auf Mauerwerk.	10	St	.....	.....
01.03.04.1050	Wandblenden für Brüstungskanal Wandblenden für zuvor beschriebenen Geräteeinbaukanal, Wandblenden müssen Öffnungen mit einem Übermaß von 8 mm, bezogen auf die Kanalausabmessungen (Kanal muss fixiert sein) überdecken, Wandblenden bestehend aus: Eckwinkelbausatz und Alu-Wandprofilschiene zum aufklipsen.	25	St	.....	.....
01.03.04.1060	Ausschnitte in Brüstungskanal b. 90 x 50 mm Ausschnitte in vorgenannten Geräteeinbaukanal erstellen, Ausschnitte bis zu: L x B = 90 x 50 mm in Stahlblechkanal, einschließlich Kantenschutz, entgraten und nachlackieren, vor Ort herstellen.	25	St	.....	.....
01.03.04.1070	Kanal-Brandschottungspack für vorgenannten Brüstungskanal, als Rauch- und Brandschott in Kanälen bei Wand- und Deckendurchbrüchen, bestehend aus Brandschutzschaum-Formteilen, Brandschutzschaum-Kartusche silikonfrei zur Abdichtung gegen Rauch und Brandgase, Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, mit entsprechender Zulassung und Bezeichnungschild, zu kalkulieren sind pro Stück sämtliche Packungen und Dichtmasse pro Kanal-Wanddurchführung (für linke und rechte Wandseite).	30	St	.....	.....
01.03.04.1080	Schallbarriere Geräteeinbau H/B 70/170mm Schallbarriere für Geräteeinbaukanal, Außenmaße H/B mind. 70/170 mm, Schalldämm-Maß mind. 40 dB, Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.	30	St	.....	.....
	Installationskanal - Stahlblech, senkrecht				
01.03.04.1090	STLB-Bau 04/2026 053 TA Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/110mm Stahl verz besch Trockenbauwand Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'RAL 9016 (Verkehrsweiss)' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand.	45,3	m	.....	.....
01.03.04.1100	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		15	m	.....	.....
01.03.04.1110	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton Zuschalag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton	25	m	.....	.....
01.03.04.1120	STLB-Bau 04/2026 053 TA Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/130mm Stahl verz besch Trockenbauwand Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/130 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'RAL 9016 (Verkehrsweiss)' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand.	30	m	.....	.....
01.03.04.1130	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Mauerwerk	5	m	.....	.....
01.03.04.1140	Zuschlag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton Zuschalag vg. Elektroinstallationskanal Montage auf Beton	10	m	.....	.....
	Installationskanal - Kunststoff Die im Nachfolgenden aufgeführten Elektroinstallationskanäle sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: - die Elektroinstallationskanäle sind in Teillängen zu liefern und zu montieren - mit erforderlichen Verbinder-, Klein- und Befestigungsmaterial - Zuschneiden auf entsprechende Länge - Entgraten von Schnittkanten - Ausrichten des gesamten Kanalsystems - Installationskanal bestehend aus Unter- und Oberteil (Deckel) - Farbe: RAL-Standardfarbe (steingrau/lichtgrau oder cremweiß/reinweiß)				
01.03.04.1150	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm PVC-U Mauerwerk Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	45	m	.....	.....
01.03.04.1160	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/90mm PVC-U Mauerwerk				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/90 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	60	m	.....	.....
01.03.04.1170	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/60mm PVC-U Mauerwerk Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/60 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	70	m	.....	.....
01.03.04.1180	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/90mm PVC-U Mauerwerk Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/90 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	30	m	.....	.....
01.03.04.1190	STLB-Bau 04/2026 053 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/150mm PVC-U Mauerwerk Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/150 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	25	m	.....	.....
	C-Schienen über ELT-Verteilungen, im Bandverzinkungsverfahren Die im Nachfolgenden aufgeführten Profilschienen sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten: die Profilschienen sind in Teillängen zu liefern und zu montieren allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterial Zuschneiden auf entsprechende Länge Entgraten von Schnittkanten Ausrichten Schnittstellen sind mit Kaltverzinker streichen Montage auf Beton, Mauerwerk oder Putz				
01.03.04.1200	STLB-Bau 04/2026 053 C-Profilsch. B 30mm H 20mm gelocht Stahl bandverz Wandbefestigung C-Profilschiene, Breite 30 mm, Höhe 20 mm, gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Schlitzbreite 18 mm, an der Wand befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
	Hilfskonstruktionen aus Stahl				
01.03.04.1210	Profil- und Flacheisen, Stahlkonstruktionen zur Herstellung von speziellen Befestigungskonstruktionen, für zugelassene Systeme, komplett mit Schrauben, Klein- und Befestigungsmaterial,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	einschl. aller Schweiß-, Bohr- und Schneidearbeiten, komplett in verzinkter Ausführung, als Hilfs- und Tragkonstruktion, als C- oder U-Profil oder als Rechteckrohr, Befestigung mit Gewindestange, gemäß den örtlichen Anforderungen, herstellen, vor Ort fertig montieren, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		65	kg	.....	.....
01.03.04.1220	C-Profilschiene 27x18x1,2 mm zur Befestigung von Kabeltragsystemen, Stromschienen etc., als Stütz-, Hänge- oder Tragkonstruktion parallel geführter Tragsysteme, Eigenschaften: - gefertigt aus Stahl 1.0242 - sendzimirverzinkt - für eine schnelle und einfache Befestigung - mit durchgehender Lochung - der Abstand zwischen Schienenende und erster Lochung ist immer gleich - Schiene WM15 und WM30 duch Lochmuster beidseitig zu nutzen - zulässige Spannung WM2 = 280 N/mm² - übrige Profile = 240 N/mm² komplett mit Schrauben, Klein- und Befestigungsmaterial, einschl. aller Schweiß-, Bohr- und Schneidearbeiten, gemäß den örtlichen Anforderungen, herstellen, vor Ort fertig montieren. Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		30	m	.....	.....
	spezielle Befestigungen				
01.03.04.1230	Dübel-Steckschlaufe Schlaufendübel für ø 40 - 60 mm Montage an Betondecke, für Kabelringe, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		215	St	.....	.....
01.03.04.1240	STLB-Bau 04/2026 053 Gewindestange M8 Stahl bandverz L 1000 mm Deckenbefestigung Gewindestange für Deckenabhängung, M 8, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Länge Gewindestange '1000' mm, an Decke Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.				
		60	St	.....	.....
	01.03.04 KG 444.4 Verlegesysteme				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03.05 KG 444.5 Kabel und Leitungen

Hinweise zu halogenfreien Installationskabel und -leitungen

Die im nachfolgenden aufgeführten Installationskabel u. -leitungen sind in Teillängen zu liefern und zu verlegen, sie umfassen im Wesentlichen die erforderlichen Massen für die Gruppen:

- Beleuchtung
- Schalter
- Steckdosen
- Tür-/Torantriebe
- RWA-Anlagen
- Sonnenschutz/Verdunkelung
- Geräteanschlüsse HKKLS

Abgeschirmte Installationsleitungen kommen nicht zum Einsatz.

Kalkulationshinweise:

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten:

Verlegeart mit Bügelschellen:
Anteilige Bügelschellen m. Gegenwanne für Steigeleiter halogenfrei

Verlegeart mit Sammelbefestigung:
Anteilige Sammelhalterungen jeglicher Art in
Kunststoff oder Metall halogenfrei

Verlegeart oberhalb F30-Zwischendecke:
Anteilige Sammelhalterungen in Metall für
Funktionserhalt mind. 30 Minuten

Verlegeart UP (Unter Putz):
Nagelschellen/Befestigungsschellen jeglicher Art
für die UP-Montage halogenfrei (Stemm- und Fräsarbeiten sind in separaten Positionen ausgeschrieben)

01.03.05.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	3080,6	m	.....	.....
01.03.05.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE oberhalb Zwischendecke				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0030	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	7701,5	m	.....	.....
01.03.05.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	750	m	.....	.....
01.03.05.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1088,5	m	.....	.....
01.03.05.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	2177	m	.....	.....
01.03.05.0080	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1782	m	.....	.....
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.03.05.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	4554	m	.....	.....
01.03.05.0110	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0120	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	500	m	.....	.....
01.03.05.0130	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	871	m	.....	.....
01.03.05.0140	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	1742	m	.....	.....
01.03.05.0150	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE Bügelschellen				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0160	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0170	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0180	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0200	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x4RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0220	STLB-Bau 04/2026 053				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	100	m	.....	.....
01.03.05.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	250	m	.....	.....
01.03.05.0250	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	100	m	.....	.....
01.03.05.0280	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE UP				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
01.03.05.0290	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0300	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0310	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0320	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0330	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0340	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0350	STLB-Bau 04/2026 053				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.05.0360	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0370	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0380	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.05.0390	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	40	m	.....	.....
01.03.05.0400	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	35	m	.....	.....
01.03.05.0410	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE Montagewand				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0420	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0430	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0440	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0450	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0460	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.05.0470	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	35	m	.....	.....
01.03.05.0480	STLB-Bau 04/2026 053				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0490	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0500	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0510	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0520	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0530	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.05.0540	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE oberhalb F 30-Zwischendecke				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	m	.....	.....
01.03.05.0550	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0560	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
01.03.05.0570	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM Bügelschellen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.03.05.0580	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM oberhalb Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, oberhalb Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0590	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM vorh.Kabelrinne/Kanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	25	m	.....	.....
01.03.05.0600	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM vorh.Rohr/Unterflurkanal Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.03.05.0610	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM oberhalb F 30-Zwischendecke Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, oberhalb F 30-Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	30	m	.....	.....
01.03.05.0620	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM Montagewand Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, in Montagewänden, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	m	.....	.....
01.03.05.0630	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM UP Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, unter Putz, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	5	m	.....	.....
	Anschliessen von Installationskabel/-leitung Die im nachfolgenden aufgeführten Anschlussarbeiten von Installationskabel und -leitungen sind bei Bedarf an Geräten fremder/bauseitiger Gewerke durchzuführen. Dies sind unter anderen die nachfolgenden: - Tür-/Torantriebe - RWA-Anlagen - Sonnenschutz - Verdunkelung - Sanitär (WW-Geräte, Urinale, etc.) - Lüftungstechnik (Umluftkühlgeräte, etc.) Die Anschlussarbeiten für elektrotechnische Geräte sind innerhalb der jeweiligen Position für Installationsgeräte zu kalkulieren.				
01.03.05.0640	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x2,5RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
01.03.05.0650	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 3x1,5RE nur anschließen				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
01.03.05.0660	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x2,5RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	15	St	.....	.....
01.03.05.0670	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x1,5RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	20	St	.....	.....
01.03.05.0680	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x4RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	3	St	.....	.....
01.03.05.0690	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x6RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2	St	.....	.....
01.03.05.0700	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x10RE nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
01.03.05.0710	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 5x16RM nur anschließen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 5 x 16 RM, Cu-Zahl 768, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
	Anschliessen von Installationskabel/-leitung in Funktionserhalt Die im nachfolgenden aufgeführten Anschlussarbeiten von Installationskabel und -leitungen sind bei Bedarf an Geräten fremder/bauseitiger Gewerke durchzuführen.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.03.05.0720	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE nur anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
01.03.05.0730	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x4RE nur anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	10	St	.....	.....
01.03.05.0740	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x6RE nur anschließen Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 6 RE, Cu-Zahl 173, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.	5	St	.....	.....
	Vorbemerkungen zu Beschriftungen für Kabel und Leitungen In den nachfolgenden Positionen sind folgende Leistungen zu kalkulieren: - Schilderträger mit Kabelbinder - Farbe: Transparent - Material: Polyethylen, halogen- und silikonfrei - zur Kennzeichnung von Kabel im Innenbereich - Beschriftungs-Einsteckstreifen - Beschriftung Einsteckstreifen mit Laserdrucker Diese Beschriftungen sind für Kabel und Leitungen im Bereich der Verteilungen. Kabel und Leitungen - Beschriftungen 29x14mm (7670) In den nachfolgenden Positionen sind Beschriftungen der Schriftfeldgröße mind. 29x14mm anzubieten.				
01.03.05.0750	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser bis 25 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	200	St	.....	.....
01.03.05.0760	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 25 bis 40 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	150	St	.....	.....
01.03.05.0770	STLB-Bau 04/2026 051 Kennzeichnung Kabel Streifen Kunststoff liefern Kennzeichnung von Kabeln mit Kabelerkennungsstreifen aus Kunststoff, für Kabeldurchmesser über 40 bis 60 mm, einschl. Lieferung, Befestigung an Kabelenden.	50	St	.....	.....
	Kabel und Leitungen - Baustelle u. Provisorium				
01.03.05.0780	Gummileitung 3x2,5mm², 230V/50Hz, für Baustelle/Provisorium Gummischlauchleitung H07RN-F 3 G 2,5mm² gemäß VDE 0282-4, entsprechend den Erfordernissen in Teillängen auf der Baustelle sicher verlegen und provisorisch befestigen, mittels Einzelbefestigung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	250	m	.....	.....
01.03.05.0790	Gummileitung 5x2,5mm², 230V/50Hz, für Baustelle/Provisorium Gummischlauchleitung H07RN-F 5 G 2,5mm² gemäß VDE 0282-4, entsprechend den Erfordernissen in Teillängen auf der Baustelle sicher verlegen und provisorisch befestigen, mittels Einzelbefestigung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	100	m	.....	.....
01.03.05.0800	Gummileitung 5x4mm², 230V/50Hz, für Baustelle/Provisorium Gummischlauchleitung H07RN-F 5 G 4mm² gemäß VDE 0282-4, entsprechend den Erfordernissen in Teillängen auf der Baustelle sicher verlegen und provisorisch befestigen, mittels Einzelbefestigung, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	50	m	.....	.....
01.03.05.0810	Anschließen von Leitungen, bis 2,5 mm², bis 5adrig an Baustromverteiler, Stecker/Kupplung, Leuchten oder sonstige Geräte, inkl. erforderlichem Zubehör wie Aderendhülsen, Kabelschuhe usw., Leitung anschließen und in Betrieb nehmen.	25	St	.....	.....
	01.03.05 KG 444.5 Kabel und Leitungen				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.03.06 KG 444.6 Sonnenschutz KNX-Steuerung

Allgemeine Hinweise zum KNX
Allgemeine Hinweise zum KNX

KNX ist vorgesehen für:

- Teilbereiche Beleuchtungssteuerung
- el. Sonnenschutzanlage

Kalkulationshinweise:

In die entsprechenden Positionen ist die Montage im Unterverteiler und die Verdrahtung der Komponenten inkl. Zubehör mit einzukalkulieren.

Bei den KNX Komponenten ist das Adressieren, Verknüpfen, Zuordnen, Parametrieren sowei alle erforderlichen Programmierungen der Objekte in der ETS mit einzukalkulieren. Zur Programmierung ist die neueste Version der ETS zu verwenden.

Der AN erstellt das vollständige KNX/EIB System incl. der Sensoren, Aktoren und weiteren Signalgebern.

Das gesamte KNX/EIB-System ist in Abstimmung mit der Bauleitung, dem Bauherrn/Nutzer und den beteiligten Gewerken (z.B. Sonnenschutz) zu programmieren. Die einzelnen Abstimmungen sind selbständig vorzunehmen zu koordinieren und gegebenenfalls zu protokollieren.

Alle im nachfolgenden aufgeführten Geräte verstehen sich inklusive Lieferung, Montage, betriebsfertiges Anschließen und Parametrieren sowie alle erforderlichen Software-Einstellungen in Abstimmung mit dem Nutzer/Betreiber.

Die Reihen-Einbaugeräte sind in den Bereichs- Etagenverteilern bzw. den dezentralen Installationsverteilern zu platzieren, falls nicht anders beschrieben.

Die Montageplanung behinhaltet eine vollständige Darstellung aller Geräte und Komponenten mit den wichtigsten Geräteparametern sowie deren Lage bzw. Position (Etage, Raum, UV usw.).
Die Darstellung ist mindestens in einem Strangschema und in den Grundrissplänen vorzunehmen, außerdem sind die KNX-Geräte in den Stromlaufplänen abzubilden.

Die vollständige Montageplanung ist der Bauleitung vorzulegen und entsprechend genehmigen zu lassen.

Die Programmiersoftware und die weiteren technischen Geräte zur Programmierung und Inbetriebnahme sowie zur Dokumentation sind vom AN eigenverantwortlich in die Einheitspreise einzukalkulieren, falls nicht gesondert ausgeschrieben, bzw. ohne zusätzliche Vergütung vom AN beizustellen.

Für alle KNX/EIB-Komponenten und Geräte ist ein einheitliches Fabrikat anzubieten.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Systemgeräte				
01.03.06.0010	STLB-Bau 04/2026 057 Spannungsversorgung 640mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC Spannungsversorgung, 640 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE.	1	St	.....	.....
01.03.06.0020	KNX/EIB Überspannungsschutzgerät zum internen schützen der EIB Geräte bis 2 KV (1,2/50) Nennspannung 24 VDC Nennstrom 6 A Nennableitsstrom 5 kVA Schutzpegel 350 V EIB 2 Leitungen D: 0,8 mm massiv Busgeräte Steckbuchsen 1 Leitung D: 1 mm Erdanschluß 1 Leitung 0,75 qmm auf Busgerät aufsteckbar	1	St	.....	.....
01.03.06.0030	STLB-Bau 04/2026 057 Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.	3	St	.....	.....
01.03.06.0040	STLB-Bau 04/2026 057 Netzwerkkoppler KNX-TP Ethernet Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Datenaustausch zwischen 2 Netzwerken über eine übergeordnete Ethernet-Verbindung mit TCP/IP-Protokoll, mit 2000 eintragbaren Gruppenadressen des Quellnetzwerkes in die Routingtabelle, mit Angabe einer optionalen Transformationsadresse je Gruppenadresse, die im Zielnetzwerk gültig ist, mit der Möglichkeit, Quelladressen mehrfach einzutragen, um sie an mehrere Zielnetzwerke senden zu können, mit Unterstützung von 32 Zielnetzwerken, mit integriertem Busankoppler, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	1	St	.....	.....
01.03.06.0050	STLB-Bau 04/2026 057				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Zeitschaltuhr KNX-TP Tag Woche Jahr 4Kanäle 324Schaltzeiten DCF-77-Empfänger -Antennenanschluss Zeitschaltuhr, Bussystem KNX-TP, als Tages-, Wochen- und Jahresschaltuhr, mit 4 Kanälen, mit Bedientasten zur Einstellung von Wochentag, Stunde, Minute, Uhrzeit, zur Programmeingabe und für Handschaltungen, mit LCD-Anzeige für Uhrzeit, Wochentag, Sommer-/Winterzeit, Ferienprogramm, Schaltzustand der Kanäle, Handschaltung, mit Speicher für mind. 324 Schaltzeiten, mit Erhalt der Einstellungen bei Spannungsausfall, zeitbegrenzte oder dauernde Handschaltung, automatische Sommer-/Winterzeitumstellung, Senden von Schalt-, Zwangsführungs-, Dimm- und Werttelegrammen, Senden von Zeit und Datum auf den Bus, automatische Berechnung der beweglichen Feiertage, Ferienprogramm für bis zu 99 Tage, bis zu 99 Tage im voraus einstellbar, zyklisches Senden von Telegrammen, je Kanal eine Szene mit bis zu 4 Telegrammen, Programmierung über PC unter Einsatz eines portablen Speicherbausteins, mit DCF-77-Empfänger und Anschluss für eine DCF-77-Antenne zur automatischen Datum- und Uhrzeitsynchronisation, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 2 TE, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.06.0060	STLB-Bau 04/2026 057 KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer USB KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu USB, zum galvanisch getrennten Zugriff auf die Buslinie über die eingebaute USB-Buchse, zur Ankopplung eines PCs zur Adressierung, Parametrierung, Visualisierung, Protokollierung und Diagnose der Busteilnehmer, mit Spannungsversorgung über die USB-Schnittstelle, Übertragung in USB1.1-Geschwindigkeit (max. 12 Mbit/s), mit Übertragungsrate zwischen USB-Schnittstelle und Busankoppler von 9600 bit/s (19200 bit/s bei FT1.2), umschaltbar über PC, zur Montage auf Unterputz-Busankoppler.	1	St	.....	.....
	Aktoren				
01.03.06.0070	STLB-Bau 04/2026 057 Schaltaktor KNX-TP 2fach Schalt-I 16A				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 2-fach, mit einem potentialfreien Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, cos phi 0,8, geeignet zum Schalten kapazitiver Lasten von 140 myF, mit Laststromerfassung und -überwachung auf Sollwert-Über-/-Unterschreitung, mit je Ausgang einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit Betriebs- und Statusanzeige und Handbetätigung je Kanal, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametriert werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Taster zum Umschalten zwischen Bus- und Direktbetrieb und zur Anwahl des zu schaltenden Gerätes, mit Invertierbarkeit der Ausgänge, mit je Ausgang einstellbarem Zeitschalterbetrieb, mit je Ausgang einstellbarer Ein-/Ausschalt-Verzögerung, mit logischer Verknüpfung (UND/ODER) zweier Kommunikationsobjekte für einen Kanal, mit je Ausgang einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall und -wiederkehr, mit Objekt zur Statusmeldung je Ausgang, Versorgung der Geräteelektronik durch Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		1	St	.....	.....
01.03.06.0080	STLB-Bau 04/2026 057 Schaltaktor KNX-TP 4fach Schalt-I 16A Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, mit einem potentialfreien Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, cos phi 0,8, geeignet zum Schalten kapazitiver Lasten von 140 myF, mit Laststromerfassung und -überwachung auf Sollwert-Über-/-Unterschreitung, mit je Ausgang einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit Betriebs- und Statusanzeige und Handbetätigung je Kanal, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametriert werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Taster zum Umschalten zwischen Bus- und Direktbetrieb und zur Anwahl des zu schaltenden Gerätes, mit Invertierbarkeit der Ausgänge, mit je Ausgang einstellbarem Zeitschalterbetrieb, mit je Ausgang einstellbarer Ein-/Ausschalt-Verzögerung, mit logischer Verknüpfung (UND/ODER) zweier Kommunikationsobjekte für einen Kanal, mit je Ausgang einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall und -wiederkehr, mit Objekt zur Statusmeldung je Ausgang, Versorgung der Geräteelektronik durch Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 6 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
		1	St	.....	.....
01.03.06.0090	STLB-Bau 04/2026 057 Schaltaktor KNX-TP 6fach Schalt-I 16A				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 6-fach, mit einem potentialfreien Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, cos phi 0,8, geeignet zum Schalten kapazitiver Lasten von 140 myF, mit Laststromerfassung und -überwachung auf Sollwert-Über-/-Unterschreitung, mit je Ausgang einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit Betriebs- und Statusanzeige und Handbetätigung je Kanal, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametriert werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Taster zum Umschalten zwischen Bus- und Direktbetrieb und zur Anwahl des zu schaltenden Gerätes, mit Invertierbarkeit der Ausgänge, mit je Ausgang einstellbarem Zeitschalterbetrieb, mit je Ausgang einstellbarer Ein-/Ausschalt-Verzögerung, mit logischer Verknüpfung (UND/ODER) zweier Kommunikationsobjekte für einen Kanal, mit je Ausgang einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall und -wiederkehr, mit Objekt zur Statusmeldung je Ausgang, Versorgung der Geräteelektronik durch Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 8 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
01.03.06.0100	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI zum Anschluss von 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung pro Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, LED als Betriebsanzeige, mit Handbetätigung, mit Umschaltmöglichkeit zwischen Bus- und Direktbetrieb, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, Funktionen nach Anwendungsprogramm: - Schalten - Dimmen - Helligkeitswert senden - Fehlerrückmeldung - Lampeneinbrennen - 16 Lichtszenen als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715, Breite bis 8 TE.	3	St	.....	.....
	Eingangsbausteine - Tasterschnittstellen uP				
01.03.06.0110	STLB-Bau 04/2026 057 Binäreingabegerät KNX-TP 2fach				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 2-fach, als Tasterschnittstelle zum Anschluss von konventionellen Schaltern/Tastern mit potentialfreien Kontakten (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit fest angeschlossener Anschlussleitung, vieradrig, Länge ca. 0,3 m, verlängerbar bis max. 5 m, mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, je Eingang konfigurierbar für Dimmer/Jalousie oder UM/Ein/Aus/Wert senden, mit Schalten bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Wert senden bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Schalten bei kurzem und/oder langem Tastendruck, mit Ein-Taster-Steuerung für Dimmen, Sonnenschutzsteuerung und Gruppensteuerung, mit Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung, als Unterputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	1	St	.....	.....
01.03.06.0120	STLB-Bau 04/2026 057 Binäreingabegerät KNX-TP 4fach Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, als Tasterschnittstelle zum Anschluss von konventionellen Schaltern/Tastern mit potentialfreien Kontakten (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit fest angeschlossener Anschlussleitung, vieradrig, Länge ca. 0,3 m, verlängerbar bis max. 5 m, mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, je Eingang konfigurierbar für Dimmer/Jalousie oder UM/Ein/Aus/Wert senden, mit Schalten bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Wert senden bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Schalten bei kurzem und/oder langem Tastendruck, mit Ein-Taster-Steuerung für Dimmen, Sonnenschutzsteuerung und Gruppensteuerung, mit Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung, als Unterputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	25	St	.....	.....
01.03.06.0130	STLB-Bau 04/2026 057 Binäreingabegerät KNX-TP 6fach Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 6-fach, als Tasterschnittstelle zum Anschluss von konventionellen Schaltern/Tastern mit potentialfreien Kontakten (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit fest angeschlossener Anschlussleitung, vieradrig, Länge ca. 0,3 m, verlängerbar bis max. 5 m, mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, je Eingang konfigurierbar für Dimmer/Jalousie oder UM/Ein/Aus/Wert senden, mit Schalten bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Wert senden bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Schalten bei kurzem und/oder langem Tastendruck, mit Ein-Taster-Steuerung für Dimmen, Sonnenschutzsteuerung und Gruppensteuerung, mit Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung, als Unterputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	30	St	.....	.....
	Busleitung für KNX Es ist für die nachfolgenden Verlegearten von einer Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes auszugehen.Gerüst wird gesondert vergütet.				
01.03.06.0140	STLB-Bau 04/2026 057 Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	2000	m	.....	.....
01.03.06.0150	STLB-Bau 04/2026 057 Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 Montagewand Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, in Montagewänden.	50	m	.....	.....
01.03.06.0160	STLB-Bau 04/2026 057 Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 oberhalb Zwischendecke Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	50	m	.....	.....
01.03.06.0170	STLB-Bau 04/2026 057 Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 UP Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolation bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, unter Putz.	100	m	.....	.....
	Programmierung/Einweisung				
01.03.06.0180	Systemsoftware KNX zur Programmierung und Parametrierung der Systemtechnik Komplette Software in aktuellster Form auf CD.	1	psch		.....
01.03.06.0190	Programmierung der Busteilnehmer Programmierung des gesamten KNX/EIB-Systems mit Parametrierung und Funktionstests, inkl. technische Abwicklung des Projektes inkl. Erstellung des Pflichtenheftes mit Genehmigungslauf und min. 2 Überarbeitungen. Für die Übergabe der Datenpunkte an die MSR Technik sind eigenständig Abstimmungsgespräche zu führen. Die Datensätze sind entsprechend der Vorgaben des AN MSR-Technik zu gestallten. Kontrolle der zentralen und dezentralen Schalt- u. Meldefunktionen Änderung der Systemparameter nach der Inbetriebnahme aufgrund von Kundenwünschen einschließlich Anpassung der Dokumentation.	1	psch		.....
01.03.06.0200	STLB-Bau 10/2023 057 Mehr-/Minderpreis Parametrierung 1Busgerät KNX Mehr-/Minderpreis für Parametrierung, Inbetriebnahme und Funktionstest aller Ein-/Ausgänge (Kanäle) und Funktionen eines Busgerätes, KNX-Bussystem.	1	St	.....	.....
01.03.06.0210	STLB-Bau 10/2023 057				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Mehr-/Minderpreis Parametrierung 1Kanal KNX Mehr-/Minderpreis für Parametrierung, Inbetriebnahme und Funktionstest eines Ein-/Ausgangs (Kanals), KNX-Bussystem.	1	St	.....	.....
	Steuergeräte für Unterverteilungen und dezentrale Verteiler für Sonnenschutz Der AN- Elektrotechnik liefert und installiert die Steuerung für den Sonnenschutz. Die Steuerung erfolgt per KNX. Zur Ansteuerung der 230 V Sonnenschutzmotoren werden Jalousieaktoren eingesetzt. Diese Jalousieaktoren verfügen über Ausgänge zum Steuern von Jalousie/Rolladenantrieben mit Spannung von 230V/50Hz. Max. Schaltstrom 6A. Max. Schaltleistung: 2400 W.				
01.03.06.0220	Jalousieaktor KNX-TP 6fach, 230VAC, 6A mit Binäreingeängen Jalousie/Rollladenaktor mit Binäreingängen, Bussystem KNX-TP, 6-fach, zur Ansteuerung von bis zu 6 Jalousie- oder Rollladenantrieben (230 V AC) je Ausgang über KNX und zum Anschluss von bis zu 12 potentialfreien Kontakten, keine Hilfsspannung notwendig, Elektromechanisch verriegelte Ausgangskontakte zum Antriebsschutz, Ansteuerung einer Vorzugslage bei Busspannungsausfall Funktion: Positionieren von Jalousien / Rolläden, mit Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Ausgang möglich: Zyklische Geräteüberwachung, Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr, Statuswerte anfordern Telegrammratenbegrenzung, Verhalten bei Busspannungsausfall und Wiederkehr, Position bei Sicherheitsalarmen (2 x Wind- , Regen- oderFrostalarm mit zyklischer Überwachung oder Sperren oder Zwangsführung) und Verhalten bei Rücknahme Direkte Befehle AUF/AB, STOPP, Lamellenverstellung, Position Höhe/Lamelle 0-max. 255 anfahren, 8-Bit-Szene, Umkehrpause der Antriebe einstellbar, Automatiksteuerung (Position Höhe/Lamelle bei Sonne) und Lamellennachführung, Status Höhe/Lamelle 0-max. 255, Endlage oben/unten, Statusinformation (2 Byte), Totzeiten Behang/Lamelle einstellbar, Steuerung von Lüftungsklappen, Schaltbetrieb mit Treppenlichtfunktion Kaskadierung von Funktionen möglich, mit Anwendungsprogramm sind folgende Funktionen pro Eingang möglich: Verwendung als Schaltsensor, Verwendung als Schalt-/Dimmsensor, Verwendung als Jalousiesensor, Verwendung als Wertsender/ Zwangsführung Sperren des Eingangs, zyklisches Senden, Mindestsignaldauer, 1- oder 2-Tasterbetrieb für Jalousie, Interne Verknüpfung mit Ausgängen, Ausgänge: 6 unabhängige Ausgänge pro Kanal 2 Relaisausgänge AUF/AB) Eingänge: 12 unabhängige Eingänge, Kontaktabfrage, maximale Verlustleistung: 4,8 W, maximale Leistungsaufnahme KNX: 250 mW, Nennspannung: max. 230 V AC, 45...65 Hz Nennstrom Ausgänge max. 6 A, Betriebsspannung, 21 ... 30 V DC, Abfragestrom-/spannung Eingänge: 0,1 mA/32 V, Achluss Laststromkreis: Schraubklemmen mit Kombikopfschraube für Leitungen 0,2 bis 6 mm², Anschluss KNX: Schraubenlose Busanschlussklemme Gehäusematerial: Kunststoff, halogenfrei, Entflammbarkeit V-0 gem. UL94, Schutzart IP 20,				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Montage: auf Tragschiene 35 mm, EN 60 715, Einbaulage beliebig, Breite: max. 12 TE (216 mm)	30	St	.....	.....
01.03.06.0230	STLB-Bau 04/2026 057 Jalousieaktor KNX-TP 4fach 230AC 6A Reiheneinbaugerät Jalousieaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametriert werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, schrittweisen Öffnen und Schließen von Lamellen, Wiederhochfahren des Rollladens nach Erreichen der unteren Endlage, Zeit parametrierbar, mit Speichern und Wiederherstellen von 2 Sonnenschutz-Zwischenstellungen, Melden bzw. Abfragen der aktuellen Sonnen-/Blendschutz-Stellung, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 6 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	25	St	.....	.....
01.03.06.0240	Trennrelais 230V für Verdunkelung Betriebsspannung 230V AC, 50Hz, Schaltleistung 700VA, Schutzklasse II, Schutzart IP20, Steckklemmen, Betriebstemperatur 0 bis 40°C, zur Montage in UP-Dose Durchmesser 70mm, Kontaktvervielfachung, um über ein Bedienelement oder mit dem Ausgang einer Motorsteuereinheit zwei oder mehr Sonnenschutz-/Verdunkelungsantriebe gleichzeitig anzusteuern, über eine zusätzliche 5. Ader werden das Trennlais und die Motoren mit 230 V versorgt, Motorstrom aller Antriebe wird über den Taster bzw. die Motorsteuereinheit oder den Aktor geführt, Klemmen zum Durchschleifen der Leitungen zur Bildung und gleichzeitigen Steuerung größerer Antriebsgruppen, Fahrbefehl wird so lange ausgeführt, wie der Schalter betätigt wird. als Unterputzgerät, inkl. Verdrahtung.	1	St	.....	.....
01.03.06.0250	Installationskleinverteiler, Kunststoff, 24 TE, IP44 Isolierstoffgehäuse aus Kunststoff, 2-Reihig, zur Aufnahme Reiheneinbaugeräten, 24 Teilungseinheiten, mit PE- und N-Klemmen, als Leergehäuse zur Aufnahme von Steuerungskomponenten für KNX-Sonnschutzkompoenten, mit C-Schienen, Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	aus Kunststoff, Farbton: Grau ähnlich RAL 7035, mit geschraubter Frontabdeckung, Bedienklappe durchsichtig je Reihe, Schutzklasse II (Isolierung), Bemessungsspannung U gegen Erde '400' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '50' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 - mittel, Höhe über NN '2000' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Aufputzmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '300x300x150' ,Montagehöhe 4 m, Montage an Kabeltrasse.	1	St	.....	.....
01.03.06.0260	Installationskleinverteiler, Kunststoff, 12 TE, IP44 sonst wie zuvor beschrieben.	60	St	.....	.....
01.03.06.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 5G1,5 Zwischendecke Befestigung nur verlegen Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F LS0H 5 G 1,5, Cu-Zahl 72, Montage in Zwischendecke, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, nur verlegen.	150	m	.....	.....
01.03.06.0280	STLB-Bau 04/2026 053 Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 5G1,5 nur anschließen Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F LS0H 5 G 1,5, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	200	St	.....	.....
	Dokumentation Die Dokumentation muß das komplette KNX Projekt erhalten inkl. Passwörter, mit Adressstruktur gem. Vorgabe AG				
01.03.06.0290	STLB-Bau 04/2026 057 Projekt-Dokumentation KNX USB				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Erstellen der Projekt-Dokumentation für KNX-Bussystem, bestehend aus der unverschlüsselten Projekt-Datenbank (oder bei verschlüsselter Datenbank einschl. der ETS Datenbank Schlüssel) auf Datenträger USB, und Gebäude-, Stockwerk- und Raumgrundrissen auf Papier, mit eingetragenem Verlauf der Buslinien sowie den Montageorten der Busgeräte, je Montageort mit Angabe von Gerätetyp und Physikalischer Adresse, dem Ausdruck der Projekt-Datenbank auf Papier, der vom Hersteller je Gerät zur Verfügung gestellten Dokumentation (Techn. Produktinformation, Inbetriebnahme- und Montageanleitung, Applikationsprogrammbeschreibung) unter entsprechenden Griffleisten in Ordner(n) sortiert, auf DIN A4 Format gefaltet.	1	St	.....	.....
01.03.06.0300	Einweisung des Bedienpersonals Einweisung des Personals und der Nutzer in den Funktionsablauf und die Bedienung des Visualisierungssystems. Einweisung einschl. Funktionstests mit dem Bedienerpersonal/ Nutzer. Die Einweisung ist schriftlich zu dokumentieren und vom Bediener/ Nutzer bestätigen zu lassen. Unterlagen sind Bestandteil der Revisionsunterlagen. Es sind die Anlagen und Geräte im Einweisungsdokument aufzuführen, in die der Nutzer eingewiesen wurde. Mindestens zu kalkulieren sind für die Einweisung: 2,5 Stunden je Nutzergruppe Anzahl Nutzergruppen: 2 Stück (mehrere Personen je Nutzergruppe möglich)	1	psch		.....
	01.03.06 KG 444.6 Sonnenschutz KNX-Steuerung				**.....**
	01.03 KG 444 - Niederspannungsinstallationsanlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.04 KG 445 - Beleuchtungsanlagen

01.04.01 KG 445.1 Innenbeleuchtung

Hinweise zur Beleuchtungstechnik - Teil 1

Die Leuchten werden in einer Arbeitshöhe von 2,0 bis 5,0 m montiert.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit kommen im Gebäude Leuchten bestückt mit LED zum Einsatz.

Falls in Pos. nicht anders beschrieben sind die Leuchten mit mind. >=120 lm/W anzubieten.

Leuchten werden gemäß Raumbuchanforderungen und den jeweiligen Umgebungsbedingungen am Montageort in den entsprechenden IP-Schutzarten ausgewählt.

An Bildschirmarbeitsplätzen (BAP) sind entsprechende Leuchten mit einem UGR-Wert<19 für Office Anwendungen gemäß EN12464 vorzusehen.

Die Ausführung der Beleuchtungsanlage erfolgt im Wesentlichen auf Grundlage der DIN EN 12464 „Licht und Beleuchtung“ Teil 1 „Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen“ bzw. der AMEV 'Beleuchtung 2023' (Innenraumbeleuchtung mit künstlichem Licht und in öffentlichen Gebäuden den Arbeitsstättenrichtlinien ASR 7 und den gültigen VDE-Vorschriften.

Es werden Wartungsfaktoren gemäß Wartungsplan berücksichtigt.

Die Beleuchtungskörper sind komplett betriebsfertig, einschließlich der Leuchtmittel, incl. Klemm- und Befestigungsmaterialien entsprechend der Leuchten-
bauart und Leuchtenmontageart (Sonderbefestigung für Wandmontage sowie Entsorgung der Verpackungsmaterialien anzubieten.

Alle LED Leuchten müssen im Innenbereich die gleiche Lichtfarbe mit Farbwiedergabe Ra > = 80 haben. Die Lichtfarbe ist 4000K.

Die Verdrahtung in den Leuchten ist wärmebeständigauszuführen.

Die LED Leuchten und Vorschaltgeräte müssen folgenden Vorschriften entsprechen:

- CE-Kennzeichen
- das Schutzziel nach gültigen EU-Gesetz zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV).
- Zuverlässigkeit druch Prüfverfahre (Burn-in-Test)

Behindern Rohrleitungen, Kanäle oder andere Gegenstände eine Deckenmontage, so sind die Leuchten an Rohrpendeln oder Stahlseilen bzw. an Stielen/ Ausleger als Sonderkonstruktion
zu montieren.Die Höhe der Abpendelung ist auf die übrigen HLS-Installationen abzustimmen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Auf Verlangen sind einzelne Leuchten zu bemustern. Eine besondere Vergütung erfolgt hierfür nicht.

Bei Leuchten, die an den Pendeln und Tragschienen montiert werden, hat der AN bei den Leuchten mit einseitig montiertem Vorschaltgerät einen Gewichtsausgleich vorzunehmen, so dass die Leuchten auch in Querrichtung waagerecht hängen.

Die Verdrahtung der Leuchten hat anschlußfertig auf fest eingebauten Klemmen zu erfolgen. Die Klemmen müssen für das Durchschleifen von Leitungen mit einem Querschnitt von min. 2,5 mm² geeignet sein. Für die Leitungseinführungen sind alle Leuchten mit Würgenippel bzw. Verschraubungen auszustatten.
Die Leuchten sind incl. allem spezifischen Zubehör wie z. B. auch Endkappen etc. anzubieten.

Sämtliche Leuchten sind für Funkentstörgrad N auszulegen.

Leuchten, die an brennbaren Teilen befestigt werden, müssen das F-Zeichen entsprechend VDE 0710 besitzen.

Bei Lichtbandverdrahtung sind wärmebeständige Leitungen gemäß VDE zu verwenden, sofern nicht die Konstruktion der Leuchte VDE-mäßig die Verwendung von anderen Leitungen erlaubt.

Sämtliche Wannenleuchten sind mit witterungs-, alterungs- und lichtbeständigen Wannen und Dichtungen zu liefern. Wannen dürfen nicht geklebt sein.

Vorschaltgeräte und die Verdrahtung der Rasterleuchten müssen durch Blechabdeckungen, wie z.B. durch Raster-V-Stege, abgedeckt werden.

Ggf. notwendige Raster müssen abklappbar und abnehmbar sein und in die Schutzmaßnahme der Leuchte einbezogen sein.

Direkt/indirekt strahlende Rasteranbauleuchten müssen an ihrem oberseitigen Lichtaustritt mit geeigneten, alterungsbeständigen Abdeckungen aus Plexiglas o. glw. versehen sein.

Der AN ist insbesondere verpflichtet, die Montage der Einbauleuchten selbständig, jedoch in enger Abstimmung mit der Deckenfima durchzuführen und Aussparungen, Einbauart, -termine, usw. rechtzeitig mit dieser zu koordinieren. Hierzu hat er die entsprechenden Datenblätter mit den zu installierenden Leuchten zu liefern und an die Objektüberwachung zu übergeben. Die Deckenausschnitte sind dann entsprechend vom AN-Decke gemäß diesen Datenblättern herzustellen.

Die Kosten sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren.

Hinweise zur Beleuchtungstechnik - Teil 2

Alle angebotenen Leuchten und deren Vorschaltgeräte
müssen das VDE- oder ENEC- und CE-Zeichen tragen, den lichttechnischen Anforderungen nach DIN 5035-7 / DIN EN 12464-1 und den am Montageort einzuhaltenden VDE-Vorschriften entsprechen.

In Teilbereichen, für die höhere Werte gem. Empfehlung der

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Gefährdungsbeurteilung für das Niveau der Sicherheitsbeleuchtung gefordert sind, sind Leuchten zusätzlich mit einem Notlichtbaustein (s. Titel Sicherheitsbeleuchtung) auszustatten.

Alle Beleuchtungskörper haben den gültigen DIN/VDE-Vorschriften, speziell der DIN/VDE 0710 für Leuchten mit einer Betriebsspannung unter 1.000 V und DIN/VDE 0875 Funkentstörung für elektrische Betriebsmittel und Anlagen zu entsprechen.

Die Leuchten sind in Teilmengen entsprechend dem Baufortschritt anhand einer vom AN zu erstellenden Bedarfsliste zu liefern und zu montieren.

Der AN hat vor Montagebeginn die Befestigungssysteme und die Anordnung der Leuchten mit den tangierenden Gewerken und der Fachbauleitung abzustimmen.

Die Deckenspiegel des Architekten sind vom AN mit den erforderlichen fabrikatsspezifischen Angaben wie Ausschnittsmaße, Abpendelpunkte etc. zu ergänzen und als dwg- und pdf-Datei sowie 1-fach in Papier zu übergeben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Fabrikat der Planung
Die Leuchten sind Bestandteil des architektonischen Gestaltungskonzeptes. Gleichwertige Fabrikate müssen hinsichtlich Bauform, Abmessungen, Farbgebung, Materialität, Lichtwirkung und Gesamterscheinungsbild dem ausgeschriebenen Fabrikat entsprechen. Die Gleichwertigkeit ist durch geeignete Unterlagen nachzuweisen.

01.04.01.0010 LED-Anbauleuchten 3300lm (A1)

Mit symmetrisch eng strahlender Lichtstärkeverteilung.
Lichtstärkeverteilung: direkt
Material Reflektor: PMMA-Abdeckung
Leuchtenkörper aus Stahlblech.
Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016)
Montageort: Wand ohne Einbauöffnung, Decke ohne Einbauöffnung
Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar
Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
Mittlere Bemessungslebensdauer L70 (tq 25 °C) = 50.000 h.
Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar.
Bemessungslichtstrom 3300 lm,
Bemessungsleistung 25 W,
maximale Leuchten-Lichtausbeute 132 lm/W.
Leistungsfaktor λ > 0,95,
Farbwiedergabeindex: Ra > 80
Lichtfarbe: neutralweiß
Farbtemperatur: 4000 K
Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM
Schutzklasse (DIN EN 61140): I
Schutzart (DIN EN 60529): IP40
Schutzart raumseitig: IP40
Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C;
Abmessungen: 1534 x 111 x 101 mm
Gewicht: 4.4 kg.
ENEC zertifiziert

Fabrikat der Planung

Hersteller: Trilux
Typ: Montigo

oder gleichwertig.

Angebotenes Fabrikat

Hersteller: '.....'
Typ: '.....'

liefern und betreibsfertig montieren

8 Stk ....

01.04.01.0020 Runde Anbauleuchte 3000lm (A2)

mit einem opalen, zylindrischen Diffusor aus PMMA.

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Leuchtenkörper aus Stahlblech. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Decke ohne Einbauöffnung, Wand ohne Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 3000 lm, Bemessungsleistung 21 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 143 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Leuchtendurchmesser Ø 500 mm, Leuchtenhöhe 62.5 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.2 kg. Fabrikat der Planung Hersteller: Trilux Typ: Olisq oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	20	Stk	.....	.....
01.04.01.0030	Decken- und Wandleuchte (A3) LED, 6,5 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 959 lm, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. mittlere Bemessungslebensdauer von > 200.000 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C) austauschbares LED-Modul LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz Schutzart IP 65 Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl Farbe Grafit. Schlagfeste Kunststoffabdeckung diffus weiß. zwei Leitungseinführungen zur Durchverdrahtung Anschlussklemme 2,5 qmm.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Leuchtendurchmesser 210 mm, Höhe 75 mm. Fabrikat der Planung Hersteller: BEGA Typ: PRIMA 24894K3 oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	5	Stk	.....	.....
01.04.01.0040	Quadratische LED-Einbauleuchte 3000lm (R3) mit mikroprismatischer Abdeckung PW. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 16. Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten L ≤ 3000 cd/m2 für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 3000 lm, Bemessungsleistung 19 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 158 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP40 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.5 kg. Fabrikat der Planung Hersteller: Trilux Typ: Arimofit oder gleichwertig.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	90	Stk	.....	.....
01.04.01.0050	Quadratische LED-Einbauleuchte 4200lm (R1) mit mikroprismatischer Abdeckung PW. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten L ≤ 3000 cd/m2 für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 4200 lm, Bemessungsleistung 29 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 145 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 90 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP40 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.5 kg. Fabrikat der Planung Hersteller: Trilux Typ: Arimofit oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....'				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern und betriebsfertig montieren	218	Stk	.....	.....
01.04.01.0060	Quadratische LED-Einbauleuchte 5200lm (R2) mit mikroprismatischer Abdeckung PW. Ausführung M84 (625 mm x 625 mm). Mit symmetrisch begrenzt breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Blendungsbewertung nach UGR-Einstufung (EN 12464-1) < 19. Bildschirmgerecht gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten L ≤ 3000 cd/m2 für Ausstrahlungswinkel oberhalb 65° rundum. Leuchtenkörper aus Aluminium-Strangpressprofil. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Systemdecke mit sichtbarer Tragschiene Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Mittlere Bemessungslebensdauer L90 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 5200 lm, Bemessungsleistung 33 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 158 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP40 Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK03, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 3.5 kg. Fabrikat der Planung Hersteller: Trilux Typ: Arimofit oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	6	Stk	.....	.....
01.04.01.0070	Einbau-Downlight, rund 450lm (D1) Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Ausstrahlungswinkel 119°. Lichtstärkeverteilung: direkt Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Decke mit Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Bemessungslichtstrom 450 lm, Bemessungsleistung 8 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 56 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: warmweiß Farbtemperatur: 3000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 93 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.2 kg. ENEC zertifiziert Fabrikat der Planung Hersteller: Trilux Typ: Aviella oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	12	Stk	.....	.....
01.04.01.0080	Einbau-Downlight, rund 1300lm (D2) Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 116°. Lichtstärkeverteilung: direkt Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Decke mit Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Bemessungslichtstrom 1300 lm, Bemessungsleistung 15 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 87 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 180 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.4 kg. ENEC zertifiziert Hersteller: Trilux Typ: Aviella oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren				
		7	Stk	.....	.....
01.04.01.0090	Einbau-Downlight, rund 2000lm (D3) Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 121°. Lichtstärkeverteilung: direkt Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Decke mit Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Bemessungslichtstrom 2000 lm, Bemessungsleistung 24 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 83 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 4 SDCM Außenmaße Deckenring Ø 240 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): II Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzart raumseitig: IP54 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 0.6 kg. ENEC zertifiziert Hersteller: Trilux Typ: Aviella oder gleichwertig.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	60	Stk	.....	.....
01.04.01.0100	LED-Feuchtraum-Anbauleuchte IP66 4000lm (F1) Mit begrenzter Oberflächentemperatur (DIN EN 60598-2-24, D-Kennung). Mit symmetrisch breit strahlender Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt Material Reflektor: PMMA-Abdeckung Leuchtenkörper aus recycelbarem, UV-beständigem PC. Farbe Leuchtenkörper: grau (ähnlich RAL 7035) Montageort: Wand ohne Einbauöffnung, Decke ohne Einbauöffnung, Outdoor Wand überdacht Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 4000 lm, Bemessungsleistung 28 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 143 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,95, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Maße (L x B): 1552 mm x 102 mm, Leuchtenhöhe 91 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP66 Schutzart raumseitig: IP66 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 2.5 kg. ENEC zertifiziert Hersteller: Trilux Typ: Oleveon oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	25	Stk	.....	.....
01.04.01.0110	Leuchte anschließen, steckbar In bauseits montierter Systemdecke (abklappbar) vorhandene Leuchte anschließen. Die Leuchte ist mit steckerfertig konfektionierter Anschlussleitung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	und Steckverbinder (Wieland GST18i3 oder ähnlich) ausgestattet. Leuchte an die bauseits vorhandene Steckkupplung anschließen. Einschließlich Kontrolle der Steckverbindung, Zugentlastung, Funktionsprüfung sowie betriebsfertiger Übergabe.	38	Stk	.....	.....
01.04.01.0120	Leuchte anschließen, steckbar (F30) In bauseits montierter F30-Systemdecke (abklappbar) vorhandene Leuchte anschließen. Die Leuchte ist mit steckerfertig konfektionierter Anschlussleitung und Steckverbinder (Wieland GST18i3 oder ähnlich) ausgestattet. Leuchte an die bauseits vorhandene Steckkupplung anschließen. Einschließlich Kontrolle der Steckverbindung, Zugentlastung, Funktionsprüfung sowie betriebsfertiger Übergabe.	63	Stk	.....	.....
01.04.01.0130	LED Einbauleuchte GK 2460lm (L3) LED Einbauleuchte mit sichtbarem Montagerahmen, bestückt mit LED Technik. Leuchtenabdeckung aus satiniertem Acrylglas (PMMA) Bemessungslichtstrom 2460 lm, Bemessungsleistung 22 W, Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farbwiedergabe: RA>80 Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Betriebsgerät: schaltbar Abmessungen: 1196 x 116,5 x 71,5 mm Abschlussmittel: Acrylglas (PMMA) Farbe: Frei wählbar gemäß RAL-Farbkatalog nach Abstimmung mit der Architektur Hersteller: Lindner SE Leuchtenfabrik Typ: LK 100 1200b 2.0 OS GK oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	6	Stk	.....	.....
01.04.01.0140	Deckeneinbau-Tiefstrahler 973lm (X1) Symmetrisch breitstreuende Lichtstärkeverteilung. LED, 7,7 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 973 lm, Halbstreuwinkel 76°, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	mittleren Bemessungslebensdauer von > 200.000 Betriebsstunden LED-Netzteil 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 65, Schutzklasse I. Leuchte aus Aluminiumguss, Aluminium und Edelstahl , Farbe Grafit. Sicherheitsglas klar. Reflektoroberfläche aus eloxiertem Reinstaluminium. Anschlussleitung H05RN-F 3 G 1 qmm mit freien Leitungsenden, Länge 0,5 m. Für Einbau in Zwischendecken mit einer Materialstärke von 1-70 mm. Leuchte für den Einbau in eine Einbauöffnung mit den Abmessungen Ø 160 x 120 mm oder in das Einbaugehäuse. Abmessungen Ø 175 x 120 mm. Hersteller: BEGA Typ: 24900K3 oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	10	Stk	.....	.....
01.04.01.0150	Spiegelleuchte 1000lm (S1) Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Lichtstärkeverteilung: direkt/indirekt Leuchtenkörper aus stranggepresstem Aluminium. Farbe Leuchtenkörper: weiß (ähnlich RAL 9016) Montageort: Wand ohne Einbauöffnung Mit elektronischem Betriebsgerät, schaltbar Betriebsgerät gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. Lichtquelle gemäß Ökodesign-Anforderungen austauschbar. Bemessungslichtstrom 1000 lm, Bemessungsleistung 8 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 125 lm/W. Leistungsfaktor λ > 0,9, Farbwiedergabeindex: Ra > 80 Lichtfarbe: neutralweiß Farbtemperatur: 4000 K Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Maße (L x B) 638 mm x 54 mm, Leuchtenhöhe 85 mm. Schutzklasse (DIN EN 61140): I Schutzart (DIN EN 60529): IP40 Schutzart raumseitig: IP40 Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C; Gewicht: 1.5 kg. ENEC zertifiziert Hersteller: Trilux Typ: Acuro S LED1000NW ET 01 oder gleichwertig.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	10	Stk	.....	.....
01.04.01.0160	Pendelleuchte 4590lm (P1) Leuchtenkörper aus Aluminiumprofil Microprismenoptik zur Reduktion der Leuchtdichte in Office-Bereichen. Seilabhängung mit Zuleitung und Baldachin für Parallelmontage Installationstyp: Pendelleuchte Oberfläche: Radiant Silver Zuleitung: transparent. Baldachin: passend zu Leuchtenoberfläche. Das Betriebsgerät und die Lichtquelle des Produktes sind entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU)2019/2020) jeweils austauschbar. Lichtverteilung: direktstrahlend Leuchtmittel: LED Farbtemperatur: 4000K Farbwiedergabeindex (Ra): >80. Steuerung: Dimmbar (DALI) DxHxB (rund). D=600mm. B=60mm. H=60mm. Pendellänge bis 1500mm Bemessungslichtstrom: 4590lm. Bemessungsleistung 28W. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzklasse I. CE-Kennzeichnung. IK02. L87B10 (tq 25°C) = 50.000h. Gewicht 6kg. Hersteller: Lightnet GmbH Typ: RG4ASL-840H-D600-K oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	6	Stk	.....	.....
01.04.01.0170	Pendelleuchte 4930lm (P2) Leuchtenkörper aus Aluminiumprofil Microprismenoptik zur Reduktion der Leuchtdichte in Office-Bereichen. Seilabhängung mit Zuleitung und Baldachin für Parallelmontage Installationstyp: Pendelleuchte				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Oberfläche: Radiant Silver Zuleitung: transparent. Baldachin: passend zu Leuchtenoberfläche. Das Betriebsgerät und die Lichtquelle des Produktes sind entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU)2019/2020) jeweils austauschbar. Lichtverteilung: direktstrahlend Leuchtmittel: LED Farbtemperatur: 4000K Farbwiedergabeindex (Ra): >80. Steuerung: Dimmbar (DALI) DxHxB (rund). D=900mm. B=60mm. H=60mm. Pendellänge bis 1500mm Bemessungslichtstrom: 4930lm. Bemessungsleistung 31W. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzart (DIN EN 60529): IP20 Schutzklasse I. CE-Kennzeichnung. IK02. L90B10 (tq 25°C) = 50.000h. Gewicht 8kg. Hersteller: Lightnet GmbH Typ: RG4ASL-840M-D900-K oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	6	Stk	.....	.....
01.04.01.0180	Pendelleuchte 8510lm (P3) Leuchtenkörper aus Aluminiumprofil Microprismenoptik zur Reduktion der Leuchtdichte in Office-Bereichen. Seilabhängung mit Zuleitung und Baldachin für Parallelmontage Installationstyp: Pendelleuchte Oberfläche: Radiant Silver Zuleitung: transparent. Baldachin: passend zu Leuchtenoberfläche. Das Betriebsgerät und die Lichtquelle des Produktes sind entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU)2019/2020) jeweils austauschbar. Lichtverteilung: direktstrahlend Leuchtmittel: LED Farbtemperatur: 4000K Farbwiedergabeindex (Ra): >80. Steuerung: Dimmbar (DALI) DxHxB (rund) D=1500mm. B=60mm. H=60mm. Pendellänge bis 1500mm Bemessungslichtstrom: 85100lm. Bemessungsleistung 51W. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM Schutzart (DIN EN 60529): IP20				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Schutzklasse I. CE-Kennzeichnung. IK02. L87B10 (tq 25°C) = 50.000h. Gewicht 14,9kg. Hersteller: Lightnet GmbH Typ: RG4ASL-840M-D1500-K oder gleichwertig. Angebotenes Fabrikat Hersteller: '.....' Typ: '.....' liefern und betriebsfertig montieren	5	Stk	.....	.....
	01.04.01 KG 445.1 Innenbeleuchtung				**.....**
	01.04 KG 445 - Beleuchtungsanlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.05	**KG 446 - Blitzschutz-und Erdungsanlagen**				
01.05.01	**KG 446.1 Überspannungsschutz** STLB-Bau 04/2026 054 Standardbesch Anforderung Einbaugerät einheitl.Bauform Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen jeweils eine einheitliche Bauform der Schutzgeräte eines Fabrikates verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.				
01.05.01.0010	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ1 Reiheneinbau 400/690VAC Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter 7,5kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 4kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400/690 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 3 kA effektiv, Schutzpegel max. 4 kV.	1	St	.....	.....
01.05.01.0020	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ1 Reiheneinbau 400/690VAC Nennableitstoßstrom 1kA/Leiter 7,5kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 4kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1, Einbauort im Betriebsmittel, Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400/690 V AC, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 1 kA, Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 3 kA effektiv, Schutzpegel max. 4 kV.	1	St	.....	.....
01.05.01.0030	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ1/2/3 f.Sammelsch.System 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 7,5kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1, 2 und 3, Einbauort im Betriebsmittel, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV, zur Montage auf Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	1	St	.....	.....
01.05.01.0040	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ1/2/3 f.Sammelsch.System 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 7,5kA/Pol 100kA N-PE Schutzpegel 1,5kV				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 1, 2 und 3, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige, 3+1-Schaltung (L1-N und L2-N und L3-N und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind. 100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV, zur Montage auf Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	8	St	.....	.....
01.05.01.0050	STLB-Bau 04/2026 050 Überspannungsschutzgerät Typ3 f.Sammelsch.System 40mm Nennableitstoßstrom 10/40kA 16A Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 3, Einbauort am Betriebsmittel, Komplettbauweise, als Einbaugerät für Sammelschienensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1 (VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1), mit Funktionsanzeige, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 10/40 kA (L-N/N-PE), Bemessungsbetriebsstrom 16 A, Schutzpegel max. 1,5 kV, zur Montage auf Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	10	St	.....	.....
	01.05.01 KG 446.1 Überspannungsschutz				.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.05.02 KG 446.2 Potentialausgleich

Hinweise zum Inneren Potentialausgleich

Es wird eine Potentialausgleichsanlage nach dem heutigen Stand der Technik und nach den geltende Vorschriften und Richtlinien, vor allem der VDE 0100 (Starkstromanlage), VDE 0185 (Blitzschutzanlage) und der VDE 0800 (Fernmeldeanlage) installiert.
Durch den AN Elektrotechnik ist der gesamte Innere Potentialausgleich gemäß den gültigen Vorschriften herzustellen.

Schnittstellen sind hier die Anschlussfahnen/Erdungsfestpunkte bzw. der definierte Übergabepunkt.

Bauseitige bereits erbrachte Leistungen durch AN- Fundamenterder:
Errichtung des gesamten Fundament-/Ringerders in Beton und in der Sauberkeitsschicht/Erdreich.
Errichtung der Ableitungen vom Fundament/Ringerder bis zum Dach, einschließlich der Verbindungen zur Bewehrung. Errichtung der Fundamenterder in allen Geschossen innerhalb der jeweiligen Geschoßdecken, einschließlich der Verbindungen zur Bewehrung. Errichtung der Anschlussfahnen/ Erdungsfest- punkte für die Anbindung von Potentialausgleichschienen zur Anbindung an inneren Potentialausgleich.
Erstellung der Prüf- und Messprotokolle/Fotodokumentation mit Übergabe der Leistung an AN- Elektrotechnik.

Durch den AN- Elektrotechnik sind die vorgenannten bauseitigen Leistungen (Herstellung Fundament-/Ringerder, Erdungsanlagen in Beton usw.) vollständig zu übernehmen.

Leistungen AN- Elektro:

In den Potentialausgleich sind entsprechend den Vorschriften alle Metalleinrichtung/-konstruktionen wie z. B. Kabelrinnen, Steigetrassen, Metall-Brüstungskanäle, Lüftungskanäle, Heizungsleitungen, Metalleinrichtungen und sonstige metallischen Anlagenteile einzubeziehen.

Überspannungsschutz

Im Gebäudeinneren werden koordinierte Überspannungsschutzeinrichtungen installiert und gestaffelt aufgebaut.

Kalkulationshinweis:

In den nachfolgenden Positionen der Installationen für den Potentialausgleich sind auch alle Anschlussarbeiten von Kabel und Leitungen mit einzukalkulieren (Pot-Schienen, Rohrschellen etc.).

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationsgeräte für Potentialausgleich				
01.05.02.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Potentialausgleichssch. Messing 7x2,5-25mm2/2x2,5-95mm2 Abdeck. 40x4mm Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus Messing, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), als Klemmschiene 10 mm x 10 mm, mit Kunststoffabdeckung, mit Anschluss für 7 x 2,5 bis 25 mm2, 2 x 2,5 bis 95 mm2 und ein Flachband bis 40 mm x 4 mm.	10	St	.....	.....
01.05.02.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Potentialausgleichssch. Stahl verz 8x1,5-25mm2 40x4mm Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus verzinktem Stahl, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Anschluss für 8 x 1,5 bis 25 mm2, ein Flachband bis 40 mm x 4 mm, und Massivrundleiter, Durchmesser 8 bis 10 mm.	5	St	.....	.....
01.05.02.0030	STLB-Bau 04/2026 053 Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 20mm Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 20 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
01.05.02.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 40mm Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 40 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	St	.....	.....
01.05.02.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm2-2x16mm2 Durchm. bis 100mm Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571, Klasse N DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm2 bis 2 Leiter 16 mm2, für Rohrdurchmesser bis 100 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	St	.....	.....
	Kalkulationshinweise Kabel In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten: Verlegeart mit Bügelschellen: Anteilige Bügelschellen für Steigeleiter				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verkabelung innerer Potentialausgleich				
01.05.02.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 4 RE, Cu-Zahl 38, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	25	m	.....	.....
01.05.02.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x4RE Bügelschellen nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 4 RE, Cu-Zahl 38, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, nur verlegen.	30	m	.....	.....
01.05.02.0080	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x6RE vorh.Kabelrinne/Kanal nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 6 RE, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	350	m	.....	.....
01.05.02.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x6RE Bügelschellen nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 6 RE, Cu-Zahl 58, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, nur verlegen.	50	m	.....	.....
01.05.02.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 10 RE, Cu-Zahl 96, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	120	m	.....	.....
01.05.02.0110	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x10RE Bügelschellen nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 10 RE, Cu-Zahl 96, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, nur verlegen.	20	m	.....	.....
01.05.02.0120	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM vorh.Kabelrinne/Kanal nur verlegen Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, nur verlegen.	50	m	.....	.....
01.05.02.0130	STLB-Bau 04/2026 053 Installationsltg halogenfrei NHXMH-J 1x16RM Bügelschellen nur verlegen				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHXMH-J 1 x 16 RM, Cu-Zahl 154, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, nur verlegen.	150	m	.....	.....
01.05.02.0140	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x16RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 16 RE, Cu-Zahl 154, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	200	m	.....	.....
01.05.02.0150	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x16RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 16 RE, Cu-Zahl 154, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	100	m	.....	.....
01.05.02.0160	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x25RM vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 25 RM, Cu-Zahl 240, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	100	m	.....	.....
01.05.02.0170	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x25RM Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 25 RM, Cu-Zahl 240, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	20	m	.....	.....
01.05.02.0180	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x50RM vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 50 RM, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	200	m	.....	.....
01.05.02.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Kabel NYY-J 1x50RM Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 50 RM, Cu-Zahl 480, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	80	m	.....	.....
	Anschlussarbeiten innerer Potentialausgleich				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.05.02.0200	Anschluss von PA-Leitungen 4 mm² bis 50 mm² Anschluss von Potentialausgleichsleitungen, mit Querschnitt von 4 mm² bis 50 mm², 1-adrig, an Geräte wie Bodenabläufe, Doppelboden, Kabelrinnen, Metallkonstruktionen usw. mittels entsprechendem Verbindungsmaterial, komplett mit allem Zubehör.	25	St	.....	.....
01.05.02.0210	Erdungsanschluss bis 6 mm² durch Schrauben Erdungsanschluss durch Schrauben Verbindung von Metallteilen mit Potentialausgleichsleiter durch Sechskantschraube M4 bis M8 mit allem erforderlichem Zubehör, wie Unterlegscheiben, Federringe, Kabelschuhe anschließen von Leitungsquerschnitt bis 6 mm² an Kabelrinnen, Duschen, Bodeneinläufen und sonstigen Geräten einschl. notwendiger Bohrung, Erdungsschrauben sowie Klein-, Kennzeichnungs- und Befestigungsmaterial.	200	St	.....	.....
01.05.02.0220	STLB-Bau 04/2026 050 Anschlussfahne Stahl niro Fl30 L 3m Anschlussfahne einschl. Anschluss an den Erder, DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus nichtrostendem Stahl, Fl 30, Werkstoff-Nr 1.4571, Einzellänge 3 m.	8	St	.....	.....
01.05.02.0230	STLB-Bau 04/2026 050 Schraubverbindung Stahl niro bohren 1xM10 Verbindung mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, einschl. bohren, mit 1 x M 10.	1	St	.....	.....
01.05.02.0240	Prüfung und Messung, Dokumentation Prüfung und Messung der gesamten inneren Potentialausgleichsanlage, entsprechend DIN und VDE, Besichtigen, Erproben und Messen durchführen, einschl. allen erforderlichen Messgeräten, erstellen eines Messprotokolls, Dokumentation sämtlicher Messungen und der gesamten Potentialausgleichsanlage.	1	psch		.....
	01.05.02 KG 446.2 Potentialausgleich				**.....**
	01.05 KG 446 - Blitzschutz-und Erdungsanlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.06 KG 449 - Sonstiges zur KG 440

01.06.01 KG 449.1 Brandschutzmaßnahmen

Allgemeine Vorbemerkungen zu Brandschottungen

Es dürfen nur Systeme ausgeführt werden, deren Verwendbarkeit nachgewiesen ist. Für Kabelabschottungen sind folgende Verwendbarkeitsnachweise möglich:

- Allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungsbescheid nach DIN 4102-9
- nur im Ausnahmefall: Zustimmung im Einzelfall des Staatsministeriums des Innern (Oberste Baubehörde)

Es ist anzugeben, welcher Verwendbarkeitsnachweis der jeweiligen Ausführung zugrunde liegt. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungsbescheide müssen zum Zeitpunkt der Bauausführung gültig sein und als Kopie an der Verwendungsstelle vorliegen.

Die in den Zulassungsbescheiden (Verwendbarkeitsnachweisen) enthaltenen Bestimmungen sind zu beachten.

Die anwendungstechnischen Informationen/Arbeitsblätter der Materialhersteller/Systemhersteller gelten als Arbeitsgrundlage und sind einzuhalten.

Für die Systemwahl sind u. a. das Brandschutzkonzept, die Leitungsanlagenrichtlinie sowie die örtlichen Gegebenheiten maßgebend.

Mit zu beachten sind die Normen der Elektrotechnik.

Die Kabelschottungen sind nach Fertigstellung wie im Zulassungsbescheid angegeben zu kennzeichnen.

Vom Anwender einzuhalten und gegebenenfalls nachzuweisen ist darüberhinaus insbesondere die Beschäftigung von Fachpersonal bzw. deren fachgerechte Einweisung.

Leitungsführungen durch Wände sind entsprechend der erforderlichen Feuerwiederstandsklassen zu verschließen.

Die Brandschutzmaßnahmen sind komplett herzustellen.

Hinweis zu Brandschutzmaßnahmen

Die Brandschutzmaßnahmen sind nur durch eine zugelassene Fachfirma auszuführen. Zulassungsbescheinigungen und Prüfzeugnisse sind vor Beginn der Ausführung vorzulegen.

Jede Brandschutzmaßnahme bedarf einer allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung. Diese sind Bestandteil der Dokumentation. Außerdem ist vom Hersteller eine Werkstoffbescheinigung auszustellen, in der bescheinigt wird, das die ausgeführten Brandschottungen den Bestimmungen des Zulassungsbescheides entspricht.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Jede Brandschutzmaßnahme ist gemäß den Vorschriften durch ein entsprechend beschriftetes Schild dauerhaft zu kennzeichnen. Diese Herstellerschilder sind in den Einheitspreisen der nachfolgenden Positionen enthalten.
Die Kennzeichnung muss mind. folgende Angaben enthalten:

- Name des Errichters der Schottung (Installateur)
- Firmensitz des Installateurs
- Bezeichnung der Schottung
- Zulassungsnummer, die von der akreditierten Prüfstelle ausgegeben wurde
- Feuerwiderstandsklasse
- Herstellungsjahr

Vor dem Einbau der Schotts sind alle benötigten Zulassungsbescheide der Bauleitung in Kopie zu übergeben.
Für die Sachverständigen Abnahme sind alle Zulassungsbescheide bereitzuhalten und in die Bestandsunterlagen einzufügen.

Alle im Nachfolgenden aufgeführten Positionen sind einschließlich folgender Leistungen anzubieten:

Brandschott liefern, einbauen, glätten, einschl. aller Vor- und Nacharbeiten und mit beschriftetem Ausführungsschild dauerhaft kennzeichnen.

Hinweis zu Brandschutzkataster

Durch den AN ist ein sogenanntes Brandschutzkataster aufzustellen.
Dafür ist jede Brandschutzmaßnahme im Grundriss eindeutig darzustellen und mit einer individuellen Bezeichnung zu versehen.

Die individuelle Bezeichnung ist in eine Liste zu überführen.
In dieser Liste sind alle relevanten Angaben zu der jeweiligen Brandschutzmaßnahme aufzunehmen.

Aufzunehmen sind mindestens folgende Angaben:

- Individuelle Bezeichnung der Brandschutzmaßnahme gem. Grundriss (z.B. ELT_EG_Raumnummer_lfd-Nr)
- Name des Errichters der Schottung (Installateur)
- Firmensitz des Installateurs
- Hersteller der Brandschutzmaßnahme
- Bezeichnung der Schottung (genauer Typ)
- Zulassungsnummer, die von der akreditierten Prüfstelle ausgegeben wurde
- Feuerwiderstandsklasse
- Herstellungsjahr
- Fotos nach Fertigstellung des Schotts

Das Brandschutzkataster hat dem Stand nach Fertigstellung und nach Abnahme durch einen Sachverständigen zu entsprechen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Das Brandschutzkataster ist Bestandteil der Revisionsunterlagen in Papier und in digitaler Form. Das Aufstellen des Brandschutzkatasters ist in die nachfolgenden Einheitspreise einzukalkulieren.				
	Schottung in Mauerwerk				
01.06.01.0010	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 175mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 175 mm.	12	St	.....	.....
01.06.01.0020	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 175mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 175 mm.	8	St	.....	.....
01.06.01.0030	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 200mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 200 mm.	6	St	.....	.....
01.06.01.0040	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 200mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 200 mm.	5	St	.....	.....
01.06.01.0050	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,01-0,02m2 Gebäude Wand D 115mm				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Kalksandstein, Dicke 115 mm, unterbrochene Kabelrinne.	5	St	.....	.....
01.06.01.0060	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 115mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Kalksandstein, Dicke 115 mm, unterbrochene Kabelrinne.	6	St	.....	.....
01.06.01.0070	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 200mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Kalksandstein, Dicke 200 mm, unterbrochene Kabelrinne.	2	St	.....	.....
	Schottung in Beton				
01.06.01.0080	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 200mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Dämmschichtbildner, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm.	5	St	.....	.....
01.06.01.0090	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 200mm				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Beton, Dicke 200 mm.	10	St	.....	.....
01.06.01.0100	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,01-0,02m2 Gebäude Wand D 180mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Stahlbeton, Dicke 180 mm, unterbrochene Kabelrinne.	10	St	.....	.....
01.06.01.0110	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 180mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Stahlbeton, Dicke 180 mm, unterbrochene Kabelrinne.	2	St	.....	.....
01.06.01.0120	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,01-0,02m2 Gebäude Decke D 300mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Stahlbeton, Dicke 300 mm, unterbrochene Kabelrinne.	5	St	.....	.....
01.06.01.0130	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Decke D 300mm				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, unterbrochene Kabelrinne.	5	St	.....	.....
01.06.01.0140	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Decke D 400mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 400 mm, unterbrochene Kabelrinne.	6	St	.....	.....
01.06.01.0150	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Decke D 300mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 300 mm, unterbrochene Kabelrinne.	4	St	.....	.....
01.06.01.0160	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Decke D 300mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, 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, unterbrochene Kabelrinne.	6	St	.....	.....
01.06.01.0170	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Decke D 400mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 400 mm, unterbrochene Kabelrinne.	4	St	.....	.....
01.06.01.0180	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Decke D 400mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Decke aus Beton, Dicke 400 mm, unterbrochene Kabelrinne.	7	St	.....	.....
	Schottung in Leichtbauwand				
01.06.01.0190	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm.	15	St	.....	.....
01.06.01.0200	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm.	10	St	.....	.....
01.06.01.0210	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 260mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 260 mm.	24	St	.....	.....
01.06.01.0220	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 260 mm.	18	St	.....	.....
01.06.01.0230	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 300mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 300 mm.	15	St	.....	.....
01.06.01.0240	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 300mm Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch über 15 bis 30 mm, Spalt füllen mit Mörtel DIN 18580, Mörtelklasse 10, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 300 mm.	15	St	.....	.....
01.06.01.0250	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,01-0,02m2 Gebäude Wand D 115mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 115 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	6	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.06.01.0260	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 115mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 115 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	4	St	.....	.....
01.06.01.0270	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 115mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 115 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	3	St	.....	.....
01.06.01.0280	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 115mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 115 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	4	St	.....	.....
01.06.01.0290	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,01-0,02m2 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	21	St	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.06.01.0300	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	57	St	.....	.....
01.06.01.0310	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	64	St	.....	.....
01.06.01.0320	STLB-Bau 04/2026 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 125mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 125 mm, durchgehende Kabelrinne aus Stahl.	18	St	.....	.....
	Kombischottung				
01.06.01.0330	Kombischott für Kabel und Rohre, Brandschutzmörtel, S90 Kombischott für Kabel und Rohre, Brandschutzmörtel Kombinierte Brandschutzabschottung (Kombischott) mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, im Gebäude, Schottstärke 300mm, Brandschutzmörtel für Kombination Kabel und Rohre, Brandschutzabschottung von Kabeltrassen, Kabeln, brennbaren und nichtbrennbaren Rohren mit Brandschutzmörtel, in Massiver Wand oder Decke Nachbelegung uneingeschränkt gefordert, Abstand zum				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	nächsten Schott größer gleich 200 mm, brennbare Rohre zusätzlich mit Brandschutz- manschette abschotten. max. Kabel- und Rohrleitungsbelegung 60 % der Öffnungsgröße. Kombinationmöglichkeiten mit anderen Brandschutzprodukten möglich. Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß Zulassung, Querschnitt bis 0,1m² Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet,				
		10	St	.....	.....
01.06.01.0340	Kombischott Kabel und Rohre, Brandschutzschaum, S90 Kombischott Kabel und Rohre, Brandschutzschaum Kombinierte Brandschutzabschottung (Kombischott) mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse S90 nach DIN 4102, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, Schottstärke 300mm, Brandschutzschaum für Kombination Kabel und Rohre, Brandabschottung von Kabeln, Kabellagen mit und ohne Kabeltragsystem, Kabelbündeln bis 110mm Durchmesser, Elektro Installationsrohre starr / flexibel bis 32mm (gebündelt flexibel bis 65mm, starr bis 100mm). Brennbare Rohre für Trinkwasser, Heizung und Kälte bis DN50 ohne Manschette. Brennbare Rohre für Abwasser, Rohrpostanlagen, Trinkwasser, Heizung und Kälte bis DN110 mit CP 644 Manschette Aluminium-Verbundrohre bis 32mm (Aluschicht bis 0,85mm) mit brennbarer Elastomerschaum Isolierung Nicht brennbare Rohre bis 28mm ohne Isolierung Nicht brennbare Rohre bis 168,3mm Decke, 114,3mm in Wand (Kupfer bis 88,9mm) mit Isolierung aus Mineralwolle (Schmelzpunkt über 1000°C) Nicht brennbare Rohre mit brennbarer Elastomerschaum Isolierung 42mm. Nicht brennbare Rohre mit brennbarer Elastomerschaum Isolierung 114,3mm mit CFS-B (doppellagig). WICU-flex Rohre bis 12mm mit CFS-B (einlagig). Anschlussleitungen für Klimageräte in Gruppenanordnung: Kupfer bis 42mm mit brennbarer Elastomerschaum Isolierung, Kondensatleitung PVC-U bis 40mm und 2 Elektrokabel bis 21mm. In einem Schott mit Brandschutzschaum, für Massivwände und -decken, Abstand zum nächsten Schott mindestens 100 mm, Oberfläche kann mit handelsüblicher Dispersionsfarbe überstrichen werden (Schichtstärke bis 3mm), max. Kabel- u. Rohrbelegung 60 % der Öffnungsgröße Nachbelegung möglich, Kombinationsmöglichkeit mit anderen Brandschutzprodukten möglich, Fachgerechter Einbau und Verwendung gemäß Zulassung, Querschnitt bis 0,1m²				
		10	St	.....	.....
	Dokumentation Brandschutzmaßnahmen				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
01.06.01.0350	Dokumentation Brandschutzmaßnahmen ELT Die Dokumentation sämtlicher Brandschutzmaßnahmen Elektrotechnik ist in tabellarische Auflistung in Papier sowie als Excel- und PDF-Datei mit folgenden Leistungen zu erbringen: - Ort des Durchbruches - Foto (Vor- und Nachher) - Medium, das den Durchbruch durchdringt. - Art der Schottung. - Zulassungsnummer der Schottung. - garantierte Feuer-/Rauch-Widerstandsdauer. - Anschrift der Errichterfirma. - Konformitätserklärungen des Errichters - Unterschrift des verantwortlichen Bauleiters - Verwendbarkeitsnachweis Die Unterlagen sind Bestandteil der Revisionsunterlagen. In die Grundrisspläne (separater Plan mit Brandschutzmaßnahmen) sind alle eingebauten Maßnahmen/Schotts mit Fabrikat, Typ und Größe aufzunehmen und zu kennzeichnen. Der AN hat gemäß Verwendbarkeitsnachweis für jede eingebaute Schottung eine Übereinstimmungserklärung auszufüllen. Damit bestätigt der AN, das das eingebaute System den Bestimmungen der Zulassung entspricht und der Errichter alle Vorgaben eingehalten hat. Nach Abschluss der Arbeiten ist durch den AN folgendes zu bescheinigen: Hiermit bescheinigen wir, dass im o.g. Bauvorhaben alle Vorstehend beschriebenen Auflagen von uns voll umfänglich berücksichtigt wurden. Alle Durchführungen der Elektrotechnik wurden von uns entsprechend den aktuell gültigen Vorschriften, Normen und Richtlinien für Brandschutzmaßnahmen entsprechend feuerbeständig geschlossen. Falls sich Rohr- oder Leitungsdurchführungen anderer Gewerke in unmittelbarer Nähe dieser Kabeldurchführungen befinden, so wurde die örtliche Bauleitung darauf hingewiesen, dass der feuerbeständige Verschluss dieser Durchführung durch die entsprechende Firma/Gewerk zu erfolgen hat.	1	psch	.....	
	01.06.01 KG 449.1 Brandschutzmaßnahmen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

01.06.02 KG 449.2 Schlitze und Durchbrüche

Hinweis zu Durchbrüche und Schlitze

Nachfolgende Stemm- und Schlitzarbeiten sind
für die nachträgliche Durchdringung von Wänden und Decken
zur Verlegung von Kabel und Leistungen vorgesehen.

Sämtliche Durchbrüche, Bohrungen und Schlitze sind unter größtmöglicher Schonung des Mauerwerks, Betonwand / -Decke herzustellen.d. h. es sind alle Bohrungen, Schlitze Aussparungen etc. nur mit geeigneten Werkzeugen auszuführen.

Unter geeigneten Werkzeugen sind Betonfräse, Mauerfräse, Dosenbohrer, Schlagbohrer und Kernbohrgerät zu verstehen.
Alle mit den aufgeführten Werkzeugen stehenden Leistungen, wie Vorhalten, Auf- u. Abbau, Abnutzung usw. sind mit den angebotenen Einheitspreisen abgegolten.

Entsorgung Abfallmaterialien, Bauschutt, Bohrkerne etc. siehe nachfolgender Hinweis zur Entsorgungslogistik.

Für Stemm- und Schlitzarbeiten an tragenden Bauteilen muss die Genehmigung des Statikers vorliegen.
Vom AN ist dazu ein Antrags-Formblatt zu erstellen mit Angabe der Daten des Durchbruchs bzw. der Bohrung oder des Schlitzes mit Beifügung eines Planausschnittes, aus dem die Örtlichkeit des beantragten Durchbruches bzw. der Bohrung oder des Schlitzes zweifelsfrei zu erkennen ist.

Dieser Antrag ist der Objektüberwachung des AG zu übergeben, die dann den Antrag zur Prüfung und Freigabe an den Statiker weiterleitet.

Bei Ablehnung durch den Statiker ist ein neuer Antrag mit veränderten Daten bzw. Örtlichkeit zu erstellen und neu einzureichen oder es ist eine andere technische Lösung ohne Notwendigkeit einer Durchführung durch tragende Bauteile durch den AN zu erarbeiten und mit der Objektüberwachung abzustimmen.
Nicht freigegebene Schlitze, Durchbrüche oder Bohrungen in tragenden Bauteilen dürfen nicht ausgeführt werden!

Mauerstärken dürfen bei den Stemm- und Fräsarbeiten nur soweit verringert werden, das die entsprechenden Brandschutzbedingungen erhalten bleiben.

Für die Entsorgung gilt Punkt 8 (Entsorgungslogistik) aus dem Baulogistikhandbuch.

In den nachfolgenden Positionen sind folgende Leistungen zu kalkulieren:

- Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten gemäß nachfolgende Positionen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- sämtliche Kosten für Geräteeinsatz - aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AG im Arbeitsbereich lagern				
	Kernbohrungen durch senkrechte Betonfläche (Wände)				
01.06.02.0010	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 25-50mm T 25-30cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	12	St	.....	.....
01.06.02.0020	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 25-30cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	5	St	.....	.....
01.06.02.0030	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 25-30cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	8	St	.....	.....
01.06.02.0040	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 150-200mm T 25-30cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	2	St	.....	.....
	Kernbohrungen durch waagerechte Betonfläche (Decken)				
01.06.02.0050	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 25-50mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	15	St	.....	.....
01.06.02.0060	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 35-40cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 35 bis 40 cm, 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,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	10	St	.....	.....
01.06.02.0070	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	28	St	.....	.....
01.06.02.0080	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 150-200mm T 30-35cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 30 bis 35 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	12	St	.....	.....
	Kernbohrungen durch senkrechtes Mauerwerk (Wände)				
01.06.02.0090	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung KS Durchm. 25-50mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	vergütet, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	14	St	.....	.....
01.06.02.0100	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung KS Durchm. 50-100mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	8	St	.....	.....
01.06.02.0110	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung KS Durchm. 100-150mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	10	St	.....	.....
01.06.02.0120	STLB-Bau 04/2026 084 Kernbohrung KS Durchm. 150-200mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	5	St	.....	.....
	Einzelbohrungen durch senkrechtes Mauerwerk (Wände)				
01.06.02.0130	STLB-Bau 04/2026 084 Bohrung KS Durchm. bis 12mm T 10-12,5cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser bis 12 mm, Bohrtiefe über 10 bis 12,5 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	35	St	.....	.....
01.06.02.0140	STLB-Bau 04/2026 084 Bohrung KS Durchm. bis 12mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser bis 12 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	18	St	.....	.....
01.06.02.0150	STLB-Bau 04/2026 084 Bohrung KS Durchm. 12-25mm T 10-12,5cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 10 bis 12,5 cm, 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,				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.				
		12	St	.....	.....
01.06.02.0160	STLB-Bau 04/2026 084 Bohrung KS Durchm. 12-25mm T 17,5-20cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm, Bohrtiefe über 17,5 bis 20 cm, 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 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.				
		16	St	.....	.....
	Einzelbohrungen durch senkrechte Betonfläche (Wände)				
01.06.02.0170	Bohrung Stahlbeton Durchm. bis 25mm, T 25-30cm Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 25 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe Gerüst wird gesondert vergütet, bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Zuordnung Z 0 (uneingeschränkter Einbau),				
		15	St	.....	.....
01.06.02.0180	Bohrung Stahlbeton Durchm. 25-50mm, T 25-30cm Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, sonst wie zuvor beschrieben. Arbeitshöhe Gerüst wird gesondert vergütet, bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes,				
		15	St	.....	.....
	Schlitze in Mauerwerk				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
01.06.02.0190	STLB-Bau 04/2026 084 Schlitz herstellen fräsen Mauerwerk KS B 5 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 5,5kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe auf Baustelle bereitstellen Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '5' cm, Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	15	m	.....	.....
01.06.02.0200	STLB-Bau 04/2026 084 Schlitz herstellen fräsen Mauerwerk KS B 10 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 5,5kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe auf Baustelle bereitstellen Schlitz herstellen, durch Fräsen, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Kalksandstein, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '10' cm, Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 0,2 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, in vom AG gestellten Behälter lagern, Behältergröße über 0,5 bis 1 m3, auf der Baustelle bereitstellen.	10	m	.....	.....
	Geräte-/Schalterdosen UP - in Mauerwerk f. Fremdgewerke In den nachfolgenden Positionen sind folgende Leistungen zu kalkulieren: Stemm-, Fräs- und Bohrarbeiten aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter des AN lagern, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager/zur Anlage nach Wahl des AN die Entsorgungsgebühren werden vom AN übernommen Hinweis: Im Titel Installationsgeräte in Mauerwerk/Hohlwänden (Schalter- und Steckdosenkombinationen etc.) sind bereits die Leistungen für erforderliche Stemm- und Fräsarbeiten sowie entsprechende Geräteverbindungs-Einbaudosen für die Unterputz-/Hohlwand-Installation enthalten.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Die im nachfolgenden aufgeführten Leistungen beziehen sich auf Installationsgeräte von Fremdgewerken (z.B. MSR) oder nutzerseitige Einbaugeräte (z.B. Kartenleser).				
01.06.02.0210	STLB-Bau 04/2026 053 Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 40mm IP2X UP Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, luftdicht, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.	35	St	.....	.....
01.06.02.0220	STLB-Bau 04/2026 053 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, luftdicht, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Gerüst wird gesondert vergütet.	15	St	.....	.....
01.06.02.0230	Mehrkosten für Hohlwandschalterdose, F90-Wand, T = 60 mm Mehrkosten für vorgenannte Hohlwandschalterdose, aber Ausführung für F90-Wand als Brandschutzdose EI-90.	15	St	.....	.....
01.06.02.0240	Mehrkosten für Hohlwandschalterdose, Schallschutz, T = 60 mm Mehrkosten für vorgenannte Hohlwandschalterdose, aber Ausführung als Schallschutzdose.	15	St	.....	.....
	01.06.02 KG 449.2 Schlitze und Durchbrüche				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.03	**KG 449.4 Gerüste**				
	Anforderungen an Rollgerüst Sämtliche eingesetzten Gerüste sind mit dem Firmennamen zu kennzeichnen. Die Aufbau- und Verwendungsanleitungen sind vor Ort zur Einsichtnahme vorzuhalten. Die Nutzungszeit sowie das Umsetzen des Gerüstes sind im Bautagebuch zu dokumentieren. Andernfalls erfolgt keine Anerkennung der jeweiligen Leistung. Massenermittlung: 3 Ebenen, je 3 Stück Rollgerüste.				
01.06.03.0010	Gerüst Aufbau Anlieferung und Aufbau eines fahrbaren Gerüstes, Lastklasse 3 (2 kN/m2), für Montagehöhe bis 5,5m über Fußboden, im Gebäude.	9	St	.....	.....
01.06.03.0020	Gerüst Nutzungszeit Nutzungszeit für fahrbares Gerüst gemäß Position zuvor, Positionsmenge = 9 Stück (Nutzungsmenge) Nutzungsdauer = 9 Monate = 36 Wochen	324	StWo	.....	.....
01.06.03.0030	Gerüst umsetzen mit Ab- und Aufbau Umsetzen des v. g. fahrbaren Gerüstes, einschließlich aller erforderlicher Ab- und Aufbauarbeiten, innerhalb eines Geschosses oder geschossübergreifend. Nachweis dieser Tätigkeit im Bautagebuch. Das Umsetzen ohne Ab- und Aufbauarbeiten wird nicht gesondert vergütet.	27	St	.....	.....
01.06.03.0040	Gerüst Abbau Abbau und Abtransport des v. g. fahrbaren Gerüstes.	9	St	.....	.....
				01.06.03 KG 449.4 Gerüste	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.04	**KG 449.5 Anschlussarbeiten**				
01.06.04.0010	Großverbraucher anschließen 400V Großverbraucher anschließen 400V	15	Stk	.....	.....
01.06.04.0020	Kleinverbraucher anschließen 230V Kleinverbraucher anschließen 230V	35	Stk	.....	.....
01.06.04.0030	Kleimaterial und Übergabedosen Kleimaterial und Übergabedosen	45	Stk	.....	.....
01.06.04.0040	Anschlussleitungen flexibel und Befestigungen Anschlussleitungen flexibel und Befestigungen	1	Stk	.....	.....
			01.06.04 KG 449.5 Anschlussarbeiten		**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.05	**KG 449.6 Interimsmaßnahmen**				
01.06.05.0010	STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	40	h	.....	.....
01.06.05.0020	STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	40	h	.....	.....
01.06.05.0030	STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	40	h	.....	.....
	01.06.05 KG 449.6 Interimsmaßnahmen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.06	**KG 449.7 Demontagearbeiten ELT**				
01.06.06.0010	STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	20	h	.....	.....
01.06.06.0020	STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	20	h	.....	.....
01.06.06.0030	STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	20	h	.....	.....
	01.06.06 KG 449.7 Demontagearbeiten ELT				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
01.06.07	**KG 449.10 Stundenlohnarbeiten**				
	Hinweise zu Stundenlohnarbeiten Im Stundenlohn sind Arbeiten nur auf besondere Anordnung auszuführen. Die Vergütung erfolgt gem. den entsprechenden Ziffern der zusätzlichen Vertragsbedingungen. Dabei ist zu beachten, dass ein eventuell angebotener Nachlass nicht für die angehängten Stundenverrechnungssätze gelten kann und deshalb für diesen Bereich nicht gewertet wird. Es sind Verrechnungssätze anzubieten, in denen unaufgegliedert Lohnkosten, anteilige Gemeinkosten einschl. Wagnis und Gewinn sowie Lohnnebenkosten (Fahrkosten, Wegegelder u. a.), enthalten sind. Für angeordnete Stundenlohnarbeiten werden die vereinbarten Stundenverrechnungssätze zuzüglich Umsatzsteuer nach den tatsächlich geleisteten Arbeitszeiten ohne Wegezeiten bezahlt. Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind nicht mit einzubeziehen.				
01.06.07.0010	STLB-Bau 04/2026 091 Projektleiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Projektleiter/-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.	60	h	.....	.....
01.06.07.0020	STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	80	h	.....	.....
01.06.07.0030	STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in Zuschläge Sonn-Feiertag Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	20	h	.....	.....
01.06.07.0040	STLB-Bau 04/2026 091 Obermonteur/-in Zuschläge Nachtarbeit Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
01.06.07.0050	STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	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.	80	h	.....	.....
01.06.07.0060	STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in Zuschläge Sonn-Feiertag Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	40	h	.....	.....
01.06.07.0070	STLB-Bau 04/2026 091 Monteur/-in Zuschläge Nachtarbeit Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
01.06.07.0080	STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge 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.	80	h	.....	.....
01.06.07.0090	STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in Zuschläge Sonn-Feiertag Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Sonn- und Feiertagsarbeit.	40	h	.....	.....
01.06.07.0100	STLB-Bau 04/2026 091 Helfer/-in Zuschläge Nachtarbeit Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst nur die Zuschläge für Nachtarbeit.	8	h	.....	.....
	Hinweis Dübel-Fachkraft In der folgenden Position werden die zusätzlichen Leistungen bzgl. sicherer Dübel-Befestigungen - inkl. der Nachweise/Dokumentation - ausgeschrieben.				
01.06.07.0110	Beistellung einer Dübel-Fachkraft/Fachkraft für Befestigungstechnik Bei der Herstellung von Verankerungen muss der mit der Verankerung von Dübeln betraute Unternehmer oder der von ihm beauftragte Bauleiter oder ein fachkundiger Vertreter des Bauleiters auf der Baustelle anwesend sein. Er hat für die ordnungsgemäße Ausführung der Arbeiten zu sorgen. Während der Herstellung der Verankerung sind Aufzeichnungen über				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- den Nachweis der vorhandenen Betonfestigkeitsklasse, - der Temperatur im Verankerungsgrund und - die ordnungsgemäße Montage der Dübel vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen. Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind den mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmer aufzubewahren. Die oben genannte Person ist namentlich zu benennen. Sie ist zertifiziert (Nachweis vorlegen) und in der Lage eine Beurteilung o. g. Aspekte abzugeben.	1	St	.....	.....
01.06.07.0120	Bereitstellen Montagepersonal für den Blower Door Test Bereitstellen eines Monteurs oder Monteurin für die Zeit eines Arbeitstages außerhalb der Werktage zur Mitwirkung an einem Blower Door Test gemäß Vorbemerkungen.	2	d	.....	.....
	01.06.07 KG 449.10 Stundenlohnarbeiten				**.....**
	01.06 KG 449 - Sonstiges zur KG 440				**.....**
	01 KG 440 - Elektrische Anlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02	**KG 450 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen**				
02.01	**KG 452 - Such- und Signalanlagen**				
02.01.01	**KG 452.2 Personenrufanlage, Hospicall P7**				
	Hinweise zur Personenrufanlage Im Bestandsgebäude wird eine Personenrufanlage vom Hersteller Hospicall betrieben. Die nachfolgenden Produkte müssen als Erweiterung auf diese Bestandsanlage aufgeschaltet werden und müssen entsprechend kommunizieren. Aus diesem Grund handelt es sich um fabrikatsgebundene Produkte die entsprechend anzubieten sind. Fabrikat der Planung: Hospicall P7 System- und Steuerzentrale				
02.01.01.0010	P7 System- und Steuerzentrale Typ 5 Bezeichnung alt: P7 System-Steuerzentrale Typ5 System-Steuerzentrale SSZ Typ 5 als übergeordnete Steuereinheit für das Gesamtsystem, inkl. Akku, Isolator, Ethernet Switch, RS232 Anwendung: • Robuste, für den Dauerbetrieb (24/7) geeignete Hardware zur Hutschienenmontage mit passiver Lüftung und statischen Speichermedien • LAN1-Anschlussbuchse für den Systembus, Dienstzimmermonitore und D5 Wandleser • LAN2-Anschlussbuchse für externe Systeme* sowie zur Konfiguration über PC • Zubehör: Artikel 300022. Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung 2 x MOPP von Netzwerkanschlüssen (RJ45) • Zwei serielle D-Sub 9-Schnittstellen zur Kopplung externer Systeme* • Zubehör: Artikel 374121. Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung 2 x MOPP von seriellen RS232-Schnittstellen • Zwei USB 2.0-Ports zur seriellen Kopplung externer Systeme* in Verbindung mit einem Schnittstellenkonverter • Empfohlenes Zubehör: Artikel 374122. Schnittstellenkonverter IF-USB-DS9-RS232, USB / Seriell • Konfiguration des Systems mittels Browser • Software zur Protokollierung von Ruf- und Anwesenheitsmeldungen und deren Auswertung • Software zur Weiterleitung von Meldungen zu externen Systemen (Lizenz) • Software zur Anzeige von Meldungen externer Systeme in P7 (Lizenz) • Resiliente Software-Architektur • Sichere Spannungsversorgung über ein Netzgerät mit USV, Sicherungsset mit Stecksicherung 5 A für Hutschiene im Lieferumfang enthalten Hinweis: • Die Verbindung zu externen Systemen sowie die Integration in die hauseigene IT-Infrastruktur zum Datenaustausch mit externen Informationssystemen per				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

TCP/IP ist technisch möglich. Da negative Beeinflussungen in beide Richtungen nicht ausgeschlossen werden können, sind dabei eine entsprechende Risikoanalyse sowie ein umfassendes Risikomanagement gemäß DIN EN 80001-1 erforderlich.

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 24 V DC
Stromaufnahme aktiv: 500 mA
Stromaufnahme passiv: 500 mA
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IP20

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 130 x 45 x 110 mm
Gewicht netto: 556 g
Material: Alu, St
Montageart: Hutschiene
Farbe: Alu natur/ eloxiert

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: System- und Steuerzentrale Typ 5, 300102

1 Stk ....

02.01.01.0020 Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV, 24V, 5A, 7,5AH

Unterbrechungsfreie Stromversorgung als Set, Netzgleichrichter 24 V / 5 A mit USV und Batteriemodul mit Akkupack für die unterbrechungsfreie Stromversorgung der Rufsysteme.

Anwendung:
• Aufputz- oder Hutschienenmontage (35 mm nach DIN EN 60715:2018-07)
• Netzgleichrichter NG-USV-5A
• Batteriemodul BM-5A-TYP4
• Sicherungsset mit 5 A Stecksicherung, für Hutschienenmontage
• Berührungsgeschützte Anschlüsse
• Netzschalter zweipolig
• Kurzschlussfest
• Strombegrenzer mit Überlastschutz und Auto-Recovery-Funktion
• Sichere Spannungsversorgung mit 2 x MOPP nach DIN EN 60601-1
• Automatische Erdschlussüberwachung
• Automatischer Batterietest
• Temperaturgeführte Ladung mit Tiefentladeschutz
• Störmeldekontakt (z.B. Netzunterbrechung, Kurzschluss, Erdschluss) zur Anbindung an die Rufanlage
• Ersatzakku als Set (2 Stück, 12 V, 7 Ah), Art. Nr.: 320455

Hinweis:
• Der Akku ist ein Verschleißteil mit einer maximalen Lebensdauer von 5 Jahren und sollte spätestens nach Ablauf dieses Zeitraums ersetzt werden. Um die Anforderungen der DIN VDE 0834 an die Mindestlaufzeit im Notbetrieb sicherzustellen, ist bei erkennbarer Kapazitätsminderung oder Funktionsbeeinträchtigung gegebenenfalls ein vorzeitiger Austausch erforderlich.

Notwendiges Zubehör:
• Kontaktinterface zur Anbindung der Störmeldungen an die Rufanlage

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Technische Daten: Versorgungsspannung: 230 V AC Stromaufnahme aktiv: 800 mA Stromaufnahme passiv: 0 mA Batterietyp: T4 Spannungsfestigkeit: 4.0 Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Gewicht netto: 8400 g Material: Alu, St Montageort: Gebäude-/Unterverteilung Montageart: Aufputz, Hutschiene, Wandmontage Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV 7,5AH, 320449	1	Stk	.....	.....
02.01.01.0030	P7 Stationszentrale Typ 5 als Steuereinheit für den Stationsbus Anwendung: • Robuste, für den Dauerbetrieb (24/7) geeignete Hardware zur Hutschienenmontage mit passiver Lüftung und statischen Speichermedien • Überwachung der angeschlossenen Geräte des Stationsbusses (max. 60 Teilnehmer) • Steuerung der stationsbusübergreifenden Kommunikation • Aufteilung der Stationsbusteilnehmer in beliebig viele Unter-/Pflegegruppen • USB 2.0-Port zur seriellen Kopplung von Brandmeldesystemen* in Verbindung mit einem Schnittstellenkonverter • Zubehör: Artikel 374122. Schnittstellenkonverter IF-USB-DS9-RS232, USB / Seriell • Sichere Spannungsversorgung aus dem USV-gepufferten Stationsbus, Sicherungsset mit Stecksicherung 5 A für Hutschiene im Lieferumfang enthalten Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 500 mA Stromaufnahme passiv: 500 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IP20 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Stationszentrale Typ 5, 300012	3	Stk	.....	.....
02.01.01.0040	Unterbrechungsfreie Stromversorgung 24V, 10A, 12AH Unterbrechungsfreie Stromversorgung als Set, Netzgleichrichter 24 V / 10 A mit USV und Batteriemodul mit Akkupack für die unterbrechungsfreie Stromversorgung der Rufsysteme. Anwendung:				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	• Aufputz- oder Hutschienenmontage (35 mm nach DIN EN 60715:2018-07) • Netzgleichrichter NG-USV-10A • Batteriemodul BM-10A-TYP4 • Sicherungsset mit 10 A Stecksicherung, für Hutschienenmontage • Berührungsgeschützte Anschlüsse • Netzschalter zweipolig • Kurzschlussfest • Strombegrenzer mit Überlastschutz und Auto-Recovery-Funktion • Sichere Spannungsversorgung mit 2 x MOPP nach DIN EN 60601-1 • Automatische Erdschlussüberwachung • Automatischer Batterietest • Temperaturgeführte Ladung mit Tiefentladeschutz • Störmeldekontakt (z.B. Netzunterbrechung, Kurzschluss, Erdschluss) zur Anbindung an die Rufanlage • Ersatzakku als Set (2 Stück, 12 V, 12 Ah), Art. Nr.: 320456 Hinweis: • Der Akku ist ein Verschleißteil mit einer maximalen Lebensdauer von 5 Jahren und sollte spätestens nach Ablauf dieses Zeitraums ersetzt werden. Um die Anforderungen der DIN VDE 0834 an die Mindestlaufzeit im Notbetrieb sicherzustellen, ist bei erkennbarer Kapazitätsminderung oder Funktionsbeeinträchtigung gegebenenfalls ein vorzeitiger Austausch erforderlich. Notwendiges Zubehör: • Kontaktinterface zur Anbindung der Störmeldungen an die Rufanlage Technische Daten: Versorgungsspannung: 230 V AC Stromaufnahme aktiv: 1400 mA Stromaufnahme passiv: 0 mA Batterietyp: T4 Spannungsfestigkeit: 4.0 Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Gewicht netto: 12300 g Material: Alu, St Montageort: Gebäude-/Unterverteilung Montageart: Aufputz, Hutschiene, Wandmontage Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Unterbrechungsfreie Stromversorgung USV 12AH, 320459				
		3	Stk	.....	.....
02.01.01.0050	Isolator für Montage einer Hutschiene auf 19“-Einbauwinkel (Set aus 2 Isolatoren)				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Isolator, 320910	4	Stk	.....	.....
02.01.01.0060	Galvanischer-Ethernet-Trenner ZUS-TR-RJ45 Systemtrenner zur sicheren Trennung (2 x MOPP) von Netzwerkanschlüssen. Anwendung: • Sichere Trennung (2 x MOPP nach DIN EN 60601-1) • Montage steckbar durch zwei RJ45-Steckbuchsen Technische Daten: Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 72 x 50 x 22 mm Gewicht netto: 45 g Material: PC Montageort: Diensträume, Gebäude-/Unterverteilung Montageart: Tischgehäuse Farbe: schwarz Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Ethernet-Trenner ZUS-TR-RJ45, 300022	1	Stk	.....	.....
02.01.01.0070	P7 Ethernet- Switch 8 Port Systemswitch 8 Port RJ45 für die Vernetzung der hospicall Systembuskomponenten. Anwendung: • Acht RJ45-Ethernet-Ports 10/100 Mbps, Auto MDI/MDI-X, unmanaged • Metallgehäuse, geeignet zur Montage auf 35-mm-Hutschiene (Hutschiene nach DIN EN 60715:2018-07) sowie zur Wandmontage • Zugelassen für den Betrieb an der DIN EN 60601-1-konformen sicheren 24-V-Stromversorgung der Rufanlage • Verpolungs-Schutzfunktion Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 280 mA Stromaufnahme passiv: 0 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IP30 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 135 x 32 x 85 mm Gewicht netto: 476 g Material: St Montageort: Gebäude-/Unterverteilung Montageart: Hutschiene, Wandmontage Farbe: schwarz, ähnlich RAL 9011				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Systemswitch ZUS-SW8-HSB, 300021	3	Stk	.....	.....
02.01.01.0080	Systemtrenner ZUS-TR-RS232 Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung von seriellen RS232-Verbindungen. Anwendung: • Potentialtrennung mit 2 x MOPP (5 kV) nach DIN VDE 0834 bzw. DIN EN 60601-1. • Anschluss seriell von externen Gewerken wie Alarmserver oder BMA an System-Steuerzentrale • Anschlüsse: 9-pol. D-Sub Stecker auf 9-pol. D-Sub Buchse • Spannungsfestigkeit: 5.000 Vrms (AC) über 1 Min. (verstärkte Isolierung) • ESD-Schutz: 15 kV • Surge-Schutz: 600 W/s • Erfüllte Normen: EN 55032:2015/AC:2016-07, EN 55035:2017 Technische Daten: Stromaufnahme aktiv: 10 mA Stromaufnahme passiv: 0 mA Spannungsfestigkeit: 5 Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Systemtrenner ZUS-TR-RS232, 374121	2	Stk	.....	.....
02.01.01.0090	P7 Systemsoftware IF-SW-ESPA-OT, Soft-DECT Systemsoftware zur Übermittlung von Meldungen zu Alarmservern (DECT) als Lizenzschlüssel. Anwendung: • Konfigurierbare Weiterleitung von Meldungen aus der Rufanlage zu einem Alarm-Server / Messaging-Server (Telefonanlage) • Rufart- , bereichs- und dienstabhängige Empfängerzuordnung mit einstellbaren Eskalationsszenarien • Anschaltung an serielle Schnittstelle der System-Steuerzentrale* • Zubehör: Artikel 374121. Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung 2 x MOPP von seriellen RS232-Schnittstellen • Anschaltung über LAN2-Anschlussbuchse für externe Systeme* der System-Steuerzentrale • Zubehör: Artikel 300022. Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung 2 x MOPP von Netzwerkanschlüssen (RJ45) • Datenprotokoll ESPA 4.4.4. Andere Protokolle sind konfigurierbar Hinweis: • Dieses Softwareprodukt ist fest an die Systemsteuerzentrale gebunden, für die es erworben wurde. Erlaubt ist die Nutzung auf genau einer Zentrale, die Übertragung auf ein anderes Gerät ist nicht möglich. • Die ordnungsgemäße Funktion ist abhängig von einer bauseits gestellten (Funk-)Infrastruktur mit einer verlässlichen Verbindung zu den Endgeräten. Sie ist kein Ersatz für die in der DIN 0834 geforderte „ständig besetzte Stelle“.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

• Die Verbindung zu externen Systemen sowie die Integration in die hauseigene IT-Infrastruktur zum Datenaustausch mit externen Informationssystemen per TCP/IP ist technisch möglich. Da negative Beeinflussungen in beide Richtungen nicht ausgeschlossen werden können, sind dabei eine entsprechende Risikoanalyse sowie ein umfassendes Risikomanagement gemäß DIN EN 80001-1 erforderlich.
• Dieses Softwareprodukt ermöglicht die Anbindung von hospicall Systemen an das Produkt eines anderen Herstellers. Die Software wurde sorgfältig entwickelt und an Mustersystemen und in Referenzprojekten geprüft sowie das Verhalten des Fremdsystems empirisch ermittelt. Da es sich bei Fremd-Software zum Teil um projektindividuelle Lösungen handelt, kann eine Allgemeingültigkeit durch hospicall nicht zugesagt werden. Auch wenn die Integration sehr weit geht und den Eindruck eines konsistenten Gesamtsystems erweckt, bleiben es technisch wie rechtlich zwei eigenständige Systeme, die lediglich Informationen austauschen.

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: Systemsoftware IF-SW-ESPA-OT, 300900

1 Stk ....

02.01.01.0100 P7 Systemsoftware IF-SW-ESPA-IN, Soft-BMA

Systemsoftware zur Einkopplung von Meldungen von Brandmeldeanlagen als Lizenzschlüssel.

Anwendung:
• Kopplung von Brandmeldeanlagen (BMA) über Datenprotokoll ESPA 4.4.4.
• Konfigurierbare Zuordnung von Rufarten, Ruforten und Anzeigetexten zu den BMA-Meldungen
• Konfigurierbare Weiterleitung der BMA-Meldungen zu Stationen
• Optionale Weiterleitung der BMA-Meldungen zu Alarmservern (DECT). (Artikel 300900 notwendig)
• Protokollierung der BMA-Meldungen
• Anschaltung an serielle Schnittstelle der System-Steuerzentrale*
• Zubehör: Artikel 374121. Systemtrenner zur sicheren Potentialtrennung 2 x MOPP von seriellen RS232-Schnittstellen

Hinweis:
• Dieses Softwareprodukt ist fest an die Systemsteuerzentrale gebunden, für die es erworben wurde. Erlaubt ist die Nutzung auf genau einer Zentrale, die Übertragung auf ein anderes Gerät ist nicht möglich.
• Die Verbindung zu externen Systemen sowie die Integration in die hauseigene IT-Infrastruktur zum Datenaustausch mit externen Informationssystemen per TCP/IP ist technisch möglich. Da negative Beeinflussungen in beide Richtungen nicht ausgeschlossen werden können, sind dabei eine entsprechende Risikoanalyse sowie ein umfassendes Risikomanagement gemäß DIN EN 80001-1 erforderlich.
• Dieses Softwareprodukt ermöglicht die Anbindung von hospicall Systemen an das Produkt eines anderen Herstellers. Die Software wurde sorgfältig entwickelt und an Mustersystemen und in Referenzprojekten geprüft sowie das Verhalten des Fremdsystems empirisch ermittelt. Da es sich bei Fremd-Software zum Teil um projektindividuelle Lösungen handelt, kann eine Allgemeingültigkeit durch hospicall nicht zugesagt werden. Auch wenn die Integration sehr weit geht und den Eindruck eines konsistenten Gesamtsystems erweckt, bleiben es technisch wie rechtlich zwei eigenständige Systeme, die lediglich Informationen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	austauschen. Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Systemsoftware IF-SW-ESPA-IN, 300901	1	Stk	.....	.....
02.01.01.0110	Interface IF-IO8-SB, Schnittstelleneinheit 8I/8O Interface mit potenzialfreien Ein- / Ausgängen als zentrale Kontaktschnittstelle zum Anschluss an den Stationsbus. Anwendung: • Trennung der Ein- und Ausgänge sowie der Anschlüsse zum Stationsbus nach 2 x MOPP • An einen Stationsbus P7 können max. 16 IO-8-Module angeschlossen werden • Acht konfigurierbare Ausgänge mit potentialfreien Umschaltkontakten, geeignet für eine Nennspannung bis 24 V AC/DC und einem maximalen Nennstrom von 5 A • Acht konfigurierbare Eingänge, unterteilt in zwei Gruppen mit einem gemeinsamen Bezugspunkt, durch Optokoppler galvanisch getrennt • Die Konfiguration, die Auswertung der Eingangssignale sowie die Ansteuerung der Ausgänge erfolgt event- und dienstabhängig über die System-Steuerzentrale • Die Ausgänge können z.B. für Etagenleuchten oder Störmeldungen zur ZLT genutzt werden • Die Eingänge können z.B. für Störungsmeldungen von externen Anlagen wie Aufzug, Heizung oder Lüftung genutzt werden Hinweis: • Durch die Verbindung von Ein-/Ausgangsgruppen mit der Spannungsversorgung (+24 V out / GND out) oder untereinander wird die sichere Trennung aufgehoben und muss bauseits anderweitig sichergestellt werden. Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 150 mA Stromaufnahme passiv: 22 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Interface IF-IO8-SB, 300560	3	Stk	.....	.....
	Verteilerschrank				
02.01.01.0120	Verteilerschrank als System- oder Stationsverteiler für Rufanlagen Systemzubehör vormontierter, Anwendung: • Einbauraum für die zentralen Komponenten eines Systemverteilers oder Stationsverteilers • Allpoliger Schalter für die Abschaltung der primären Spannungsversorgung im Wartungsfall • Saubere Trennung in der Kabelführung durch getrennte Kabelzuführung und				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Verdrahtungskanäle zur Einhaltung der Systemtrennung
• Montageraum für Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung bis 10 A
• Horizontal und vertikal aneinanderreihbar mit passiven Lüftungen in der Tür
• Vorperforierte Abdeckplatte für weitere Kabelzuführungen
• Inklusive Standard Doppelbart-Schaltschrankschlüssel zum Öffnen und Verschließen des Verteilers
• Von der Tragplatte isolierte Hutschiene
• Türanschlag Rechts/Links wechselbar
• Farblich gekennzeichnete Reihenklemmen

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 230 V AC
Batterietyp: T4
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IP50

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 600 x 600 x 260 mm
Gewicht netto: 25000 g
Material: ABS, PVC, St
Montageort: Gebäude-/Unterverteilung
Montageart: Wandmontage
Design: Rechteckig
Farbe: lichtgrau, ähnlich RAL 7035

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: Verteiler, HAC0001

4 Stk ....

Displays Flure

02.01.01.0130 P7 Flurdisplay DP2-DA-SB, DP-DOPPEL-P7

Flurdisplay zweiseitig zur Deckenmontage zum Anschluss an den P7 Stationsbus.

Anwendung:
• Deckenmontage über Pendelrohre, Länge 500 mm, stufenlos einkürzbar
• Kontrasterhöhende entspiegelte Frontscheiben
• Konfigurierbare, dynamische Zuordnung der Rufanzeige
• Leichte Unterscheidung von Uhrzeit und Rufmeldungen durch verschiedenfarbige Anzeige
• Konfigurierbare und uhrzeitabhängige Lautstärke der akustischen Rufsignale

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 24 V DC
Stromaufnahme aktiv: 400 mA
Stromaufnahme passiv: 200 mA
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IPx2

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 95 x 660 x 100 mm
Gewicht netto: 3650 g
Material: Alu, PC, St

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Montageort: Flure und öffentliche Bereiche Montageart: Deckenmontage hängend Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Flurdisplay DP2-DA-SB, 300880	1	Stk	.....	.....
	Einheiten für Dienszimmer/Personalaufenthalt/WC In den nachfolgenden Positionen sind die jeweiligen Abdeckrahmen (Designrahmen) für die Einbaueinheiten als Zubehör mit anzubieten und in den Einheitspreis einzukalkulieren.				
02.01.01.0140	Zimmersignaleinheit ZSE-RL-WL-2AL Zimmersignaleinheit mit vier Leuchten weiß, rot, grün und gelb zum Anschluss an P7 Zimmerbus. Anwendung: • Zimmersignaleinrichtungen für die optische Signalisierung von Rufen und Anwesenheiten am Eingang von Patienten- und Funktionsräumen zum Anschluss an den Zimmerbus • Die Montage erfolgt in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) und die farbig codierten Schraub-/Steckklemmen ermöglichen eine einfache und fehlerfreie Installation der Busleitungen • Zentralplatten (passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten) mit hygienischer, leicht zu reinigender und antibakterieller Oberfläche sowie dezenter weißer Leuchtschale, sowie gut sichtbaren energieeffizienten hochleistungs LED • Anzeige von Ruf / Notruf (rot) • Zusatz-Anzeige von Bad-/WC-Rufen (weiß) • Anzeige von Anwesenheiten (grün, gelb) Inklusive Zubehör: • Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC1001-I Technische Daten: Versorgungsspannung: 12 V DC Stromaufnahme aktiv: 102 mA Stromaufnahme passiv: 10.2 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm Einbautiefe: 30 mm Aufbauhöhe: 25 mm Gewicht netto: 46 g Material: ABS, PC Montageort: Flure und öffentliche Bereiche Montageart: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073 Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Fabrikat der Planung: Hospicall P7				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Typ: Zimmersignaleinheit ZSE-RL-WL-2AL, HP70720	24	Stk	.....	.....
02.01.01.0150	P7 Steuerterminal, Zimmerterminal ohne Sprache Steuerterminal Dienst mit 2 Anwesenheitstasten, Ruf- und Arztruftaste zum Anschluss an den P7 Stationsbus. Anwendung: • Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen sowie rastende Montage des Terminals auf dem Anschlussträger • Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten mit eindeutigem Druckpunkt • Anzeige von Ruf-, Anwesenheits- und Systemmeldungen auf hintergrundbeleuchtetem, farbigen Touchdisplay • Konfigurierbarer Schallgeber für die akustische Rufnachsendung • Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol und Status-LED rot • Arzt-/Rearufauslösung durch Arztruftaste blau, mit Äskulapstab-Symbol und Status-LED rot • Anwesenheitsmarkierung 1 durch Anwesenheitstaste grün mit Status-LED grün • Anwesenheitsmarkierung 2 durch Anwesenheitstaste gelb mit Status-LED gelb • Aktivierung/Deaktivierung von vorkonfigurierten Zusammenschaltungen und Diensten • Anzeige von Datum und Uhrzeit im Ruhemodus • Steuerung und Überwachung von max. 16 Zimmerbuseinheiten • Anschlussträger im Lieferumfang enthalten Technische Daten: Versorgungsspannung: 24 V DC Stromaufnahme aktiv: 84 mA Stromaufnahme passiv: 25 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 155 x 82 x 26 mm Einbautiefe: 4 mm Aufbauhöhe: 22 mm Gewicht netto: 175 g Material: ABS, PC Montageort: Diensträume Montageart: Aufputz auf Schalterdose DIN 49073 Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Steuerterminal SBT-2AW-RT-DT-SB-ZB, 300525	7	Stk	.....	.....
02.01.01.0160	Bedienmodul mit Anwesenheits- und Ruftaste Bedienmodul mit Anwesenheits- und Ruftaste zum Anschluss an den P7 Stationsbus.				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Anwendung:
• Bedieneinrichtungen für den Pflegedienst am Zimmereingang von Patienten- und Funktionsräumen
• Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform)
• Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten mit eindeutigem Druckpunkt
• Zentralplatten passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten
• Konfigurierbarer Schallgeber für die akustische Rufnachsendung
• Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol und Status-LED rot
• Anwesenheitsmarkierung 1 durch Anwesenheitstaste grün mit Status-LED grün
• Steuerung und Überwachung von max. 16 Zimmerbuseinheiten

Inklusive Zubehör:
• Designrahmen für 55er Abdeckplatten
z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC0101-I

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 24 V DC
Stromaufnahme aktiv: 49 mA
Stromaufnahme passiv: 5 mA
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IPx2

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm
Einbautiefe: 30 mm
Aufbauhöhe: 15 mm
Gewicht netto: 46 g
Material: ABS, PC
Montageort: Patienten- und Funktionsräumen
Montageart: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073
Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß
Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: Bedienmodul BM-AW-RT-SB-ZB, HP70540

10 Stk ....

02.01.01.0170 SafePlug Rufeinheit mit Ruftaste

SafePlug Rufeinheit mit Ruftaste und SafePlug Magnetstecksystem zum Anschluss an den P7 Zimmerbus.

Anwendung:
• Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform)
• Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten mit eindeutigem Druckpunkt
• Zentralplatten passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten
• Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol und Status-LED rot
• Anschlussmöglichkeit zur Steuerung von bis zu zwei Lichtquellen über Stromstoßrelais

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

• Anschlussbuchse SafePlug als Nebensteckkontakt zum Anschluss von flexiblen Handgeräten
• Freies Sprechen am Bett über einen anschließbaren Lautsprecher (ZUS-AE-LS)
• Diskretes Sprechen am Bett über ein Patientenhandgerät P7
• Automatischer Steckerabwurf bei unzulässiger Zug und Knickbelastung des Steckers (> 20 N) durch Verwendung des SafePlug Magnetstecksystems

Inklusive Zubehör:
• Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC0101-I

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 12 V DC
Stromaufnahme aktiv: 48 mA
Stromaufnahme passiv: 8 mA
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IPx2

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm
Einbautiefe: 30 mm
Aufbauhöhe: 15 mm
Gewicht netto: 80 g
Material: ABS, PC
Montageort: Betten-/Aufenthaltsbereich
Montageart: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073
Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß
Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: SafePlug Rufeinheit RE-RT-NMA, HP70572

1 Stk ....

02.01.01.0180 SafePlug Birntaster

SafePlug Birntaster mit Ruftaste zum Anschluss an P7 Rufeinheiten mit SafePlug Magnetstecksystem.

Anwendung:
• Anschlussschnur drei Meter, mit Anschlussstecker für SafePlug Magnetstecksystem
• Hygienische, leicht zu reinigende antibakterielle Oberfläche
• Ruf-/Notrufauslösung durch Ruftaste rot, mit Pflegedienstsymbol und Status-LED rot
• Automatischer Steckerabwurf bei unzulässiger Zug und Knickbelastung (> 20 N) des Steckers durch Verwendung des SafePlug Magnetstecksystems, Anschlussschnur (Bruchlast > 200 N)

Empfohlenes Zubehör:
• Bettgalgenclip zur sicheren Befestigung des Gerätekabels am Bett, Art. Nr. 310429
• Wandhalter, Art. Nr. 310446

Technische Daten:
Versorgungsspannung: 12-24 V DC
Stromaufnahme aktiv: 19 mA

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Stromaufnahme passiv: 3 mA
Zertifizierung: CE, REACH, RoHS
Schutzklasse: IPx2

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 105 x 40 x 22 mm
Länge: 3000 mm
Gewicht netto: 161 g
Material: ABS
Montageort: Betten-/Aufenthaltsbereich
Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: SafePlug Birntaster BT-RT-NSM, 300301

1 Stk ....

02.01.01.0190 Wandhalter für Birntaster

Wandhalter für Birntaster zur sicheren Aufnahme an der Wand oder dem Nachtschrank.

Technische Daten:
Zertifizierung: CE

Mechanische Eigenschaften:
Maße (HxBxT): 25 x 41 x 30 mm
Material: ABS
Montageort: Betten-/Aufenthaltsbereich
Montageart: Aufputz, Wandmontage
Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010

Fabrikat der Planung: Hospicall P7
Typ: Wandhalter ZUS-WH-BT, 310446

1 Stk ....

02.01.01.0200 Rufeinheit mit Zugschnur

Rufeinheit mit Zugschnur, Haken und Knauf zum Anschluss an den P7 Zimmerbus.

Anwendung:
• Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform), oberhalb des höchsten Wasseraustritts
• Für die Deckenmontage geeignet
• Hygienische, leicht zu reinigende antibakterielle Oberfläche
• Zentralplatten passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten
• Ruf-/Notrufauslösung durch Zugtaster mit Zugschnur und Knauf rot mit Pflegedienstsymbol, Status-LED rot
• Zugschnur rot, 2100 mm lang, Polyester ummantelt mit PVC, antibakteriell, Bruchlast: < 20 daN
• Schnurwickler zur optimalen, reversiblen Anpassung der Rufschnurlänge

Zubehör:
• Dichtflansche (ZUB-DF-UP) zur Verbesserung des Feuchtigkeitsschutzes bei ungünstigen Montageumgebungen (unebene Untergründe, Fugen etc.)
• Alternative Zugschnur mit besonderem Strangulierschutz (Abrisskraft kleiner

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	10 daN), Art. Nr. 310099 Inklusive Zubehör: • Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC1001-I Technische Daten: Versorgungsspannung: 12 V DC Stromaufnahme aktiv: 16 mA Stromaufnahme passiv: 1.6 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx4 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Rufeinheit RE-ZHK, HP70680	25	Stk	.....	.....
02.01.01.0210	Bedieneinheit mit Abstelltaste grün Bedieneinheit mit Abstelltaste zum Anschluss an den P7 Zimmerbus. Anwendung: • Bedieneinrichtungen für den Pflegedienst in vom Patientenzimmer nicht einsehbaren Bereichen (z.B. Sanitärbereiche) • Einfache Montage und Installation durch farbig gekennzeichnete Schraub-Steck-Klemmen in Standard UP-Dosen (tiefe Bauform) • Hygienische, leicht zu reinigende Oberfläche mit antibakterieller Folientastatur, Tasten mit eindeutigem Druckpunkt • Zentralplatten passend zu Designrahmen für 55er Zentralplatten • Rufabstellung durch Abstelltaste grün Inklusive Zubehör: • Designrahmen für 55er Abdeckplatten z.B. ZUB-RA1-001, Art. Nr. HAC1001-I Technische Daten: Versorgungsspannung: 12 V DC Stromaufnahme aktiv: 4 mA Stromaufnahme passiv: 0.4 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx4 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 71 x 71 x 45 mm Einbautiefe: 30 mm Aufbauhöhe: 15 mm Gewicht netto: 46 g Material: ABS, PC Montageort: Sanitärbereiche Montageart: Einbau in UP-Schalterdose nach DIN 49073 Design: Passend zu Designrahmen mit 55 mm Stichmaß Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010 Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Bedieneinheit BE-AT, HP70645	11	Stk	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Einheit für Pflegestützpunkt				
02.01.01.0220	Dienstzimmermonitor als Touchsreen-PC Dienstzimmermonitor als 15,6"-Touchscreen-PC zum Anschluss an den P7 Systembus. Anwendung: • Anzeige von Ruf-, Anwesenheits- und Systemmeldungen • Aktivierung von Zusammenschaltungen und Diensten • Abfrage von Meldungen und Sammeldurchsagen in Verbindung mit Abfrageterminal, Artikel 300520 • Anzeige der Rufprotokollierung mit unterschiedlichen Selektionsmöglichkeiten • Änderung von Anzeigen der D5-Transponder • Änderung von Zimmerbezeichnungen • Standfuß mit VESA-Befestigung Inklusive Zubehör: • Galvanischer-Ethernet-Trenner 2 x MOPP, Art. Nr.: 300022 Hinweis: • Der Dienstzimmermonitor dient als Ergänzung der Rufanlage und ersetzt nicht die für den normgerechten Betrieb erforderliche Dienstzimmereinheit. • Der Betrieb an Stationszentralen autark SZ-AU ist nicht vorgesehen. Technische Daten: Versorgungsspannung: 230 V AC Stromaufnahme aktiv: 5000 mA Stromaufnahme passiv: 0 mA Zertifizierung: CE, REACH, RoHS Schutzklasse: IPx2 Mechanische Eigenschaften: Maße (HxBxT): 320 x 394 x 210 mm Gewicht netto: 6100 g Material: ABS, PC, St Montageort: Diensträume Montageart: Tischgehäuse Farbe: schwarz Fabrikat der Planung: Hospicall P7 Typ: Dienstzimmermonitor DZM-15Z-HSB, 300206	1	Stk	.....	.....
	02.01.01 KG 452.2 Personenrufanlage, Hospicall P7				**.....**
	02.01 KG 452 - Such- und Signalanlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

02.02 KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen

02.02.01 KG 456.1 Brandmeldeanlage

Anforderungen an Ausführung BMA

Die Planung, Lieferung, Montage, Inbetriebsetzung und Instandhaltung der Brandmeldeanlage muss entsprechend den Vorgaben aus dem vorgelegten Brandmelde- und Alarmierungskonzept sowie entsprechend der allgemeinen technischen Vorbemerkungen und der objektspezifischen Leistungsbeschreibung erfolgen. Jede Abweichung ist als Alternativangebot anzugeben.

Bei den genannten Leistungen sind zusätzlich zu den im Brandmelde- und Alarmierungskonzept gelisteten Vorgaben folgende Dokumente zu beachten:

1. Baugenehmigung einschließlich der gesamten Auflagen
2. genehmigter Brandschutznachweis bzw. genehmigtes Brandschutzkonzept
3. die anwendbaren, aktuell gültigen Normen

Punkt 3 bezieht sich dabei auf die allgemeinen technischen Normen der Elektrotechnik und für die speziellen Normen und ggfs. Richtlinien aus dem Bereich der Brandmeldetechnik.

Im Bereich der elektrotechnischen Normung ist anstelle von DIN VDE 0100-560:2022-10 – wie vom zuständigen DKE/UK 221.3 empfohlen – DIN VDE V 0100-560-1 zu berücksichtigten.

Nachfolgend sind einige relevante Anwendungsnormen aus dem Bereich der Brandmeldetechnik aufgeführt:

- DIN 14675-1
- VDE 0833-1
- VDE 0833-2

Abweichungen von den Normen sind zu dokumentieren und zu begründen.

Die Umsetzung der Brandmeldeanlage ist entsprechend DIN 14675-1 zu dokumentieren. Die Dokumentation ist nach Fertigstellung in digitaler Fassung zu übergeben. Eine besondere Vergütung für die zusätzliche Erstellung auf einem
Datenträger erfolgt nicht.

Die Projektierung der Brandmeldeanlage ist vor der Montage mit den zuständigen Ansprechpartnern des Auftraggebers abzustimmen und freigeben zu lassen. Alle anfallenden Kosten zur Klärung von Aufbau und Funktion sind in den Einheitspreisen einzukalkulieren und werden nicht besonders vergütet.

Vor Abnahme durch den Auftraggeber sind – insbesondere bei bauordnungsrechtlicher Forderung – die Prüfung durch einen Prüfsachverständigen sowie die Abnahme der Feuerwehr erforderlich.

Die schriftlichen Bestätigungen der mängelfreien Inbetriebsetzung und Überprüfung der Brandmeldeanlage sind dabei vorzulegen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Alle für die Prüfungen/Abnahmen erforderlichen Leistungen sind in den Einheitspreisen enthalten und werden nicht besonders vergütet.

Für die eingesetzten Geräte ist, sofern eine harmonisierte Norm der Normenreihe EN 54 vorliegt, eine Leistungsbeschreibung vorzulegen, aus der die Erfüllung der anwendbaren Merkmale gem. der Technischen Regel Technische Gebäudeausrüstung im Anhang 14 der länderspezifischen VV TB hervorgeht.

Alle eigesetzten Geräte benötigen eine Anerkennung des VdS oder einer gleichwertigen Prüfstelle.

Bezogen auf das Zusammenwirken der verwendeten Geräte ist ein Kompatibilitätsnachweis nach EN 54-13 vorzulegen, bspw. in Form einer Systemanerkennung des angebotenen Brandmeldesystems.

Der Anbieter ist nach DIN 14675-2 als Fachfirma zertifiziert

durch: '.....'
für das System: '.....'
des Herstellers: '.....'

Der Anbieter ist als VdS-anerkannter Errichter gelistet unter der

Errichter-Nr.: '.....'
für das System: '.....'
des Herstellers: '.....'

Fabrikat der Planung
Im Gebäude ist bereits eine Brandmeldeanlage des Fabrikats Hekatron installiert. Zur Sicherstellung der vollständigen Systemkompatibilität, einer störungsfreien Kommunikation zwischen Bestands- und Neuanlage sowie zur Gewährleistung eines einheitlichen Betriebs-, Wartungs- und Prüfkonzeptes ist die Erweiterung auf Basis des vorhandenen Systems vorgesehen. Die Nutzung eines abweichenden Fabrikats würde zusätzliche Schnittstellen, erhöhten Parametrierungsaufwand sowie mögliche Einschränkungen bei der zentralen Überwachung und Dokumentation der Anlage verursachen.

02.02.01.0010 Brandmelderzentrale mit Bedienfeld
Mehrfach redundante Brandmelderzentrale in modularer Einschubtechnik zum Einsatz als Einzelzentrale, im Zentralenring oder in Zentralennetzwerken. Ausführung im Wandschrank mit eingebautem Bedienfeld und Ausschnitt unten leer.

Typenbeschreibung Brandmelderzentrale:
Entspricht EN 54-2, EN 54-4 und EN 54-13
EMV-Schutzmaßnahmen nach EN 50082-2
Überspannungskonzept nach VDE 0185/ VdS 2833
Baugruppenträger mit Hauptrechnereinheit und Netzgerät
Prozessor und alle Einschübe für Meldelinien, Primärausgänge und Schnittstellen in redundanter Ausführung
Acht frei wählbare Funktionseinschübe für bis zu 16 Ringleitungen mit bis zu

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

250 Elementen pro Ringleitung
Drei zusätzliche frei wählbare Relaiseinschübe
Integrierte USB-Schnittstelle für lokale Verbindung
Integrierte 10/100 Base TX (Ethernet) Service-Schnittstelle für Fernzugriff- und diagnose (Remote): Vollumfängliche Fern-Bedienbarkeit und bidirektionale Kommunikation bis auf die Programmierebene nach VDE 0833-1
Automatischer Versand von E-Mails über integrierten Client möglich.
Freie Modbus-Schnittstelle (Ethernet)
Ereignisspeicher bis zu 64.000 Ereignisse
Einbauplatz für zwei Akkus 12 V/45 Ah
Zentralen- und Ringübergreifende Meldergruppenvergabe

Typenbeschreibung Bedienfeld:
14-zeilige alphanumerische Klartextanzeige mit min. 60 Zeichen pro Zeile
Die Bedienung erfolgt in der Landessprache. Es kann zwischen vier Sprachen gewählt und im laufenden Betrieb gewechselt werden.
Bereichs- und Summenbedienung
zehn frei programmierbare und per Software beschriftbare mehrfarben-LEDs
schnellen Abruf von individuell hinterlegten Informationen durch die Anzeige von QR-Codes
Schnittstelle für Feuerwehr-Anzeigetableau und Feuerwehr-Bedienfeld über separaten Geräte-BUS mit Cat5 Kabel
Beschriftung über separate Beschriftungsplatte

Typenbeschreibung Zentralenring:
Bis zu 16 Zentralen vernetzbar:
Bis zu 100 m mit 100-Base TX
Bis zu 1.200 m mit RS-485
Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
Verwaltung von bis zu 56.000 Brandmeldern
Aufschaltbar an übergeordnetes Zentralennetzwerk

Typenbeschreibung Zentralennetzwerk:
Bis zu 254 Zentralenringe vernetzbar:
Bis zu 1.200 m mit RS-485
Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL
Verwaltung von bis zu 4.000 Zentralen
Übergeordnete Bedienung möglich
Möglichkeit der standortübergreifenden, informativen Vernetzung über bestehende IP-Netze zur flexiblen, globalen Verwaltung von bis zu 254 Zentralen unterschiedlichster Generationen über Ethernet.

Technische Daten:
Netzspannung: 110 bis 230 V AC
Ausgangsspannung: typ. 27 V DC
Eingangsleistung: max. 280 W
Ausgangsleistung: max. 200 W
Schutzart: IP 30
Zul. Umgebungstemperatur: 5 °C bis +50 °C
Abmessungen: (H x B x T) 624,5 x 445,5 x 229,7 mm
Gehäuse: Stahlblech anthrazitgrau, RAL 7016

inkl. Beschriftungsfeld in deutscher Ausführung und so wie allem systemgebundenen Zubehör wie z.B. Blindplatten, Aufkleber Brandmeldezentrale und Betriebsbuch

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B8-CP-OB-CO-2 VdS-Nr: G 204109/G 204108 DoP-Nr: CPR-30-25-500 DIBt-Nr: beantragt liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0020	Netzwerkbaugruppe 485/Ethernet Netzwerkbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale. Typenbeschreibung: Vernetzung von Zentralen zu einem Teilzentralenring und Anbindung von IP-Anwendungen (z.B. Fernzugriff) sowie Anbindung einer (Haupt-) Zentrale oder eines Teilzentralenringes an ein Netzwerk RS-485 Ringvernetzung mit zusätzlicher Leitungsredundanz RS-485 Stichvernetzung mit zusätzlicher Leitungsredundanz 10/100 TX Ringvernetzung 10/100 TX Stichvernetzung mit zusätzlicher Portredundanz LAN Vernetzung direkt oder über lokales Netzwerk Vernetzung über Internet, WLAN oder SHDSL Anbindung von Managementsystemen Fernzugriff über Internet, Intranet oder Mobilfunk Zwei Schnittstellen RS-485 RJ 45 Leitungslänge max. 1.200 m Bitrate max. 2,5 Mbit/s Zwei Schnittstellen 100 Base TX Ethernet RJ 45 Leitungslänge max. 100 m Bitrate max. 100 Mbit/s Modbus-Protokoll für Steuerungen Technische Daten: Spannungsversorgung: intern über System-BUS Stromaufnahme: 120 mA Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B8-NET2-485 VdS-Nr: G 204108/G 204109 liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0030	Ringleitungsbaugruppe X-LINE in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale. Typenbeschreibung: Anschluss von zwei Ringleitungen X-LINE Max. 250 Elemente pro Ringleitung Ringleitungslänge bis zu 3.500 m Auch Konfigurationen eine Ringleitung/zwei adressierbare Stichleitungen oder vier adressierbare Stichleitungen möglich Mischbetrieb von Ring- und Stichleitung sowie von Standardringleitungstechnik und X-LINE möglich Steuerung der digitalen Ringkommunikation und Datensicherung				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Überwachung aller angeschlossenen Elemente Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss auf dem Ring Max. 768 Elemente pro Zentrale, frei auf Meldergruppen, Eingänge und Steuerungen verteilbar Freie Meldergruppenzuordnung über Ringleitungen Freie Meldergruppenzuordnung über Zentralen Softwaregesteuerte Zuordnung der Melder zu Ansteuerkriterien und Zweimelder- und/oder Zweigruppenabhängigkeit Einzelmelderabschaltung Auswertung Melderzustände (Verschmutzung) Inklusive Anschlussstecker Technische Daten: Spannungsversorgung: intern über System-BUS Stromaufnahme: 28 mA Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B8-DXI2A VdS-Nr: G 204108/G 204109 liefern, montieren, in Funktion setzen	6	Stk	.....	.....
02.02.01.0040	Steuerbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale. Typenbeschreibung: Drei überwachte Eingänge (Option mit Rückmeldung oder separater Eingang) und zwei überwachte Ausgänge Drei Relaisausgänge (24 V/3 A) Schnittstelle für paralleles FBF nach DIN 14661 Schnittstelle zur Ansteuerung eines Relais-BUS Schnittstelle zur Ansteuerung eines externen Geräte-BUS (max.Länge 1.200 m) zum Anschluss externer Bedien- und Anzeigefelder sowie des Feuerwehr-Anzeigetableaus nach DIN 14662 Max. 16 Bedienfelder pro Zentrale Max. 3 Drucker pro Zentrale Max. 8 Feuerwehr-Bedienfelder pro Zentrale Inklusive Anschlussstecker Technische Daten: Spannungsversorgung: intern über System-BUS Stromaufnahme: typ. 30 mA Ausgangsspannung: 22 bis 28 V DC Ausgangsstrom: max. 1,5 A Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B8-BAF VdS-Nr: G 204108/G 204109				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0050	Akku zur Notstromversorgung 12 V / 45 Ah der Zentrale oder externen Energie-versorgung. Typenbeschreibung: Anschluss Akkukabel über Schraube M6 Inklusive Befestigungsmaterial für Akkukabelanschluss Zwei Stück für 24 V / 45 Ah erforderlich Vier Stück für 24 V / 90 Ah erforderlich Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Akku 12 V / 45 Ah VdS-Nr: G 105087 liefern, montieren, in Funktion setzen	2	Stk	.....	.....
02.02.01.0060	Brandschutzgehäuse Wandverteiler Brandschutzgehäuse als Wandverteilergehäuse zum Einbau einer Brandmelderzentrale oder einer externen Stromversorgung. Typenbeschreibung: Erfüllt die Schutzziele an den Funktionserhalt von Alarmierungsanlagen gemäß Muster-Leitungs-anlagen-Richtlinie (MLAR) Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) durch das DIBt für das Leergehäuse Allgemeine Bauartgenehmigung durch das DIBt für das Leergehäuse mit eingebauter Brandmelderzentrale Gemeinsame Typprüfung durch staatliche Materialprüfungsanstalt (MPA) für das Leergehäuse mit eingebauter externer Stromversorgung Wandgehäuse aus Brandschutzplatten nach DIN 4102 Natürliches Belüftungssystem in der Tür und Gehäuseoberseite (D 80 mm) mit integrierten Filtermatten Lüftungssystem im Brandfall selbstschließend ab ca. 70 °C Rauchdicht nach Norm EN 1634-3 Verschließbare einflügelige Türe mit Links- oder Rechtsanschlag Öffnung durch Schwenkhebel mit Zweipunktverriegelung, Nachrüstung auf Profilhalbzylinder möglich Kabeleinführungen oben und unten jeweils 2x40 und 32x18 mm Vorgebohrte Befestigungslöcher mit Befestigungsmaterial für Zentrale oder Stromversorgung und zwei Hutschienen Inklusive Wandbefestigungssatz und Doppelbartschlüssel Technische Daten: Schutzart: IP 54 Abmessungen: (H x B x T) außen 928 x 678 x 365 mm innen 750 x 500 x 270 mm Gehäuse: lichtgrau, ähnlich RAL 7035 Gewicht: ca. 109 kg Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Typ: BSG FWE 30-H VdS-Nr: beantragt DIBt-Nr. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung: Z-86.100-73 DIBT-Nr. Allgemeine Bauartgenehmigung: Z-86.2-79 liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0070	Mehrfachsensormelder R/W ZWD Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 und EN 54-17 Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021 DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle Integrierter Kurzschlussisolator Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Adressierung Nutzung einer Unique Number möglich Brandkenngrößen einzeln aktivierbar Täuschungsalarmsichere Auswertung Datenbank für Auswertealgorithmen Warnsignal bei zu hoher Umgebungstemperatur Rauchsensorik: Automatische Verschmutzungskompensation, Alarmfilter mit Brandkenngrößenmustervergleich, Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungsbedingungen, Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%, Vorsignal 1 und 2 Temperatursensorik: Kategorie A1; A2; B, Indizes R und S Signaturalarm für Rauch und Wärme Individuelle Alarmanzeige-LED Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige Ereignisspeicher Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren möglich bei entsprechenden Umgebungsbedingungen Inklusive Staubschutzhaube, Meldernummerierungsschildhalter und Melderschild in 2-facher Ausführung Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC Stromaufnahme: 0,12 mA Schutzart mit Sockel: IP 44 Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 60 °C Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003 Typenbeschreibung Melderschild für automatische Melder Beschriftung nach DIN 1450 Schriftgröße nach Raumhöhe Ausführung nach geltender TAB Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: MTD 533X VdS-Nr: G 210115 DoP-Nr: CPR-30-21-014-de-en DIBt-Nr: Z-6.500-2450				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Meldernummerierungsschildhalter Typ: DNP 502 liefern, montieren, in Funktion setzen	160	Stk	.....	.....
02.02.01.0080	Mehrfachsensormelder R/W Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-5, EN 54-7, EN 54-29 und EN 54-17 Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021 DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle Integrierter Kurzschlussisolator Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Adressierung Nutzung einer Unique Number möglich Brandkenngrößen einzeln aktivierbar Täuschungsalarmsichere Auswertung Datenbank für Auswertealgorithmen Warnsignal bei zu hoher Umgebungstemperatur Rauchsensorik: Automatische Verschmutzungskompensation, Alarmfilter mit Brandkenngrößenmustervergleich, Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen Anpassung an die Umgebungsbedingungen, Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%, Vorsignal 1 und 2 Temperatursensorik: Kategorie A1; A2; B, Indizes R und S Signaturalarm für Rauch und Wärme Individuelle Alarmanzeige-LED Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige Ereignisspeicher Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren möglich bei entsprechenden Umgebungsbedingungen Inklusive Staubschutzhaube, Meldernummerierungsschildhalter und Melderschild in einfacher Ausführung Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC Stromaufnahme: 0,12 mA Schutzart mit Sockel: IP 44 Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 60 °C Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003 Typenbeschreibung Melderschild für automatische Melder Beschriftung nach DIN 1450 Schriftgröße nach Raumhöhe Ausführung nach geltender TAB Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: MTD 533X VdS-Nr: G 210115 DoP-Nr: CPR-30-21-014-de-en DIBt-Nr: Z-6.500-2450				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Meldernummerierungsschildhalter Typ: DNP 502 liefern, montieren, in Funktion setzen	25	Stk	.....	.....
02.02.01.0090	Mehrfachsensormelder R/W Akustik Mehrfachsensormelder zur Detektion der Brandkenngrößen Rauch und Wärme mit integrierter MLAR-konformer Tonausgabe Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-3, EN 54-5, EN 54-7,EN 54-29 und EN 54-17 Entspricht Mehrfachsensorrauchmelder nach CEA 4021 Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle Integrierter Kurzschlussisolator Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Adressierung Nutzung einer Unique Number möglich Brandkenngrößen einzeln aktivierbar Täuschungsalarmsichere Auswertung Datenbank für Auswertealgorithmen Warnsignal bei zu hoher Umgebungstemperatur Rauchsensorik: Automatische Verschmutzungskompensation, Alarmfilter mit Brandkenngrößenmustervergleich, Temperaturunterstützte CUBUS-Nivellierung zur automatischen, Anpassung an die Umgebungsbedingungen, Rauchempfindlichkeit 80%, 100%, 120%, Vorsignal 1 und 2 Temperatursensorik: Kategorie A1; A2; B, Indizes R und S Signaturalarm für Rauch und Wärme Individuelle Alarmanzeige-LED MLAR konforme Signalisierung drei Lautstärken einstellbar (69, 81, 92 dB(A)@ 1m) einstellbare Tonarten DIN-Ton, Slow Whoop, Schweden-Ton und Dauerton Programmierbarer Alarmausgang für externe Alarmanzeige Ereignisspeicher Einsatz nach DIN 14675 bis zu 8 Jahren bei entsprechenden Umgebungsbedingungen möglich vorbereitet für zusätzliches Schutzgitter Inklusive Staubschutzhaube, Meldernummerierungsschildhalter und Melderschild in einfacher Ausführung Betriebsspannung: 12 bis 31 V DC Stromaufnahme: 0,29 mA Schutzart mit Sockel: IP 22 Zul. Umgebungstemperatur: 0 °C bis + 50 °C Abmessungen: (D x H) 118,8 x 58,1 mm Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003 Typenbeschreibung Melderschild für automatische Melder Beschriftung nach DIN 1450 Schriftgröße nach Raumhöhe Ausführung nach geltender TAB Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: MTD 533X-SCT VdS-Nr: G 213051				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	DoP-Nr: CPR-30-21-016-de-en Meldernummerierungsschildhalter Typ: DNP 502 liefern, montieren, in Funktion setzen	135	Stk	.....	.....
02.02.01.0100	Meldersockel ohne RingkontaktAP Meldersockel mit vergrößertem Anschlussraum zur Aufnahme von punktförmigen Brandmeldern für Aufputzmontage in trockenen Räumen. Typenbeschreibung: Kunststoffgehäuse mit eingebautem Klemmenblock Ohne Schaltkontakt im Klemmenblock Arretierung mit Bajonettverschlusss Entnahmesicherung Einbaumöglichkeit für weiteren Klemmenblock zur Bildung von Stützpunkten Befestigung für Meldernummerierungsschild Technische Daten: Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis + 70 °C Abmessungen: (D x H) 118,5 x 25 mm Gehäuse: ABS/PC weiß, ähnlich RAL 9003 Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: USB 502-6 VdS-Nr: in Meldern enthalten liefern, montieren, in Funktion setzen	320	Stk	.....	.....
02.02.01.0110	Handfeuermelder rot, IP 52 Handfeuermelder rot zur manuellen Auslösung eines Brandalarms Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-11 und EN 54-17 Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle Integrierter Kurzschlussisolator Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Adressierung Nutzung einer Unique Number möglich Typ B Indirekte Auslösung Druckknopf mit Arretierung Individuelle Alarmanzeige-LED Inklusive Türschloss und Glasscheibe Beschriftung Symbol "brennendes Haus" Zusatzbeschriftung "Feuerwehr" möglich inkl. Melderschild Betriebsspannung: 7 bis 31 V DC Stromaufnahme: 0,12 mA Schutzart: IP 52 Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis + 50 °C Abmessungen: (H x B x T) 135 x 135 x 36 mm Gehäuse: ASA rot, RAL 3001				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Typenbeschreibung Melderschild: Beschriftung nach DIN 1450 Ausführung nach geltender TAB Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: MCP 535X-1, rot, IP 52 VdS-Nr: G 210095 DoP-Nr: CPR-30-13-007-de-en liefern, montieren, in Funktion setzen	21	Stk	.....	.....
02.02.01.0120	Ersatzglasscheibe für GehäuseHFM Größe 80x80 mm, ohne Druck - Packung mit 10 Stück Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Glasscheibe MCP 10er GTIN: 4260432551112 liefern, montieren und in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0130	Metallschlüssel für Handfeuermelder, 5er Für alle Handfeuermelder, außer Ex-Ausführung. - 5 Stück - Gusseisen vernickelt Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Schlüssel HFM Metall 5er liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0140	Einlegeblatt Handfeuermelder 10x9 Bogen Zur Erstellung von individuellen Einlegeblättern für Handfeuermelder MCP. - Druckvorlage als selbstklebendes Einlegeblatt - 10 Bögen DIN A4 - 9 Einlegeblätter pro Bogen - Für Laserdrucker - Projektspezifische Melderbeschriftung und Firmenlogo über kostenlose Software für Windows 7, 8 oder 10 möglich Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: EB MCP Laser bedruckbar 90er liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
02.02.01.0150	Relaismodul zur Ansteuerung von externen Geräten Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-17 und EN 54-18 DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle mit Kurzschlussisolatoren Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Einzeladressierung Nutzung einer Unique Number möglich Vier Relaisausgänge mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, potenzialfreier Konakt, Leitungslänge bis zu 100 m Montage in Gehäuse oder auf Montageplatte Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC Stromaufnahme: 0,51 mA Schutzart: IP 66 mit Gehäuse Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C Abmessungen: (H x B x T) 100 x 67 x 20 mm Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: BX-REL4 VdS-Nr: G 210134 DoP-Nr: CPR-20-13-008-DE-EN DIBt-Nr: Z-6.500-2450 liefern, montieren, in Funktion setzen	3	Stk	.....	.....
02.02.01.0160	Ein/Ausgangsmodul zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern. Typenbeschreibung: Entspricht EN 54-17 und EN 54-18 DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle mit Kurzschlussisolatoren Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten Automatische Einzeladressierung Nutzung einer Unique Number möglich Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m Zwei überwachte Eingänge, (potenzialfreier Kontakt) Leitungslänge bis zu 30m Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler), Leitungslänge bis zu 1.000 m Programmierung als Eingang oder Melder Schaltzustände ab 330 ms Montage in Gehäuse oder auf Montage- platte Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC Stromaufnahme: 0,55 mA Schutzart: IP 66 mit Gehäuse Zul. Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C Abmessungen: (H x B x T) 67 x 67 x 20 mm				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: BX-OI3 VdS-Nr: G 210133 DoP-Nr: CPR-20-13-005-DE-EN DIBt-Nr: Z-6.500-2450 liefern, montieren, in Funktion setzen	25	Stk	.....	.....
02.02.01.0170	Gehäuse für Ringmodule Gehäuse zur Montage eines Ringleitungsmoduls. Typenbeschreibung: Sieben Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung Schutzart: IP 66 Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C Abmessungen: (H x B x T) 94 x 94 x 57 mm Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich RAL 7035 Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: GEH MOD IP66 liefern, montieren, in Funktion setzen	28	Stk	.....	.....
02.02.01.0180	Feuerwehr-Laufkarte A3 bis 32Stk. Feuerwehr-Laufkarte in Ausführung nach DIN 14675 und/oder Vorgaben der örtlichen Feuerwehr. Typenbeschreibung: Papierformat DIN A3 quer Für jede Meldergruppe Ausgelegt als schwerer weißer Zeichenkarton Lichtecht und vergilbungsfrei Eingeschweißt in reißfeste PVC-Hülle, laminiert Vorderseite mit Nummer der Meldergruppe, Gebäudeübersicht mit Bezeichnung der Gebäudeteile, Geschosskennzeichnung, Raumkenn-eichnungen sowie Feuerwehrzugang und Einsatzwege Rückseite mit Meldergruppe mit den zugehörigen Meldern, Gebäudeübersicht der betreffenden Meldergruppe, Geschoss- und Raumbezeichnung, Einsatzweg (grün) und Bedienungsstellen für stationäre Löschanlagen Reiter als Ordnungssystem nach Vorgabe Zeichnungssymbole und Ausführung nach Vorgabe Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Feuerwehr-Laufkarten A3 bis 32 liefern, montieren, in Funktion setzen	57	Stk	.....	.....
02.02.01.0190	Feuerwehr-Informations-/Bediensystem A3				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Kompaktes Infocenter als zweiflügeliges Stahlblechgehäuse im Großformat, für Aufputz- oder Unterputz-Montage. Vorbereitet zum Anschluss an unterschiedliche Brandmeldesysteme und zur Aufnahme von Laufkarten A3 oder A4. Zentrale Türöffnung beider Türflügel, vorbereitet für Halbzylindereinbau. Material: Stahlblech, Farbe: RAL 3000 (feuerrot) Schutzart: IP30 nach DIN EN 60529, Maße: 950x800x130 mm (HxBxT). Gewicht: ca. 32 kg Linke Seite: Eingebautes Feuerwehranzeigetableau FAT nach DIN 14662 und Feuerwehrbedienfeld FBF nach DIN 14661 (jew. mit VdS-Zertifikat), Vorbereitung für Druckknopfmelder, zusätzlicher Einbauplatz für Sondereinbauten wie z.B. Gebäudefunkbedienfeld oder Sprechstelle, Tür mit Klarsichtfeld für o.g. Komponenten, Türöffnung durch Feuerwehrschließung (vorbereitet für Profil-Halbzylindereinbau), Ansteuerung des FAT und FBF über die Schnittstelle des eingesetzten Brandmeldesystems Rechte Seite: Aufnahmefächer für 300 Stück FW-Laufkarten A4 quer (2 Fächer) oder 300 Stück FW-Laufkarten A3 quer (2 Fächer) - Kapazität bei Blattstärke von je 0,7 mm, Tür mit Beschriftung „FEUERWEHR – LAUFKARTEN“, Türöffnung entweder über Halbzylinder linke Tür oder Revisionsschloss CL1 rechte Tür Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH liefern, montieren, in Funktion setzen Alternativangebot: Fabrikat:.....	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0200	Optischer Signalgebeber rot,IP54 Optischer Signalgeber zum Einsatz in Stichleitungssystemen zur optischen Anzeige der Feuerwehranlaufstelle im Außenbereich (z.B. Schlüsseldepot oder Erstinformationsstelle). Typenbeschreibung: Xenon-Signalgeber Kalotte in rot Technische Daten: Betriebsspannung: 9 bis 60 V DC Stromaufnahme 24 V: 93 mA Blinkfrequenz: 1 Hz Lichtstärke: 4,8 cd Schutzart: IP 54 Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +70 °C Abmessungen: (D x H) 93 x 65 mm Gehäuse: ABS/PC rot Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Solex R/SR/10C VdS-Nr: G 207018				
	Übertrag:				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	liefern, montieren, in Funktion setzen	1	Stk	.....	.....

Die im nachfolgenden aufgeführten Installationskabel u. -leitungen sind in Teillängen zu liefern und zu verlegen

Kalkulationshinweise:

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten:

Verlegeart mit Bügelschellen:
Anteilige Bügelschellen m. Gegenwanne für Steigeleiter halogenfrei

Verlegeart mit Sammelbefestigung:
Anteilige Sammelhalterungen jeglicher Art in
Kunststoff oder Metall halogenfrei

Verlegeart oberhalb F30-Zwischendecke:
Anteilige Sammelhalterungen in Metall für
Funktionserhalt mind. 30 Minuten

Verlegeart UP (Unter Putz):
Nagelschellen/Befestigungsschellen jeglicher Art
für die UP-Montage halogenfrei (Stemm- und Fräsarbeiten sind in
separaten Positionen ausgeschrieben)

02.02.01.0210	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	3918,6	m	.....	.....
02.02.01.0220	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd AP Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf Putz.	100	m	.....	.....
02.02.01.0230	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.	200	m	.....	.....
02.02.01.0240	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	50	m	.....	.....

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
02.02.01.0250	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.	979,65	m	.....	.....
02.02.01.0260	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Montagewand Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.	100	m	.....	.....
02.02.01.0270	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	50	m	.....	.....
02.02.01.0280	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd AP Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, auf Putz.	10	m	.....	.....
02.02.01.0290	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.	15	m	.....	.....
02.02.01.0300	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	20	m	.....	.....
02.02.01.0310	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.	25	m	.....	.....
02.02.01.0320	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Montagewand Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.	10	m	.....	.....
02.02.01.0330	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	1500	m	.....	.....
02.02.01.0340	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd AP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, auf Putz.	50	m	.....	.....
02.02.01.0350	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.	150	m	.....	.....
02.02.01.0360	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	100	m	.....	.....
02.02.01.0370	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.	500	m	.....	.....
02.02.01.0380	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Montagewand Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.	150	m	.....	.....
02.02.01.0390	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	250	m	.....	.....
02.02.01.0400	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd AP				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, auf Putz.	50	m	.....	.....
02.02.01.0410	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.	10	m	.....	.....
02.02.01.0420	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd oberhalb Zwischendecke Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, oberhalb von Zwischendecken mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	80	m	.....	.....
02.02.01.0430	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.	25	m	.....	.....
02.02.01.0440	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch E30 BMK J-H(St)H 8x2x0,8 Bd Montagewand Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 8 x 2 x 0,8 Bd, in Montagewänden.	10	m	.....	.....
02.02.01.0450	Programmierung und Parametrierung Programmierung des gesamten Brandmeldeanlage, mit allen Zentralen, Unterstationen und Geräteteilnehmern, mit Parametrierung und Funktionstests, Umsetzung der Brandfallmatrix, Kontrolle der zentralen und dezentralen Alarm - und Störmeldefunktionen, Einstellung sämtlicher Systemparameter.	1	psch		.....
02.02.01.0460	Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage Inbetriebnahme und sämtliche Funktionsprüfungen vor Ort, Überprüfung der spezifischen Funktionen an jeder BMA-Komponente vor Ort, Überprüfung der Melder und Anschaltungen im 1:1 Test. Die Inbetriebnahme hat durch qualifiziertes Personal zu erfolgen.	1	psch		.....
02.02.01.0470	Dokumentation für Feuerwehr				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	gem . Anforderungen der zuständigen Feuerwehr, In Abstimmung mit der Feuerwehr erstellen, zur Prüfung vorlegen und gegebenenfalls Änderungen einarbeiten.	1	psch		.....
02.02.01.0480	Teilnahme an Sachverständigenprüfung der Brandmeldeanlage Es ist die Teilnahme an der Prüfung der Brandmeldeanlage durch einen vom AG gestellten Sachverständigen anzubieten. Die Anlage gilt erst dann als mängelfrei, wenn ein mängelfreies Protokoll des Sachverständigen vorliegt. Wiederholgungsprüfungen gehen zu Lasten des AN. Der AN hat dafür Sorge zu tragen, dass der Sachverständige bereits während der Installationsphase Besichtigungen und Prüfungen auf der Baustelle vornimmt. Die entsprechenden Termine sind mit der örtlichen Bauleitung des AG zu koordinieren und abzustimmen. Es ist vor Ausführungsbeginn ein Abstimmungstermin einzuberufen, sowie mindestens zwei Zwischentermine mit dem Sachverständigen anzusetzen, sowie eine abschließende Prüfung der Gesamtanlage. Entsprechende Protokolle dazu sind von der örtlichen Bauleitung des AG abzeichnen zu lassen. Zu kalkulieren sind mind. nachfolgende Termine: - ein Abstimmungstermin (vor Ausführungsbeginn) - zwei Zwischentermine (für Installationsphase) - abschließende Prüfung der Gesamtanlage Die mängelfreien Protokolle und Bescheinigungen sind Bestandteile der Revisionsunterlagen.	1	psch		.....
02.02.01.0490	Abnahme mit örtlicher Feuerwehr Die entsprechenden Termine zur Abnahme durch die ötliche Feuerwehr sind mit der örtlichen Bauleitung zu koordinieren und abzustimmen, Protokolle erstellen und von der örtlichen Bauleitung abzeichnen lassen, Begleitung der jeweiligen Abnahmen mit der zuständigen Feuerwehr, mängelfreie Protokolle und Bescheinigungen sind Bestandteile der Revisionsunterlagen.	1	psch		.....
02.02.01.0500	Dokumentation Erstellen der Werk- und Montageplanung gem. DIN VDE 0833 -2 und DIN 14675, Erstellen der Werk- und Montageplanung, Übergabe der endgültigen Dokumentationsunterlagen auf Grundlage der vollständig revisionierten Pläne nach erfolgter ordnungsgemäßer Installation, vollständige Dokumentation inkl.: - Aufstellungs- und Montagepläne - Grundrisspläne mit mind. Überwachungsbereiche, Linienpläne, Melderbezeichnungen, Schemata, Eintragung der Zenralen, der Stromkreisbezeichnungen, Gerätebezeichnungen etc. - Die Fern- und Störmeldeverkabelung ist auf Durchgang, Vertauschung und ordnungsgemäße Funktionsweise zu prüfen. Die Prüfung ist schriftlich zu bestätigen und der Dokumentation beizulegen. - Messprotokolle - Beschreibung und Bedienungsanweisung für alle Geräte				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	- Zulassungen und Klassifizierungsdokumente - Konformitätsnachweise - Wartungsanweisungen - Prüf- und Abnahmeprotokolle - Ersatzteilverzeichnis - Revisionszeichnungen - Brandfallsteuermatrix	1	psch		.....
02.02.01.0510	Betreiberabnahme Abnahme der Brandmeldeanlage mit dem Betreiber. Erstellung und Klärung aller benötigten Dokumente und die Zurverfügungstellung eines sach- und ortskundigen Technikers für die Zeit der Abnahme. Übergabe der erforderlichen technischen Dokumentation.	1	Stk	.....	.....
02.02.01.0520	Betreiberschulung Schulung und Einweisung in die Brandmeldeanlage. Zuverfügungsstellung eines sach- und ortskundigen Technikers. Die Schulung kann auf Betreiberwunsch in mehreren Abschnitten erfolgen. Übergabe der Bedienungsunterlagen in Kurz- und Langform.	1	Stk	.....	.....
	02.02.01 KG 456.1 Brandmeldeanlage				**.....**
	02.02 KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen				**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

02.03 KG 457 - Datenübertragungsnetze

02.03.01 KG 457.1 LAN (Strukturierte Verkabelung, passiv)

Allgemeine Hinweise zur Netzwerkverkabelung

Alle Leitungen sind ungeschnitten zu verlegen. Auf die getrennte Verlegung von 230V/400V-Elektro- und Datenleitungen ist zu achten. Der vom Hersteller vorgeschriebene minimale Biegeradius für das einzelne Kabel darf nicht unterschritten werden. Die Datenkabel dürfen keinesfalls, auch in den Datendosen nicht, geknickt werden. Im Bedarfsfall sind geeignete Kabelabfangeinrichtungen zu installieren.
Das verwendete Installationskabel muss für strukturierte Gebäudeverkabelung geeignet sein und den aktuellen Vorschriften und Normen entsprechen. Es besteht aus 4 Paaren verseilt mit mind AWG 23 mit einer Paar- und Gesamtschirmung. Die Bauprodukteverordnung muss Anwendung finden.

In jedem Fall hat für das angebotene System eine Freigabe durch den AG zu erfolgen, die formlos durch ein Schreiben erfolgen kann.

Für jede Datenverkabelung ist die Einhaltung der Grenzwerte für die Klasse EA (permanent link) der EN 50173 nachzuweisen. Dazu sind entsprechende Messungen insbesondere beidseitiges NEXT, Dämpfung, Länge, Gleichstromwiderstand und Verdrahtungsprüfung vorzunehmen und zu dokumentieren. Die Messungen sind dem AG, neben einem Ausdruck der zusammengefassten Messung, auf einem elektronischen Datenträger (USB-Stick) ggf. inklusive einem Programm zur Auswertung der Messungen zu übergeben. Für die Abrechnung der installierten Leitungen, ist immer die physikalische Länge des Kabels entscheidend. Die Abnahmemessungen sind mit den vom Kabelhersteller vorgegebenen NVP-Faktoren durchzuführen.

Hinweise zur Beschriftung von Kabel und Geräten

Kabel und Geräte sind durch den AN zu beschriften.
Die Beschriftung hat nach Vorgaben des AG zu erfolgen.
Die Beschriftung ist mittels Thermoprinter wischfest anzubringen.

1. Geräte
Folgende Geräte sind mit einer Beschriftung zu versehen:
- Patchfelder
- Spleißboxen
- Spleißverteiler
- Netzwerkschränke (LAN-Schränke)

2. Anschlussdosen (Port-Beschriftung)
Beschriftung in Sichtfenster der Anschlussdose einzusetzen, je Port.

3. Leitungen Kabelmarker (Tertiärverkabelungen, TP)
Leitungen und Kabel sind am Anfang und am Ende mit Kabelmarker zu beschriften. Der Untergrund beim Etikettieren muss sauber und fettfrei sein, ggf. ist er mit einem geeigneten Lösungsmittel zu reinigen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Sämtliche Kosten für die zuvor beschriebenen Beschriftungen der jeweiligen Komponenten ist inkl. Koordinierung und Abstimmung mit dem AG in die jeweiligen Einheitspreise der jeweils zu beschriftenden Komponenten einzukalkulieren.

Hinweis zur Dokumentation und den Messprotokollen
Durch den AN ist eine vollständige Dokumentation mit allen Messprotokollen zu erstellen.

Die Protokolle, die nicht korrekt oder die unvollständig ausgefüllt sind, können nicht als Revisionsunterlagen anerkannt werden. Dies gilt insbesondere für nicht unterschriebene Protokolle.

Bei Standard- und Neuinstallationen (LWL/Twisted-Pair/Funk-LAN) wird im Einzelnen zwischen folgenden Protokollen unterschieden:

- Installationsprotokoll für Primär- und Sekundärneuverkabelung (LWL)
- Installationsprotokoll für Neuverkabelungen (TP)
- Materialnachweisprotokoll

Erläuterungen zu diesen Installationsprotokollen:

Installationsprotokoll für Primär- und Sekundärneuverkabelung (LWL)
In diesem Protokoll werden alle LWL-Strecken eingetragen. Auch zu diesem Protokoll sind Kabelinstallationsprotokolle oder Materialnachweisprotokolle zu erstellen. Es ist wichtig, dass die
genaue Faserbezeichnung/Fasermarkierung in die entsprechenden Felder eingetragen wird.

Installationsprotokoll für Neuverkabelungen (Twisted-Pair)
Hier ist analog zum Installationsprotokoll für Neuverkabelungen (LWL) zu verfahren. Wichtig ist hier die genaue Typenbezeichnung des TP-Kabels und der verwendeten RJ45-Module.

Materialnachweisprotokoll
Alle bei der Installation verwandten Materialien sind hier einzutragen, zu beschreiben und zu nummerieren. Einzutragende Materialien sind u.a.:
- Patchfelder
- Spleißboxen
- Spleißverteiler
- Kabel und ihre Stecker
- RJ45-Module

Dieses Protokoll ist stets vor den Installationsprotokollen abzuheften.

STLB-Bau 04/2026 061

Standardbesch Kommunikationskabelanlage

Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert. Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

EN 50173 (VDE 0800-173) und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik sowie der Schutz des Lebens beschrieben.
Bei der Lebenserwartung gelten die DIN EN 50173-2 (VDE 0800-173-2) und die DIN EN 50173-6 (VDE 0800-173-6).
Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung 10 GBASE-T müssen die Werte DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll auch für die Übertragungsleistung DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) PoE geeignet sein.
Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mind. folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlussdose wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Kategorie 6 Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.
Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 6 Index A tiefgestellt, wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden DIN EN 50173-2 (VDE 0800-173-2) sind bezüglich des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.
Der/die Geräteanschluss/Rangierschnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard DIN EN 50173 (VDE 0800-173) erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81), für Datenübertragungen bis 2000 MHz und DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen für PoE geeignet sein. Es ist eine mechanisch störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.
Die in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind einzuhalten.

Datenverteiler - DV-Etagen- und Bereichsverteiler

02.03.01.0010 Verteiler Standschrank 19-Zoll IP4X B 0,8m T 1m 42HE - Datennetz
Verteiler als Standschrank für Datennetze,
zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten
- aus Stahlblech, beschichtet,
- Schutzart IP 2X,
- Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310)
- Türanschlag wahlweise links/rechts,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- mit einer gelochten Fronttür, aus Stahlblech, geteilt, mit Schwenkgriff und Schloss (Profilzylinder), - einer gelochten Rücktür aus Stahlblech, geteilt, mit Schwenkgriff und Schloss (Profilzylinder), - mit Seitenwänden abnehmbar, - mit Flachdach mit Ausbruchzonen und Kantenschutz, nicht benutzte Zonen mit perforierten Abdeckungen - Abdeckbleche für unbenutzte Öffnungen im Bodenblech - Kabelabfangschienen, mindestens 5 Stück, zur Kabelführung - Kabelbügel (Metall), zum beidseitigen Abfangen von Rangierkabeln, mind 10 Stück - Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 42 Höheneinheiten - einschl. Sockel, Höhe 100 mm	4	St	.....	.....
02.03.01.0020	Steckdosenleiste 230V Abzweigd. Überspannungsschutz 6Steckdosen Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit Überspannungsschutz, mit 6 Steckdosen, als 19-Zoll-Bauteil.	8	St	.....	.....
02.03.01.0030	Schrankbeleuchtung einschl. Türkontaktschalter.	4	St	.....	.....
	Hinweis LWL Technik Alle LWL-Leitungen sind ungeschnitten zu verlegen. Ihre Konfektionierung erfolgt durch Pigtails (bei Bündelader sind Schutzröhrchen zu verwenden). Der Fusionsspleiß ist anhand einer Kernausrichtung durchzuführen. Der am Kabel verwendete Steckertyp ist der LC-Stecker. Er wird am Patchpanel oder Spleißboxanschlußpanel auf eine LC-Duplex-Hybridkupplung geführt. Auf der Rangierseite steht dem Anwender somit immer die LC-Duplextechnik zur Verfügung. Bei Verlegung von Bündeladerkabel mit Gelfüllung ist entweder ein Kabel mit auslaufsicherer Gelfüllung zu verwenden oder es sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, dass ein Auslaufen der Gelfüllung dauerhaft verhindert wird.				
02.03.01.0040	LWL-Patchpanel LC, 1HE Die Patchpanel sind für 19" Technik auszulegen. - Patchfeld mit Spleißkassette, allem systembedingtem Zubehör - die Frontblende ist in Stahlblech RAL 7035 (lichtgrau) lackiert - das Gehäuse ist geschlossen, - als ausziehbare Schublade - besitzt ausgestanzte Löcher für mind 4 Kabelverschraubungen - 24 Stück LC-Duplex-Kupplungen bei 1 HE, - 48 Stück Pigtails - die LWL-Kupplungen sind mit dem Rangierfeld zu verschrauben. - Beschriftung der Anschlüsse von links nach rechts und von 1 bis 24 und ggf. unten 25 bis 48 - Nicht benutzte Ausbrüche in Rangierblenden und Datendosen				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	sind mit Staubschutzkappen zu verschließen				
		5	St	.....	.....
02.03.01.0050	LWL-Patchpanel LC, 2HE wie zuvor beschrieben jedoch 48-Duplex-Kupplungen bei 2HE	1	St	.....	.....
02.03.01.0060	Konf. LWL-Kabel J-VY 1E9/125 Konfektioniertes LWL-Kabel, als Einmodenfaser, J-VY 1 E 9/125, DIN VDE 0888 (VDE 0888), Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, halogenfrei, Länge Kabel 1 m, Kabelenden bestückt mit Stecker SC, DIN EN 61753-1, Assemblierungsklasse Grade D.	192	St	.....	.....
02.03.01.0070	Konf. LWL-Kabel J-VY 1E9/125 Konfektioniertes LWL-Kabel, als Einmodenfaser, J-VY 1 E 9/125, DIN VDE 0888 (VDE 0888), Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1, halogenfrei, Länge Kabel 2 bis 3 m, Kabelenden bestückt mit Stecker SC, DIN EN 61753-1, Assemblierungsklasse Grade D.	48	St	.....	.....
02.03.01.0080	Rangierführungswanne für LWL-Patchfeld 1HE, Montage direkt vor LWL-Rangierverteiler.	5	St	.....	.....
02.03.01.0090	Leerfeldplatte Stahlblech besch 2HE Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll-Bauteil, 2 Höheneinheiten.	20	St	.....	.....
02.03.01.0100	STLB-Bau 04/2026 061 Leerfeldplatte Stahlblech besch 1HE Der Langtext wird nicht übergeben, da für diese Leistungsbeschreibung keine Lizenz installiert ist.	12	St	.....	.....
02.03.01.0110	Patchfeld 1HE 24 Ports Kategorie 6 Index A tiefgestellt Patchfeld 1HE 24 Ports RJ45-Jacks in Patchfeld montieren, inkl. Kabel abfangen, einführen, Schirm auflegen, Patchfeld 24 x 8, modular, Kategorie 6 Index A tiefgestellt Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).	22	St	.....	.....
02.03.01.0120	Kabelabfangschiene für Verteiler	11	St	.....	.....
02.03.01.0130	STLB-Bau 04/2026 061 19Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(8) Kat.3 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, UAE 25 x 8(8), Kategorie 3 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse C, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).	4	St	.....	.....
02.03.01.0140	Kabelführungspanel 19", 1HE				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	zum Rangieren der Patchkabel.	28	St	.....	.....

Die im nachfolgenden aufgeführten Installationskabel u. -leitungen sind in Teillängen zu liefern und zu verlegen

Kalkulationshinweise:

Die angegebenen Massen sind in Teillängen auf der Baustelle zu installieren.

In den nachfolgenden Positionen sind die folgenden Befestigungssysteme anteilig mit in den jeweiligen Einzelpositionen zu kalkulieren und anzubieten:

Verlegeart mit Bügelschellen:
Anteilige Bügelschellen m. Gegenwanne für Steigeleiter halogenfrei

Verlegeart mit Sammelbefestigung:
Anteilige Sammelhalterungen jeglicher Art in
Kunststoff oder Metall halogenfrei

Verlegeart oberhalb F30-Zwischendecke:
Anteilige Sammelhalterungen in Metall für
Funktionserhalt mind. 30 Minuten

Verlegeart UP (Unter Putz):
Nagelschellen/Befestigungsschellen jeglicher Art
für die UP-Montage halogenfrei (Stemm- und Fräsarbeiten sind in
separaten Positionen ausgeschrieben)

02.03.01.0150 Patchkabel

RJ45 Patchkabel mit Knickschutztülle min. der Kategorie 6A (oder höher).
Das Kabel muss 1:1 durch verbunden, halogenfrei und flammwidrig sein.
Die aktuelle Klasse EA muss Berücksichtigung finden.
Die Kategorie muss leserlich auf dem Kabel abgedruckt sein.
Länge bis 3m
Farbe nach Angabe des Auftraggebers

528 St ....

LWL Verkabelung von DV-Hauptverteiler zu Etagen-/Bereichsverteiler
LWL Verkabelung von den DV-Hausanschlussräumen (DV-Hauptverteiler) bis zu den Etagen-/Bereichsverteilern.

Die nachfolgenden Positionen sind in Teillängen zu verlegen.

02.03.01.0160 Lichtwellenleiterkabel Singlemode 24 Fasern E9/125
LWL-Außenkabel mit verseilter Bündelader
für direkte Erdverlegung geeignet, UV-beständig, metallfrei, längswasserdicht, zugfest, erhöhter Nagetierschutz, gemäß DIN VDE 0888 Teil 3.

Fasertyp	OS2 G652D
Faser pro Bündel	12
Anzahl Bündeladern	2
Außendurchmesser	10,8mm
Zugkraft Verlegung	6000N

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Biegeradius ohne Zugkraft 10x Kabel-Durchmesser Kabeltyp: A-DQ(ZN)B2Y 2x12	520	m	.....	.....
	Datennetz Tertiärbereich Datenkabel mit den folgenden Spezifikationen: Datenkabel Kupfer Kat 7A(tiefgestellt) Geeignet für die Übertragung von Power over Ethernet PoE / PoE+ / 4PPoE bis 100W. Es gelten verbindlich mind. folgende Daten(20°C): Betriebskapazitat 43 pF/m EMC geschirmt Erdunsymmetriedämpfung LCL bei 1-600 MHz 40 dB Impedanz bei 100 MHz, ±5Ohm 100 Ohm Kategorie Cat.7A Kopplungsdämpfung 85 dB Kopplungswiderstand 1/10/30 MHz < 5/5/8 mOhm/m NVP % 76 Schleifenwiderstand bei 20°C 116 Ohm/km Skew (Laufzeitdifferenz) 15 ns/100 m Trennklasse d Minimaler Biegeradius fest verlegt 32 mm Minimaler Biegeradius während Installation 64 mm Innenleiter: AWG22 Cu-Draht, blank Brandverhalten CCA s1 d1 al Duplexkabel				
02.03.01.0170	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), auf Putz wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart auf Putz.	250	m	.....	.....
02.03.01.0180	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), auf Kabelrinnen wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	13100	m	.....	.....
02.03.01.0190	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), in Montagewänden Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart in Montagewänden.	450	m	.....	.....
02.03.01.0200	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), in Rohre/Unterflurkanäle/Brüstungskanäle				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Brüstungskanäle.	200	m	.....	.....
02.03.01.0210	Datenkabel Duplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), unter Putz wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart unter Putz.	105	m	.....	.....
	Einfachkabel				
02.03.01.0220	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), auf Putz				
	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart auf Putz.	40	m	.....	.....
02.03.01.0230	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), auf Kabelrinnen				
	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	650	m	.....	.....
02.03.01.0240	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), in Montagewänden				
	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart in Montagewänden.	55	m	.....	.....
02.03.01.0250	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), in Rohre/Unterflurkanäle/Brüstungskanäle				
	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart in vorh. Rohre/Unterflurkanäle und Brüstungskanäle.	80	m	.....	.....
02.03.01.0260	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), unter Putz				
	Datenkabel Simplex Kupfer Kat 7A(tiefgestellt), wie zuvor beschrieben, in der Verlegeart unter Putz.	20	m	.....	.....
	Hinweis Datendosen In alle nachstehend genannten Datendosen sind anteilig die Zentralplatten und anteilige Abdeckrahmen einzukalkulieren. Die Zentralplatten besitzen ein Beschriftungsfeld das durch den AN-Schwachstrom gem. den Vorgaben des AG zu beschriften ist.				
02.03.01.0270	Datenanschluss Jack Modular				
	E-DAT modul Cat.6[A] K jack - Keystone				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Hinweis: [A] = tiefgestellter Buchstabe Universelle Keystone-Anschlusseinheit Datentechnik Kategorie 6[A], 500 MHz Komponenten gepruefte Ausfuehrung fuer Datenuebertragungsraten bis 10 GBit nach aktueller Norm aus Zinkdruckguss, Oberflaechen veredelt, mit einzelgeschirmter RJ45-Buchse, zweiteiliges Modulgehaeuse mit Keystone-Steckgesicht, grossflaechiger Schirmanschluss mit federnder, unverlierbarer Schirmanschlussschelle, vom Schirmanschluss getrennte Zugentlastung, zum Anschluss von Kategorie 6[A], 7, 7[A] und 8 Installationskabeln. Einhaltung der Kategorie 6[A] Komponentenpruefung nach aktueller Normung, von einem akkreditierten Prueflabor zertifiziert (GHMT). Fuer 10BaseT, 100BaseT, ATM 155 MBit/s, Gigabit-Ethernet, 10GBASE-T, geeignet fuer Remote Powering (PoE, PoE plus, UPoE und 4PPoE) und HDBaseT, SAT-IP und AVoverIP. Anschluss und Montage ohne Spezialwerkzeug, farbige Kodierung ueber Staubschutzklappen moeglich, Potentialausgleich mittels Federkontakt zur Applikation, zusaetzlicher Anschluss fuer Potentialausgleich mit Flachstecker 2,8 mm, Metall und Kunststoffteile recyclingfaehig, RoHS-konform, halogenfrei, Nachweise des Herstellers sind beizufuegen. Buchse: RJ45, vollgeschirmt Bauform: Keystone Anzahl der Buchsen: 1 Anschluss: 8-polig, Schirm als grossflaechige Klemmverbindung Anschlusstechnik: IDC Schneidklemme Beschaltung: Norm Adernkennzeichnung: T568A und T568B Aderndurchmesser: 0,409 - 0,643 mm Ist zu montieren in nachfolgend aufgeführte Tragplatten als Brüstungskanal-, Unterflur- oder auf Putz- Variante bzw. in Patchfeldern in 19" Schränken.	868	Stk	.....	.....
02.03.01.0280	Tragplatte für vorgenannten Jack 2-fach Die Dosen sind von der Elektrotechnik getrennt zu installieren, TP-Tragplatte für C6A(tiefgestellt) Modul 2- fach inkl. zugehöriger Zentralplatte und Abdeckrahmen in reinweiß	217	Stk	.....	.....
02.03.01.0290	Tragplatte für vorgenannten Jack 1-fach Die Dosen sind von der Elektrotechnik getrennt zu installieren, TP-Tragplatte für C6A(tiefgestellt) Modul 1- fach inkl. zugehöriger Zentralplatte und Abdeckrahmen in reinweiß	16	Stk	.....	.....
02.03.01.0300	Aufputzgehäuse für vorgen. Tragplatten 1-fach u 2-fach Aufputzgehäuse für vorgenannte Tragplatten Gehäuse auf Mauerwerk oder Beton an Wand oder Decke montiert, vorgen. Tragplatte mit bis zu 2 Jacks fertig montiert.				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	.....
	Kompatibel mit Rahmen und Zentralplatten von Standardschalterprogrammen.	5	Stk	.....	.....
	Signal- und Telefonleitungen				
02.03.01.0310	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 20x2x0,8 Bd nur verlegen vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 20 x 2 x 0,8 Bd, nur verlegen, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	250	m	.....	.....
02.03.01.0320	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 20x2x0,8 Bd nur verlegen Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 20 x 2 x 0,8 Bd, nur verlegen, mit Bügelschellen.	160	m	.....	.....
02.03.01.0330	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 50x2x0,8 Bd nur verlegen vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 50 x 2 x 0,8 Bd, nur verlegen, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	60	m	.....	.....
02.03.01.0340	STLB-Bau 04/2026 061 Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 50x2x0,8 Bd nur verlegen Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-H(St)H, 50 x 2 x 0,8 Bd, nur verlegen, mit Bügelschellen.	120	m	.....	.....
02.03.01.0350	STLB-Bau 04/2026 061 Außenkabel symmetrisch nur verlegen A-2Y(L)2Y 50x2x0,8 STIII BD vorh.Rohr/Unterflurkanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), nur verlegen, A-2Y(L)2Y, 50 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	160	m	.....	.....
02.03.01.0360	Rangierverteiler HV Rangierverteilerfeld mit Anschlussleisten für die Hausinstallation sowie allen ankommenden und abgehenden Leitungen. Bestehend aus: - Stahlblechverteilerkasten mit Montagewanne für 420 DA zur Aufnahme von 3x 14 LSA-Anschlussmodulen 2/10 zu 10 DA auf Montagewannen - 28x LSA-Anschlussmodule 2/10 zu 10 DA	1	St	.....	.....
02.03.01.0370	Rangierverteiler EV Rangierverteilerfeld mit Anschlussleisten für die Hausinstallation sowie allen ankommenden und abgehenden Leitungen. Bestehend aus: - Stahlblechverteilerkasten mit Montagewanne für 140 DA				
				Übertrag:	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	zur Aufnahme von 14 LSA-Anschlussmodulen 2/10 zu 10 DA auf Montagewannen - 4x LSA-Anschlussmodule 2/10 zu 10 DA - 19“ Baugruppenträger 3 HE inkl. 2 LSA-Module in 19" Datenschrank montiert	2	St	.....	.....
02.03.01.0380	LSA-Basisschutz als Magazin • Basisschutz • Bestückt mit 20 Gasableitern • Max. Spannung: 180 V Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschluss-Leisten LPZ: 02 Höchste Dauerspannung AC: 120 V Höchste Dauerspannung DC: 180 V Stoßstromfestigkeit Ader - Ader: C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) Stoßstromfestigkeit Ader - Erde: C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20): 10 kA Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350): 1 kA Schutzpegel C1: <750 V	2	St	.....	.....
02.03.01.0390	Rangierungen für TK erstellen Rangierung je installierten Anschluss-Port TK mittels 1 DA Rangierdraht, von LSA-Plus auf LSA-Leiste rangieren, inkl. Material, Abrechnung erfolgt je DA.	80	St	.....	.....
02.03.01.0400	Anschluss von Kabel J-H(St)H 20x2x08 an Patchfeld oder auf LSAplus-Leiste, Kabel/Leitung komplett betriebsfertig anschliessen, inkl. Kabel abfangen, abisolieren, einführen, Schirm auflegen, nach den einschlägigen Richtlinien und Empfehlungen gemäß EN 50173	2	St	.....	.....
02.03.01.0410	Anschluss von Kabel J-H(St)H 50x2x08 an Patchfeld oder auf LSAplus-Leiste, Kabel/Leitung komplett betriebsfertig anschliessen, inkl. Kabel abfangen, abisolieren, einführen, Schirm auflegen, nach den einschlägigen Richtlinien und Empfehlungen gemäß EN 50173	2	St	.....	.....
	LWL-Fusionsspleiße und LWL-Messungen				
02.03.01.0420	LWL-Fusionsspleiß Singlemode thermische Spleißverbindung				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		120	St	.....	.....
02.03.01.0430	Messung LWL Abnahmemessungen für LWL-Übertragungsstrecken Für jede Faser der LWL-Übertragungsstrecken ist eine Abnahmemessung durchzuführen. Alle Messungen sind durch den Auftragnehmer durchzuführen. Diese Messungen sind zu protokollieren und dem AG auf Datenträger als Bestandteil der Revisionsunterlagen zu übergeben. Dieser Datenträger ist mit der Bezeichnung der Baustelle, der ausführenden Firma und der Patchfelder zu beschriften. Dem AG ist zur Kontrolle der Messergebnisse eine entsprechende Software dauerhaft und kostenlos zur Verfügung zu stellen. Die Einfügedämpfung für jeden Stecker, einschließlich Fusionsspleiß bei Verwendung von Pigtails, muss unter 0,5 dB (Multimode), 0,2dB (Singlemode) liegt. Die Rückflussdämpfung der Singlemodestecker ist entsprechend der Normen und Richtlinien zu prüfen, und das Messergebniss ist für jeden Stecker vorzulegen. Für Fusionsspleiße darf die Dämpfung 0,3 dB (Multimode), 0,05 dB (Singlemode) nicht übersteigen. Das Unterschreiten dieser Werte ist mit einer einseitigen OTDR-Messung je Faser nachzuweisen. Alle Messungen sind mit Vor- und Nachlauffaser auf trockenen Steckern durchzuführen. Die Vor- und Nachlauffaser (z. B. 100m) sind so lang zu wählen, dass die Steckerdämpfung sicher ermittelt werden kann und Geisterbilder vermieden werden. Vor Beginn einer Messreihe ist eine Referenzmessung über die Vor- und Nachlauffaser durchzuführen, zu protokollieren und auf dem jeweiligen Datenträger abzuspeichern (Dateiname "referenz.wfm"). Dazu sind die beiden Fasern direkt miteinander zu verbinden. Jede an einem Rangierfeld oder an einer Anschlussdose aufgelegte Faser muss einschließlich der durch Spleißung und Konfektionierung der Stecker verursachten Einfügedämpfungen ausgemessen werden. Das bedeutet, dass die Prüfstrecke an der Rangierkupplung des ersten Rangierfeldes beginnt und an der Rangierkupplung des nachfolgenden Rangierfeldes bzw. der Datenanschlussdose aufhört. Die Cursor des OTDR-Messgerätes sollen hierbei jeweils am Ende der Vorlauflänge sowie am Anfang der Nachlauflänge positioniert werden. Durch die Cursorpositionen soll die Länge des Glasfaserkabels ersichtlich sein. Für die maximale Reichweite (Max Range) einer Messung muss mindestens die doppelte Kabellänge gewählt werden. Es ist stets mit der größtmöglichen Auflösung zu messen. Die Anzahl der zu ermittelnden Messwerte pro Punkt muss mindestens 1024 betragen. Folgende Angaben sind bei jeder Messung vollständig und richtig zu machen: - Firmenbezeichnung des AN und Name des Messenden (Operator) - Datum und Uhrzeit der Messung - Brechungsindex der Glasfaser bei der Messfrequenz - Fasernummerierung oder Farbcode (Identifikation) - Anschlussbezeichnung am Rangierfeld und Rangierfeldnr. - Bemerkungen über Spleiße etc. (Notes) - Kabel-Faser-Längenverhältnis				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Die über die Zwei-Punktmessung bestimmten Kabellängen unter Berücksichtigung des Kabel-Faser-Längenverhältnisses sind in den Kabelinstallationsprotokollen einzutragen. Sie sind Grundlage für das Aufmaß. Es ist für den Dateinamen die Gerätenummer des Patchfeldes oder der Spleißbox zu verwenden, an denen das OTDR-Messgerät angeschlossen ist.	1	psch	.....	
	Dokumentation				
02.03.01.0440	Messung und Dokumentation passives Netzwerk Abnahmemessung für alle verlegten Tertiärkabel vom Rangierfeld bis zur Endgeräteanschlussdose, ohne Rangierkabel in eingebautem Zustand. Es ist der Permanentlink bis 500MHz zu messen. Jedes einzelne Messprotokoll muss eine grafische Darstellung der Werte 'Dämpfung' und 'Nahnebensprechdämpfung' über den Frequenzbereich beinhalten. Die Messung und die Auswertung der in der Norm beschriebenen Parameter und die Dokumentation ist in Schriftform und auf Datenträger zu übergeben. Messung der Kupferkabelstrecken mit dem protokollarischen Nachweis folgender Parameter: Abnahmemessung nach Cat. 6 A(tiefgestellt) / Class E A für eine Übertragungsstrecke (Permanent-Link) nach folgenden aktuellen Standard EN 50173 Permanent-Link ClassE A. Der eingestellte NVP-Wert muss mit den Datenblattangaben des Installationskabels übereinstimmen. Gemessen werden folgende Parameter Verdrahtung: Kurzschluss, Unterbrechung, Vertauschung, falsche Paarzuordnung (Split Pairs) Länge der Verkabelungsstrecke Gleichstromwiderstand pro Paar Laufzeit und Laufzeitdifferenz pro Paar (Delay, Delay Skew) Einfüge-Dämpfung/dB für alle Paare von 1 MHz bis 500 MHz NEXT/dB (Near End Crosstalk) von 1 MHz bis 500 MHz PS NEXT/dB(Power Sum Near End Crosstalk) von 1 MHz bis 500 MHz ACR-F/dB(Attenuation to Far End Crostalk Ratio) von 1 MHz bis 500 MHz PS ACR-F/dB (Power Sum Attenuation to Far End Crostalk Ratio)von 1 MHz bis 500 MHz ACR-N/dB (Attenuation to Near End Crostalk Ratio) von 1 MHz bis 500 MHz PS ACR-N/dB (Power Sum Attenuation to Near End Crostalk Ratio) von 1 MHz bis 500 MHz RL/dB(Return Loss) von 1 MHz bis 500 MHz Folgende Angaben müssen im Messprotokoll enthalten sein Autotest Kabelnummer				
				Übertrag:	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Projekt
Datum / Uhrzeit der Messung
Prüfer
verwendetes Messgerät mit Serien Nr.
eingestellter Kabeltyp
Verkürzungsfaktor (NVP)
Verdrahtungsübersicht
grafischer Messverlauf
Darstellung der Parameter bezogen auf Grenzwert
Autotest-Zusammenfassung „PASS“ oder „FAIL“
Erfüllte Netzwerk Standards

Messung der LWL-Kabelstrecken mit dem protokollarischen Nachweis der nach Norm geforderten Parameter ist in der Position "LWL-Fusionsspleiß" enthalten.

Dokumentation der LWL- Strecken und Nachweis der Funktion

Graphische Protokollierung jeder LWL-Strecke (OTDR-Messung).
Zu Messen ist mit Vor- und Nachlauffaser gemäß ISO/IEC 14763-3 mit einer Länge von jeweils 100m bei Multimode und 500m bei Singlemode.
Es ist jeweils mit einer Wellenlänge von 850nm und 1300nm bei Multimode und einer Wellenlänge von 1310nm und1550nm bei Singlemode zu messen.
Die Cursor sind so zu setzen, dass die volle Verkabelungsstrecke incl. Steckverbinder korrekt erfasst werden.
Die geforderten Grenzwerte nach ISO/IEC 11801 sind einzuhalten.
Die Skalierung ist so zu wählen, dass die einzelnen Elemente
- Vorlauffaser,
- 1. Übergang,
- Linkstrecke,
- 2. Übergang,

und die Nachlauffaser eindeutig zu erkennen sind.

Der Fasertyp der verwendeten Vorlauf- bzw. Nachlauffaser muss mit dem im Installationskabel identisch sein.
Die Messprotokolle sind als Bestandteil der Revisionsunterlagen gemäß EN50174 im original Datenformat des verwendeten Messgerätes, als auch im PDF Format auf einem Datenträger zu übergeben. Die Messprotokolle sind mit einem Dateinamen zu versehen aus dem eine eindeutige Zuordnung hervorgeht.
Es sind die Datenblätter für alle eingebauten Geräte (Verteilerschränke, Patchfelder, Anschlussdosen etc.) und Kabel/Leitungen im PDF-Format zu übergeben.
Gesamte Dokumentation inkl. aller Messprotokolle auf Datenträger und in DIN-A4 pro Messung in tabellarischer und grafischer Form.

1 psch .....

02.03.01.0450 Dokumentation gesamtes passives Netzwerk

Als Dokumentationsunterlagen sind vom AN folgende Ausführungs- und Montagezeichnungen sowie Messprotokolle der Kabelstrecken zu liefern, in die der AN alle im Rahmen der Ausführung vorgenommenen Änderungen eingearbeitet hat:

Installtionspläne mit Lage und Beschriftung der Daten- und Kommunikationsanschlussdosen und Verteilerfelder (Grundrisspläne im

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP

Übertrag: .....

Autocad-Format)
Grundrisse der Verteilerräume
Bestückung der Verteilerschränke mit Aufbau- und Bestückungsplan (Ansichten mit Bezeichnungen)
Kabelführung als Trassenplan
Kabellisten für Gelände- und Gebäude-Backbone-Kabel mit Nr., Weg, Länge, Bezeichnung
Messprotokolle der gesamten Kupfer-Verkabelung
Messprotokolle der der gesamten LWL-Verkabelung

Daten der installierten Daten- und Kommunikationsanschlussdosen sind in eine Excel-Tabelle einzutragen.
Einzutragen sind: Gebäude, Raum-Nr./Standort, Raum-Bez., Dosen-ID, Dosenlabel, Kabeltyp, Kabellänge, Patchfeldlabel, EDV-Raum, EDV-Verteiler.
Eine standardisierte Exceldatei wird dem AN durch den AG dazu übergeben.
Diese vom AN vervollständigte Datei ist mit der Dokumentation im endrevidierten Zustand zu übergeben.

Alle Unterlagen sind 3-fach in Papierform übersichtlich sortiert in Orndnern und auf Datenträger gespeichert zu übergeben. Die Ordnerstruktur wird vom AG vorgegeben.
Zeichnungen und Pläne sind im Autocad-Format, Messprotokolle als Rohdaten mit zugehörigem Viewer und als PDF-files, sonstige Daten im Excel-Format und PDF-Format auf CD zu übergeben.

1 psch .....

02.03.01 KG 457.1 LAN (Strukturierte Verkabelung, passiv) .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.03.02	**KG 457.2 WLAN**				
	WLAN-Access-Points				
02.03.02.0010	Abstimmung und Koordinierung Accesspoints	1	psch	.....	
02.03.02.0020	Montage beigestellten WLAN-Access Points Durch den AG werden die Access-Points inkl. Halterung zur Verfügung gestellt. Die Montage erfolgt durch den AN in folgenden Schritten: - Access-Points inkl. Halterungen 4 Wochen vor Installation beim AG inkl. Massenangaben anfordern - Access-Points auf Gelände des AG abholen und bis zur Montage einlagern - eine Halteschiene wird mit 2 kleinen Schrauben am Access-Point fixiert - Die Wand- / Deckenhalterung wird mit 2 Dübeln und Schrauben angebracht, auf Mauerwerk oder auf Beton oder an GK-Platte - das Patchkabel ist an beiden Enden einzustecken - Der Access-Point ist auf die Halteschiene zu schieben und zu arettieren. Die Montagehöhen über 1,5m inkl. erforderliche Gerüste Arbeitshöhen bis 7,5m	35	Stk	.....	.....
				02.03.02 KG 457.2 WLAN	**.....**
				02.03 KG 457 - Datenübertragungsnetze	**.....**

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
02.04	**KG 459 Sonstiges für KG 450**				
02.04.01	**KG 459.1 Interimsmaßnahmen**				
02.04.01.0010	Betrieb der FIA-Anlagen für eine Dauer vor VOB Abnahme Der AN hat gem. VOB/C ATV DIN 18382: 4.2.17 den Betrieb der im Leistungsverzeichnis und in seinem Auftragsverhältnis enthaltenen Schwachstromanlagen für die Dauer von einer Woche vor VOB-Abnahme anzubieten. Diese Position kommt zum Tragen, wenn vor der Übergabe an den Nutzer aus Gründen, die der AN nicht zu vertreten hat, wie z. B. zur Inbetriebnahme der anderen Gewerke, die Anlage in Betrieb genommen werden muss/soll. Die Betreiberverantwortung für die im Leistungsverzeichnis und in seinem Auftragsverhältnis enthaltenen hierfür erforderlichen Anlagen liegt während dieser Zeit beim AN. Die Leistung umfasst u. A.: - Die Wartung der betriebenen Anlagen gemäß Herstellervorgaben und AMEV-Empfehlung - Ein Not-Dienst bei Störung - Die sukzessive Inbetriebnahme von FM-Leitungen/Anlagenteilen (welche zum Teil durch Dritte angeschlossen wurden, z.B. GA) während der Bauphase.	8	Wo	.....	.....
	02.04.01 KG 459.1 Interimsmaßnahmen				**.....**
	02.04 KG 459 Sonstiges für KG 450				**.....**
	02 KG 450 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen				**.....**

Zusammenstellung

01.01.01	KG 442.2 Sicherheitsbeleuchtung	.....
01.01	KG 442 - Eigenstromversorgungsanlagen	.....
01.02.01	KG 443.1 Gebäudehauptverteilung	.....
01.02	KG 443 - Niederspannungsschaltanlagen	.....
01.03.01	KG 444.1 Hauptzuleitungen	.....
01.03.02	KG 444.2 Unterverteilungen	.....
01.03.03	KG 444.3 Installationsgeräte	.....
01.03.04	KG 444.4 Verlegesysteme	.....
01.03.05	KG 444.5 Kabel und Leitungen	.....
01.03.06	KG 444.6 Sonnenschutz KNX-Steuerung	.....
01.03	KG 444 - Niederspannungsinstallationsanlagen	.....
01.04.01	KG 445.1 Innenbeleuchtung	.....
01.04	KG 445 - Beleuchtungsanlagen	.....
01.05.01	KG 446.1 Überspannungsschutz	.....
01.05.02	KG 446.2 Potentialausgleich	.....
01.05	KG 446 - Blitzschutz-und Erdungsanlagen	.....
01.06.01	KG 449.1 Brandschutzmaßnahmen	.....
01.06.02	KG 449.2 Schlitze und Durchbrüche	.....
01.06.03	KG 449.4 Gerüste	.....
01.06.04	KG 449.5 Anschlussarbeiten	.....
01.06.05	KG 449.6 Interimsmaßnahmen	.....
01.06.06	KG 449.7 Demontagearbeiten ELT	.....
01.06.07	KG 449.10 Stundenlohnarbeiten	.....
01.06	KG 449 - Sonstiges zur KG 440	.....
01	KG 440 - Elektrische Anlagen	.....
02.01.01	KG 452.2 Personenrufanlage, Hospicall P7	.....
02.01	KG 452 - Such- und Signalanlagen	.....
02.02.01	KG 456.1 Brandmeldeanlage	.....
02.02	KG 456 - Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	.....
02.03.01	KG 457.1 LAN (Strukturierte Verkabelung, passiv)	.....
02.03.02	KG 457.2 WLAN	.....
02.03	KG 457 - Datenübertragungsnetze	.....
02.04.01	KG 459.1 Interimsmaßnahmen	.....
02.04	KG 459 Sonstiges für KG 450	.....

02	**KG 450 - Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen**	**.....**

Summe .....

zzgl. MwSt ..... % .....

Gesamtsumme .....