

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

LV 04 Elektroinstallation

BAUBESCHREIBUNG

Kita Schneegarten in Donauwörth

Bauherr:

Große Kreisstadt Donauwörth
Rathausgasse 1
86609 Donauwörth
Vertreten durch Herrn Oberbürgermeister Jürgen Sorré
Tel. 0906 789-0

Bauort:

Schneegarten 8
86609 Donauwörth
Flur-Nr. 699/5, 699/8, 699/11, 702/8, Gemarkung
Donauwörth

Vorhaben:

Neubau einer 10-gruppigen Kindertagesstätte mit Abbruch
des bestehenden Kindergartens.
Gebäudeklasse 3, Sonderbau gem. Art. 2 Abs. 4 BayBO,
Gebäudehöhe 6,95 m.
Vier Geschosse: Untergeschoss, Erdgeschoss, 1.
Obergeschoss, 2. Obergeschoss.

Baukonstruktion:

Gründung:

Baugrund: bindiger Boden.
Höchstgrundwasserstand ca. 397 m NHN.

Untergeschoss und Erdgeschoss in Massivbauweise, 1. und
2. Obergeschoss in Holzbauweise.

Wände:

Außenwände als Holzständerwände mit
Holzständerausfachung zwischen Holzstützen und -
unterzügen sowie als Stahlbetonwände d=25 cm,
Mauerwerk und Holzfaserdämmung, mit Holzbekleidung.

Tragende Wände und Stützen außen:
Brettschichtholzunterzüge, Stahlbetonwände, Holz-
Außenstützen.

Tragende Wände und Stützen innen: Brettspertholzwände,
Stahlbetonwände, Stahlbetonstützen.

Trennwände als Brettspertholzwände und
Trockenbauwände, im Kellergeschoss Mauerwerkswände.

Wände notwendiger Flure als Stahlbetonwände, Türen als

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung BAUBESCHREIBUNG

T30-Türen mit Stahlzarge.

Decken:

Stahlbetondecken im Kellergeschoss und Erdgeschoss, Holz-Hohlkörperdecke im 1. Obergeschoss, Brettschichtholzdecke im 2. Obergeschoss.

Fußbodenaufbau:

Wärme- und Trittschalldämmung, Zement-Heizestrich.
Bodenbelag Linoleum und Fliesen, im Kellergeschoss
Bodenbeschichtung.

Treppen:

Fertigteiltreppen im Innenbereich.
Fluchttreppenhaus als Stahlkonstruktion mit Gitterroststufen
und Holzlamellenbekleidung.

Dachstuhl und Dach:

Pfettendachstuhl aus Holz.
Hauptdach als hinterlüftetes Stehfalzdach aus Aluminium.

Brandschutzvorgaben gemäß Brandschutzkonzept

Haustechnik:

Heizung mit Luft-Wasser-Wärmepumpe, keine Feuerstätte,
kein Schornstein.

Zentrale Lüftungsanlage im Untergeschoss
(Lüftungszentrale).

Personenaufzug vorhanden.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

ZTV - ALLGEMEINER TEIL

ZTV - ALLGEMEINER TEIL

1. Allgemein

1.1 Richtlinien und Normen

Für die Durchführung der ausgeschriebenen Bauleistungen gelten alle einschlägigen DIN-Normen und technischen Bestimmungen in der zum Eröffnungs-/ Einreichungstermin geltenden Fassung, sowie Richtlinien und Vorschriften der jeweiligen Fachverbände und Materialhersteller. Folgende Vorschriften, Empfehlungen und Richtlinien in neuester Fassung sind bindend vorgeschrieben bzw. müssen, zusammen zu den Vertragsbedingungen und technischen Vorbemerkungen beachtet und eingehalten werden:

- VOB Teil B
- VOB Teil C
- VDE Bestimmungen
- DIN Normen
- Arbeitsstätten-Richtlinien
- Unfallverhütungsvorschriften
- Bauordnung der jeweiligen Bundesländer
- Auflagen der Gewerbeaufsichtsämter
- Bestimmungen der Branddirektion und der örtlichen Feuerwehr
- Harmonisierte EU-Richtlinien und Normen:
Produkte und Anlagen, für die noch keine harmonisierten EU-Richtlinien und Normen bestehen, müssen den bestehenden deutschen Bestimmungen entsprechen.

Es wird ausdrücklich auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Bayern und Sachsen hingewiesen.

2. Stoffe und Bauteile

Stoffe und Bauteile sämtlicher Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses müssen ungebraucht sein. Für die Güte der Stoffe und Bauteile und für die Ausführung der Leistungen gelten die betreffenden DIN-Normen sowie die Herstellervorschriften. Bei nichtgenormten Stoffen gilt ein Prüfzeugnis einer anerkannten Prüfanstalt.

Besondere Beachtung gilt der gegenseitigen Verträglichkeit der verwendeten Materialien untereinander und mit den bauseitigen Baustoffen.

Die angebotenen Produkte innerhalb einer Produktgruppe müssen von einem Hersteller sein. Dies ist aus gestalterischen und technischen Gründen sowie der einheitlichen Lagerhaltung für Ersatzteile zwingend erforderlich.

Alle Aufwendungen für Prüfungen, Prüfzeugnisse und Unterlagen, die zum Nachweis der ausgeschriebenen Qualitäten und Anforderungen erforderlich sind, sind Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

3. Ausführung

3.1 Planunterlagen

Dem AN werden für die Ausführung der Arbeiten Planunterlagen zur Verfügung gestellt:

- Rohbauarbeiten: Werkpläne, Detailpläne sowie kombinierte Schal- und Bewehrungspläne, einschl. Stahllisten, für die im Leistungsteil beschriebenen Bauteile.
- Ausbauarbeiten: Werkpläne, Detailpläne

Der AN erhält die Planunterlagen 1-fach in Papierform und auf Anforderung digital als pdf-Datei.

Es sind grundsätzlich die Ausführungspläne der Tragwerks- und Objektplanung gleichermaßen zu beachten. Bei unterschiedlichen Ausführungsangaben in zusammengehörigen Planunterlagen ist eine Klärung im Benehmen mit der OÜW (Objektüberwachung) herbeizuführen. Der AN ist zur gewissenhaften Prüfung aller Unterlagen verpflichtet.

3.2 Koordination der Leistungen

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV - ALLGEMEINER TEIL

Sämtliche Leistungen sind nach Angabe des Architekten, gegebenenfalls des Statikers und der Bauleitung auszuführen. Der AN hat sich vor Ausführung mit ihnen in Verbindung zu setzen und die vorgegebene Ausführung durchzusprechen und genehmigen zu lassen. Bei Abweichungen von den Planvorlagen sind die gewählten Systeme und Einbauteile vorzustellen.

3.3 Begriff Herstellen der Leistung

Mit den im Leistungsverzeichnis enthaltenen Angaben über Bauart, Bauteil, Baustoff und Abmessungen gelten auch der Herstellvorgang und -ablauf bis zur fertigen Leistung unter Zugrundelegung der anerkannten Regeln der Technik und der Ausführungsbestimmungen der DIN-Nomen als beschreiben. Hierbei bedeutet Bauart das Herstellen durch Zusammenfügen der Baustoffe und Bauteile bis zur fertigen Leistung.

3.4. Arbeitsunterbrechungen

Evtl. Arbeitsunterbrechungen aufgrund des Baufortschritts im Bereich der ansonsten baubegleitenden Bauarbeiten anderer Gewerke sind zu berücksichtigen und haben keinen Einfluss auf die Einheitspreise.

3.5 Baustellenordnung / Infrastruktur der Baustelle

3.5.1 Lager- und Arbeitsplätze

Als Baustelleneinrichtung stehen dem AN nur die ausgewiesene Baustelleneinrichtungsfläche auf dem Grundstück des Bauherrn kostenfrei zur Verfügung. Sofern durch den AN zusätzliche Flächen benötigt werden, sind diese vom AN anzumieten.

Die ausgewiesenen Baustelleneinrichtungsflächen werden von allen AN genutzt. Jedem AN werden Teilflächen für die Baustelleneinrichtung und Materiallagerung von der OÜW zugewiesen. Terminliche und örtliche Ansprüche werden für die gewährten Flächen nicht gegeben.

Auf eine Anlieferung "just in time" wird hingewiesen. Das Umsetzen der Baustelleneinrichtung und der gelagerten Materialien muß jederzeit möglich sein.

3.5.2 Wasseranschluss an das öffentliche Versorgungsnetz

Bauwasserversorgung und Sanitäre Anlagen

Durch den AN Rohbauarbeiten wird eine provisorische Bauwasserversorgung und -entsorgung und ein Toilettencontainer bereit gestellt, die auch anderen auf der Baustelle Tätigen zur Verfügung gestellt wird.

Die genaue Trassierung und die Lage der Zapfstellen sind vor Ausführung mit der Objektüberwachung (OÜW) abzustimmen. Darüber hinaus bestehen keine weiteren Ver- und Entsorgungseinrichtungen. Weitere Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind bei Bedarf für eigene Zwecke oder aufgrund Auflagen Dritter vom AN eigenständig herzustellen und wieder zu beseitigen.

Die Vorhalte- und Verbrauchskosten der Bauwasserversorgung und der Toilettenanlagen werden vom AG übernommen. Die anfallenden Kosten werden über einen prozentualen Abschlag auf die Abrechnungssumme der AN umgelegt.

3.5.3 Stromanschluss an das öffentliche Versorgungsnetz

Baustromversorgung / Baubeleuchtung:

Durch den AN Rohbauarbeiten wird eine provisorische Baustromversorgung mit einem Hauptverteiler ausserhalb des Gebäudes und Unterverteilern im Gebäude bereit gestellt, die auch anderen auf der Baustelle Tätigen zur Verfügung gestellt wird.

Alle von den Baustromverteilern der übergeordneten Baustromversorgung abgehenden Einrichtungen (Kabel, Leitungen, Arbeitsplatzbeleuchtung usw.) sind vom AN zu erbringen, ordnungsgemäß Instand zu halten und zu betreiben.

Zudem wird durch den AN Rohbauarbeiten die Grundbeleuchtung der Baustelle sicher gestellt (keine Arbeitsplatzbeleuchtung). Die Grundbeleuchtung beinhaltet die Beleuchtung in den Hauptzugängen, Fluchtwegen und Treppen der zu errichtenden Gebäudeteile sowie die Aus-

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV - ALLGEMEINER TEIL

leuchtung der Baustelleinrichtungsflächen auf dem Baugrundstück des AG's.

Die Arbeitsplatzbeleuchtung, Beleuchtungsmaßnahmen zur Sicherung (Unfallverhütungsvorschriften) sind Sache des AN's und müssen in dessen Baustelleinrichtung einkalkuliert werden.

Die Vorhalte- und Verbrauchskosten der Baustromversorgung sowie der Baubeleuchtung werden vom AG übernommen. Die anfallenden Kosten werden über einen prozentualen Abschlag auf die Abrechnungssumme der AN umgelegt.

3.5.4 Bauaufzugsanlagen / Hebezeuge / Gerüste

Bauseitige Transportmittel, z.B. Aufzüge und Hebezeuge o. dgl. stehen nicht zur Verfügung.

Die Mitbenutzung von Baukränen und anderen Transporteinrichtungen durch andere am Bau tätige Firmen darf grundsätzlich kein AN ablehnen, soweit dies die Durchführung der eigenen Arbeiten nicht behindert. Das Entgelt für die Mitbenutzung ist zwischen den Firmen ohne Einschaltung der OÜW zu regulieren. Gerüste und sonstige Einrichtungen, die ein AN für die Durchführung seiner Leistungen erstellt hat, sind auch für andere am Bau tätigen AN benutzbar, soweit dies die Durchführung der eigenen Leistung nicht behindert. Es gilt die gleiche Entgeltregelung.

Das Bauwerk besteht im Rohbau aus Mauerwerkswänden mit Lochfassade und Stahlbetondecken.

Für die Rohbauarbeiten ist vorgesehen, die Absturzsicherungen durch ein angeordnetes durchgehendes Fassadengerüst zu gewährleisten.

3.5.5 Baureinigung und Müllbeseitigung

Ordnung und Sauberkeit müssen auf der Baustelle jederzeit gewährleistet sein. Auch die Baustelleneinfahrt und die Zufahrtsstraße sind stets von Verschmutzung frei zu halten bzw. bei Auftreten von Verschmutzungen ist dieser ohne Verzug zu beseitigen. Alle AN sind angehalten dies zu berücksichtigen.

Jeder AN ist gem DIN 18299 Ziffer 4.1.11 selbst für die Beseitigung von Verunreinigungen und das Entsorgen von Müll aus dem eigenen Bereich verantwortlich. Das Beseitigen aller Verunreinigungen, von Abfällen, Bauschutt, etc. ist Nebenleistung einschließlich Abfall- und Schuttabfuhr mit eigenen Containern.

Dies gilt auch für Flüssigkeiten und verunreinigtes Wasser. Es ist strengstens untersagt, derartige Flüssigkeiten und Wasser in die Wasch- oder Ausgußbecken des Gebäudes oder in die Revisionsschächte einzuleiten. Diese Flüssigkeiten und Wasser sind in geeigneten Behältern zu sammeln und als Nebenleistung gemäß DIN 18299 Pkt. 4.1.11 kostenlos für den AG zu entsorgen.

Im Zuge der laufenden Reinigungspflicht sind unverzüglich alle erforderlichen Maßnahmen durchzuführen, vor allem, wenn eine Verschmutzung der Baustellenbereiche und der angrenzenden Bereiche eine Gefahr für die Sicherheit der auf der Baustelle Beschäftigten und/ oder Personen außerhalb der Baustelle darstellt.

Auf der Baustelle sind Verunreinigungen und anfallender Müll vom Verursacher unmittelbar zu beseitigen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Durch die OÜW wird die Beseitigung kontrolliert.

Es wird darauf hingewiesen, dass Verunreinigungen und Müll bereits nach einmaliger Nachfristsetzung (Nachfrist max. 3 Arbeitstage) durch die Objektüberwachung über Dritte (Ersatzvornahme) zu Lasten des Verursachers beseitigt und entsorgt werden. Die anfallenden Kosten für die Ersatzvornahme werden dem Verursacher in Rechnung gestellt.

3.5.6 Tagesunterkünfte / Lagercontainer

Aufenthalts- oder Essensbereiche sind innerhalb des Neubaus nicht zugelassen. Hierfür hat der AN entsprechende Unterkünfte in der Baustelleinrichtung einzukalkulieren.

Aufgrund der hohen Diebstahlrate hat der AN geeignete Lagercontainer

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV - ALLGEMEINER TEIL

für die eigenen Gerätschaften aufzustellen und in der Baustelleneinrichtung einzukalkulieren. Der Abschluss einer Diebstahlversicherung wird empfohlen.

3.5.7 Lärmschutz

Es ist während der gesamten Bauzeit darauf zu achten dass die Lärmemissionen die Umgebung nicht über das gesetzliche Höchstmaß beeinträchtigen.

3.6. Lage von Leitungen, Kabeln und dgl.

Der AN hat sich vor Ausführung der Arbeiten über die Lage von Leitungen, Kabeln, Dränen, Kanälen u. dgl. beim AG und bei den für die Ver- und Entsorgungsanlagen zuständigen Trägern, dem Technischen Betrieb, anhand der ausliegenden Bestandspläne und den dazu ergangenen Anweisungen zu unterrichten.

Eventuell im Vorfeld oder Umfeld des Baugrundstücks befindliche Sparten sind während der gesamten Bauzeit zu schützen.

3.7 Bohrungen / Dübelanweisung

Der AN hat sich vor Beginn der Arbeiten zu erkundigen, in welchen Bauteilen gebohrt werden darf. Es ist die Dübelanweisung des Tragwerksplaners zu beachten. Um Fehlbohrungen in Betonbauteilen zu vermeiden, sind vor der Bohrung die Bauteile mittels Metallsuchgerät auf Bewehrungslagen zu prüfen. Fehlbohrungen in Betonbauteilen sind umgehend mit geeignetem Mörtel zu schließen.

3.8 Baustellenbesprechungen

Der AN hat zu Baustellenbesprechungen, die der AG regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten Vertreter zu entsenden. Die Besprechungen finden nach Bedarf, voraussichtlich alle 2 Wochen statt.

3.9 Bauleiter

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte und deutschsprachige Aufsichtsperson des AN anwesend sein.

3.10 Maßtoleranzen

Es gilt die DIN 18 202 - Toleranzen im Hochbau.

Soweit in den Leistungstexten nicht ausdrücklich anders beschrieben, sind alle Bauteile im Gebäude mit erhöhten Anforderungen an die Toleranzen auszuführen:

- Tabelle 1 - Grenzabmaße:

Die Spalten 5 und 6 sind ungültig. Für Nennmaße über 6 m gilt Spalte 4.

- Tabelle 2 - Winkeltoleranzen:

Durch Ausnützen der Grenzwerte für Stichmaße der Tabelle 2 dürfen die eingeschränkten Grenzabmaße der Tabelle 1 nicht überschritten werden.

- Tabelle 3 - Ebenheitstoleranzen:

Für sämtliche Bauteile gelten die erhöhten Anforderungen an die Ebenheit:

Zeile 2, für nichtflächenfertige Oberseiten von Decken, Unterbeton und Unterböden;

Zeile 4, für flächenfertige Böden

und Zeile 7, für flächenfertige Wände und Unterseiten von Decken

- Für Aufzugsschächte ist eine maximale Abweichung auf der ganzen Schachthöhe von +/- 20 mm zulässig. Geschoßstöße sind absatzfrei auszubilden.

3.10 Vermessung

Ausserhalb des Gebäudes werden durch ein bauseitiges Ingenieurbüro zwei Festpunkte im Umgriff der Baugrube und im Gebäude weitere Festpunkte vermarktet. Diese Punkte sind sowohl nach Lage als auch nach Höhe festgelegt.

Für die Innenausbauarbeiten wird im Gebäudeinneren ein Festpunktfeld so angelegt, dass im Maximalfall die Anbindung nicht weiter als 25 - 30 m beträgt. Die Achsen/ Höhen werden durch Metallbolzen bzw. Metallplatten

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung ZTV - ALLGEMEINER TEIL

ausge- führt.

Die Verwahrung aller Vorgaben und weitere Vermessungsarbeiten für die Herstellung der ausgeschriebenen Leistungen sind Sache des AN.

Bevor mit den Arbeiten auf dem Gelände/ im Gebäude begonnen wird, hat der Auftragnehmer seine Methoden zur maßlichen Ausrichtung, Bauausführung und Kontrollmessung anzuzeigen und mit der OÜW und dem AG-seitigen Vermesser abstimmen.

Der AN ist für die sichere Einhaltung der ihm zur Verfügung gestellten Festpunkte verantwortlich. Muß aus baulichen Gründen ein Festpunkt entfernt werden, so ist vor Beseitigung die Zustimmung des AG bzw. der OÜW einzuholen.

Der AN ist verpflichtet, dem AG die Erfassung der später nicht mehr zugänglichen Anlagen oder Anlagenteile zu ermöglichen. Die dazu notwendigen Abstimmungen und Festlegungen sind vor Baubeginn zu treffen. Sollten bei Einmessarbeiten des AN Unstimmigkeiten zwischen zwei Punkten/ Höhen festgestellt werden, so sind diese unmittelbar der OÜW mitzuteilen, um das weitere Vorgehen abzustimmen.

4. Nebenleistungen

Ergänzend zu den Nebenleistungen der VOB werden folgende Leistungen nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzurechnen, sofern nicht besondere Positionen dafür vorgesehen sind:

- Aufwendungen für die behördliche Genehmigung und Abnahme aller Baustelleneinrichtungen, Kräne, etc. einschließlich dem Erstellen von Unterlagen und dem Einholen der Genehmigungen für die Nutzung öffentlicher Verkehrsflächen (sofern erforderlich) einschl. Verhandlungen mit den zuständigen Behörden und Versorgungsunternehmen.
- Bei Änderungen, die der AN zu vertreten hat, gehen alle erforderlichen Berechnungen, Nachweise (z.B. statischer Nachweis, Brandschutz, etc.) und Zeichnungen zu Lasten des AN, wobei die Grundlagen der Planung zu übernehmen sind.
- Vollständige Projektdokumentation in 2-facher Ausfertigung, bestehend aus:

Allen Prüfungen, Prüfzeugnissen und Unterlagen, die zum Nachweis der ausgeschriebenen Qualitäten und Anforderungen erforderlich sind.

Bautagesberichte

Fachunternehmererklärung

Fachbauleitererklärung

Alle Preise verstehen sich auf eine nutzungsfertige Arbeitsleistung, einschließlich Lieferung, Einbringung, Transport im Gebäude und der Montage sämtlicher Materialien soweit nicht ausdrücklich bauseitige Lieferung oder Leistung vermerkt ist.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Allgemeine Vertragsbedingungen

- 1.1 Die vereinzelt im LV benannten Fabrikate / Produkte / Verfahren sind Leitbeschreibungen welche eine vereinfachte Zuordnung/ Erkennbarkeit / Kalkulation der vom AG gewünschten Leistung, bzw. der statisch/ technisch notwendigen Vorgaben / Annahmen, auch kleinen und mittelständigen Bietern, ermöglichen sollen. Vom AN können gleichwertige Fabrikate / Produkte/ Verfahren angeboten werden.
Im Verlauf der Angebotsprüfung können vom AG Angaben zu angebotenen Fabrikaten / Produkten vom AN eingefordert werden. Hier sind, sollten andere Fabrikate/ Fabrikaten / Produkte / Verfahren angeboten worden sein, alle notwendigen Nachweise für die einfache Prüfung der Gleichwertigkeit zu führen. Sämtliche alternativ angebotenen Fabrikate / Produkte / Verfahren benötigen vor Planung / Ausführung bzw. Einbau eine ausdrückliche Bestätigung bzw. Freigabe durch den AG.
- 1.2 Leistungen die der Bieter / AN für seine Mitarbeiter, wie z.B. Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen nach den Unfallverhütungsvorschriften, der Arbeitsstättenrichtlinie, der Baustellen- / Betriebs- sicherheitsverordnungen und den behördlichen Bestimmungen, etc. erbringen muss, sind Leistungen, die auch ohne Erwähnung im Leistungsverzeichnis zur vertraglichen Leistung gehören und nicht selbstständig vergütet werden. Auf die im LV enthaltene Beschreibung der bauseitig vorhandenen, gemeinsam genutzten sicherheitstechnischen Einrichtung wird hingewiesen.
Es obliegt dem AN dafür Sorge zu tragen, dass seine Mitarbeiter, Subunternehmer oder die sonstigen Vertragspartner, entsprechend der Vorschriften, Regelwerke, etc., die Arbeiten ausführen und die von AN bereitgestellten Einrichtungen, Geräte, Maschinen, etc. fachgerecht benutzen und an gemeinsam genutzten Sicherheitseinrichtungen keine Änderungen durchführen.
- 1.3 Nachträge sind anzumelden und rechtzeitig vor Ausführung der zusätzlichen Leistung zur Prüfung beim Auftraggeber vorzulegen. Nachtragsangebote sind auf der Basis des Hauptangebotes zu kalkulieren. Zusätzliche Leistungen sind auch dann auf Grundlage des Hauptangebotes in einem Nachtrag zu kalkulieren, wenn diese Leistungen nicht unmittelbar in einem funktionalen Zusammenhang mit den Leistungen des Hauptangebotes stehen.
Eventuelle Nachlässe sind zu berücksichtigen. Nachlässe werden grundsätzlich abgezogen. Dies gilt auch für Nachträge.
Als Nachweis der Kalkulation und zur Prüfung des Nachtrages durch den Auftraggeber sind mit dem Nachtrag vorzulegen:
 - Datum der Nachtragsankündigung
 - Ausführliche Begründung für die Nachtragsgrundlage
 - Einzelkalkulation zu jeder Position mit Aufgliederung nach Lohn-, Stoff-, Geräte- Sonstige- und Nachunternehmerkostenanteile und deren Zuschläge.
 - Bei Materialkostenangaben sind diese mit Stoffkostennachweisen zu belegen.
- 1.4 Der Auftragnehmer hat als Vertragsleistung arbeitstäglich Bautagesberichte zu führen und davon dem AG wöchentlich - soweit nichts anderes vereinbart - eine Durchschrift zu übergeben. Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung und Abrechnung von Bedeutung sein können, insbesondere über Wetter, Temperaturen, Zahl und Art der auf der Baustelle beschäftigten Arbeitskräfte, Zahl und Art der eingesetzten Großgeräte, Zu- und Abgang von Hauptbaustoffen und Großgeräten, Art, Umfang und Ort der geleisteten Arbeiten mit den wesentlichen Angaben über den Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten udgl.), Abnahmen, Behinderung und

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Allgemeine Vertragsbedingungen

Unterbrechung der Ausführung, Arbeitseinstellung mit Angabe der Gründe, Unfälle und sonstige wichtige Vorkommnisse.

- 1.5 Der Auftragnehmer verpflichtet sich, die Abwicklung des Projektes mit einem Höchstmaß an konstruktiver und kooperativer Zusammenarbeit durchzuführen. Er verpflichtet sich auch, den Kontakt zu den seine Leistungen tangierenden anderen Auftragnehmern zu halten. Die Koordinationspflicht des AG bleibt hiervon unberührt.
- 1.6 Von Seiten der Bauleitung wird alle 7 Tage ein Koordinierungsgespräch durchgeführt. Alle beteiligten Firmen haben mit ihrem verantwortlichen Bauleiter hier teilzunehmen. Der verantwortliche Bauleiter ist im Auftragsschreiben zu benennen.
In der dem Gewerk vorgeschalteten Planungsphase werden 14-tägig Planungs- und Koordinierungsbesprechungen durchgeführt, bei denen vom AN aktuelle Planungsstände vorgelegt werden müssen. Der AG behält sich das Recht vor, bei Nichteinhaltung der vereinbarten Planungsstände selbstständig, diese beim AN direkt einzusehen.
- 1.7 Für Schäden, die durch die Ausführung der vom Auftragnehmer übernommenen Arbeiten an den Nachbargrundstücken oder an sonstigen Gegenständen entstehen, hat der Auftragnehmer allein zu haften. Er bekundet, ausreichend gegen alle, im Zusammenhang mit der Baumaßnahme, möglichen Haftpflichtfälle versichert zu sein und den Auftraggeber von allen aus irgendwelchen Rechtsgründen erwachsenen Ansprüchen dritter Personen in vollem Umfang freizuhalten. Die gleiche Haftpflicht und Freihaltungspflicht treffen den Auftragnehmer auch diesbezüglich solcher Schäden, die durch Angestellte, Arbeiter, Subunternehmer oder Beauftragte des Auftragnehmers auf der Baustelle verursacht werden, einschließlich aller Brandschäden.
Der Auftragnehmer haftet ebenso für alle Personen- und Sachschäden, die sich aus der Nichtbeachtung der geltenden gewerblichen und sicherheitspolizeilichen Bestimmungen sowie den Unfallverhütungsvorschriften ergeben.
- 1.8 Werden vom Auftragnehmer Leistungen an zugelassene ausländische Subunternehmer, Montagepartner, Werkvertragskolonnen bzw. Mitarbeiter vergeben, so ist je Arbeitsgruppe/ Kolonne ein Deutsch sprechender (Sprachniveau C1 fachkundige Sprachkenntnisse, entsprechend GER Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen), auch in technischer Hinsicht weisungsbefugter Vorarbeiter, der dem Unternehmen des Auftragnehmers angehört, ganztätig beizustellen. Die fachliche Qualifikation des Nachunternehmers bzw. der beabsichtigten Subunternehmer, Montagepartner, Werkvertragskolonnen ist vom AN nachzuweisen.
- 1.9 Den durch die Baustellenverordnung vom 01.07.1998 erforderlichen Sicherheitskoordinator stellt der Bauherr. Seinen Sicherheits- und Gesundheitsschutz-Maßnahmen ist unbedingt Folge zu leisten.
Der Auftragnehmer muss sich bei Ausführung seiner Leistung mit der örtlichen Bauaufsicht, dem Sicherheitskoordinator und mit den anderen am Bauvorhaben beteiligten Unternehmern abstimmen.
Die am 01.07.1998 in Kraft getretene Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz (BauStellV), welche im BGBl. Nr. 35/1998 S. 1283 ff veröffentlicht wurde, ist bei der Planung und Ausführung der Leistungen unbedingt zu beachten. Den Anordnungen des Sicherheitskoordinators ist Folge zu leisten und die Baustelle gemäß dem Sicherheits- und Gesundheitsplanes (SIGE-Plan) zu betreiben.
- 1.10 Der AN hat die vertragliche Verpflichtung, seine Mitarbeiter zur Benutzung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** Allgemeine Vertragsbedingungen*

der PSA (Helmpflicht, Schutzbrillen, etc.) zu verpflichten. Weiter hat der AN dafür Sorge zu tragen, dass seine Mitarbeiter bauseitig erstellten, gemeinsam nutzbare sicherheitstechnische Einrichtungen nicht verändern. Notwendige Änderungen sind mindestens 14 Tage vorher der Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen. Das gilt auch für Nach-Unternehmer des beauftragten AN.

- 1.11 Mit seiner Unterschrift unter das Leistungsverzeichnis erkennt der Auftragnehmer an, dass die in den allgemeinen, besonderen, zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen enthaltenen Regelungen und die Ausführungen zur DIN 18 299 Vertragsbestandteil werden. Eigene Vertragsbestimmungen der Auftragnehmer haben keine Gültigkeit, auch dann nicht, wenn im Angebot des Auftragnehmers oder sonstigen Schriftstücken auf sie Bezug genommen wird.

Ende der Allgemeine Vertragsbedingungen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 1. Baustrom

1.1. Baustromverteiler (Lieferung und Montage)

Bauverteiler nach Vorschrift der Berufsgenossenschaft
inkl. ca. 30m Zuleitung liefern, anschließen,
betriebsfertig aufstellen und nach Beendigung der
Mietdauer wieder demontieren.

Mindestausstattung:

Anschlussleistung: 44 kVA

Anschlusssicherung: bis NH00 80 A

Messeinrichtung für direkt messenden Zähler (bis 63A)

6x Schuko-Steckdose 230/16A

2x CEE 400V/16A

1x CEE 400V/32A

4,00 St € €

1.2. Baustromverteiler (Mietpreis)

Miete für o. a. Baustromverteiler.

Die Kosten für die vorgeschriebenen Prüfungen gem.
Berufsgenossenschaft sind mit einzukalkulieren und
selbstständig durchzuführen.

Mietpreis/Kalenderwoche

156,00 Wo € €

1.3. Aufpreis für längere Zuleitung zum Baustromverteiler

Aufpreis wenn die Zuleitung des Baustromverteilers mehr
als 30 m beträgt.

20,00 m € €

STLB-Bau 2022-04 098

1.4. Allgemeinbeleuchtung 15lx 2Leuchten herstellen

Allgemeinbeleuchtung der Verkehrswege, mind. 15 lx,
bestehend aus 2 Leuchten, einschl. Kabel, Schalter und
Anschluss an Elektroverteiler, herstellen.

14,00 St € €

Summe Titel 1. Baustrom €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 2. Niederspannungshauptverteiler

Beschreibung

Allgemein:

Nachstehende grundsätzliche Forderungen sind bei der Kalkulation zu berücksichtigen:

Sämtliche eingebaute Geräte sind mittels UV- und witterungsbeständigen Beschriftungsschildern oder mit gravierten Schildern zu bezeichnen.

Bei sämtlichen Positionen versteht sich die Lieferung und die betriebsfertige Montage der ausgeschriebenen Materialien.

Bei Einbaugeräten für Installationsverteiler und Schaltanlagen ist jeweils eine einheitliche Bauform eines Fabrikates zu verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in Installationskleinverteilern, Zählerplätzen, Installationsverteilern, Schaltanlagen und Rangierverteilern sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

Bemerkung Messverteilung/Einspeisung

Bemerkung Messverteilung/Einspeisung:

Schutzisolierte, stahlblechgekapselte Niederspannungs-Schaltanlage liefern und betriebsfertig anschließen.

Abmessungen (H/B/T): ca. 2300/2000/400mm

Schutzart: IP54

Schutzklasse: II (Schutzisolierung)

Kabelführung:

- Zuleitungen von oben
- Ableitungen nach oben

Die Messverteilung ist für folgende Bemessungswerte an der Einbaustelle ausgelegt:

InA: 630A

Nennspannung [Ue]: 400V

Nennfrequenz [fN]: 50Hz

Netzsystem: TN-System

Messverteilung nach TAB LEW

ACHTUNG!

Es ist zwingend eine technische Freigabe des örtlichen Energieversorgers einzuholen!

Angebotenes Fabrikat: '

.....'

Typ: '

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Bemerkung Messverteilung/Einspeisung

.....'

2.1. Wandlermessung bis 630 A

Liefern und betriebsfertig montieren einer fabrikfertigen Niederspannungs-Hauptverteilung / Wandlermessanlage nach DIN EN 61439 sowie TAB des zuständigen Netzbetreibers.

Ausführung als Standschrankanlage mit Sammelschienensystem, geeignet für Innenraumaufstellung.

Technische Daten:

- Bemessungsstrom: 630 A
- Bemessungsspannung: 400/230 V
- Netzform: TN-C-S
- Schutzart: mindestens IP44
- Schutzklasse: II
- Schrankhöhe ca. 2100 mm
- Schranktiefe ca. 400 mm
- Schrankbreite ca. 2000 mm
- fabrikatsneutral

Leistungsumfang:

Einspeisung EVU

- Kabelanschlussraum für Einspeisung Netzbetreiber
- Aufnahme von:
 - 2 parallelen Einspeisekabeln
 - je 4×240 mm² NAYY Aluminium
- Einspeisung auf NH3-Lasttrenner 630 A
- Sammelschienensystem Cu 630 A

Wandlermessung Netzbezug

- Wandlermessfeld nach TAB
- Stromwandler nach Vorgabe VNB
- vollständig verdrahtet
- plombierbar

Wandlermessung PV-Erzeugung

- separates Wandlermessfeld für PV-Erzeugungsanlage
- vollständig verdrahtet
- plombierbar
- 1 Stück NH00-Abgang für PV-Generatorkasten
Anschlussmöglichkeit: 4×70/35 mm² NYCWY

Abgänge

- 2 Stück NH2-Lasttrenner als Abgänge zur Hauptverteilung
 - 2 parallelen Abgänge
 - je 4x120/70 mm² NYCWY Kupfer

Sonstige Leistungen

- Lasttrennschalter 3pol. 630A
3polig, zul. Kurzzeitstrom I_{cw}= 6000A (<3s),
Bemessungsbetriebsspannung U_e= AC 690V,
Bemessungsstrom I_n= 630A,
Bemessungsisolationsspannung U_i= 800V,
nach IEC 60947-2.
- Überspannungsschutz Kombi-Ableiter Typ 1+2 für NSHV

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 2.1. Wandlermessung bis 630 A

inkl. Versicherung und Anschlussverdrahtung

- komplette Innenverdrahtung
- Beschriftung sämtlicher Betriebsmittel
- Aderkennzeichnung
- Klemmenplan
- Stromlaufplan
- Prüfprotokoll nach DIN EN 61439
- Messung und Funktionsprüfung
- Inbetriebnahmeunterstützung

Inklusive:

- aller erforderlichen Kleinmaterialien,
- Sammelschienen,
- Verdrahtung,
- Befestigungsmaterialien,
- Einführungssysteme,
- Kabelabfangungen.

1,00 St € €

2.2. Wandler 100/5A

Wandler 100/5A
mit 2,5VA
liefern und montieren

3,00 St € €

2.3. Abstimmung mit VNB

Abstimmung mit dem zuständigen VNB

Einholung einer technischen Freigabe der Werkplanung
vor Bau der Messverteilung, Organisation von und
Teilnahme an Abstimmungsterminen.

1,00 psch € €

Bemerkung NSHV:

Bemerkung NSHV:

Stahlblech-gekapselte Niederspannungs-Schaltanlage als
Energie-Schaltgerätekombination nach DIN EN 61439-2
anschlussfertig liefern und betriebsfertig anschließen.

Abmessungen (H/B/T): ca. 2100/1200/200 mm

Schutzart: IP40

Schutzklasse: I (mit Schutzleiter)

Kabelführung:

- Zuleitungen von oben
- Ableitungen nach oben

Die NSHV ist für folgende Bemessungswerte
an der Einbaustelle ausgelegt:

InA: 630A

Angebotenes Fabrikat: '

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Bemerkung NSHV:

.....'

Typ: '

.....'

2.4. Niederspannungshauptverteiler Allg. 630A, 5xNH2, 9xNH00

Energie-Schaltgerätekombination DIN EN 61439-2,
Bedienung durch Elektrofachkraft, Gehäuse aus Stahl,
Oberfläche pulverbeschichtet, abschließbar, Schutzklasse II
(Isolierung),
Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '630' A,
Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen
elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung,
Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05
DIN EN 50102, 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 1 (leicht) DIN EN 61010-1 (VDE
0411-1),
Höhe über NN '420' m,
EMV-Umgebung B Wohnbereiche, geschlossene Bauform,
Standmontage, Aufstellung im elektrischen Betriebsraum DIN
VDE 0100-729 (VDE 0100-729), Anlage ortsfest.

Standverteiler mit Sockel min. 200mm

Schranktiefe: min. 350 mm

Die Schaltanlage wird als Anreih-Standverteiler ausgeführt.

Bestückt mit:

- 2x Lasttrennschalter, 3polig, In: 500A
- 1x Überspannungsschutzgerät
Kombi-Ableiter 4-polig, modularer für 230/400 V
TN(C)-S-Systeme,
Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11
Schutzpegel: <= 1,5 kV
Blitzstoßstrom (10/350): 100 kA
Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kAeff.
Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

Abgänge:

- 5x Trennerleisten NH2 3pol. auf Stromschiene
- 9x Trennerleisten NH00 3pol. auf Stromschiene
- 3x RCBO als Reiheneinbaugerät, Typ A, B16 A/30 mA,

Zugang:

Zuleitung: 2x 4x120mm² NYCWY

Inkl. Sammelschienen, Bausteine, Verdrahtungsmaterial u.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 2.4. Niederspannungshauptverteiler Allg. 630A, 5xNH2, 9xNH00			
Zubehör			
Farbe: grau			
liefern und betriebsfertig montieren.			
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.5.	Hauptleitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 25kA Gr.6		
	Selektiver Hauptleitungsschutzschalter DIN VDE 0641-21 (VDE 0641-21), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsisolationsspannung 690 V, Bemessungsausschaltvermögen 25 kA, Stoßspannungsfestigkeit 8 kV (2000 m) mit Sternkennzeichnung, Baugröße 6, mit Sammelschienenadapter für Sammelschienen, 3-polig, Auslösecharakteristik E, Bemessungsstrom 20 bis 25 A.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.6.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 35A		
	NH-Sicherungseinsatz mit Kontaktmesser DIN 43620-1 und DIN VDE 0636-2 (VDE 0636-2), Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße 00, Bemessungsstrom 35 A.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.7.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 50A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.6., jedoch		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.8.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 63A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.6., jedoch Bemessungsstrom 63 A.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.9.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 80A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.6., jedoch Bemessungsstrom 80 A.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.10.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 100A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.6., jedoch Bemessungsstrom 100 A.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.11.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.00 125A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.6., jedoch Bemessungsstrom 125 A.		
	3,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
2.12.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.1 125A		
	NH-Sicherungseinsatz mit Kontaktmesser DIN 43620-1 und DIN VDE 0636-2 (VDE 0636-2), Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße 1, Bemessungsstrom 125 A.		
	9,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.13.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.2 160A		
	NH-Sicherungseinsatz mit Kontaktmesser DIN 43620-1 und DIN VDE 0636-2 (VDE 0636-2), Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, für Betriebsklasse gG, Baugröße 2, Bemessungsstrom 160 A.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.14.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.2 200A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.13., jedoch Bemessungsstrom 200 A.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
2.15.	NH-Sicherungseinsatz 690VAC Betriebskl.gG Gr.2 250A		
	Wiederholungsbeschreibung zu 2.13., jedoch Bemessungsstrom 250 A.		
	6,00 St	€	€
Summe Titel 2. Niederspannungshauptverteiler			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 3. Verteilungen

STLB-Bau 2026-04 053

Standardbesch Programm Installationsger.

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.

Verteilereinbaugeräte

Verteilereinbaugeräte:

in den Einheitspreisen der nachstehenden Verteilereinbaugeräten ist die Lieferung sowie die betriebsfertige Montage inkl. Verdrahtungsanteil und das Auflegen der Leitung mit einzukalkulieren.

Sämtliche eingebaute Geräte sind mittels UV- und witterungsbeständigen Beschriftungsschildern oder mit gravierten Schildern zu bezeichnen.

3.1.

Installationsverteiler Standschrank 430 PLE

Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, abschließbar, Schutzklasse II (Isolierung), Bemessungsspannung U gegen Erde '230' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '160' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 3X 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 '600' m, EMV-Umgebung B Wohnbereiche, Schrankbauform, Standmontage,

Schrankschöhe: min. 1950 mm
Schrankschtiefe: min. 205 mm
Schrankschbreite: min. 1050 mm
Platzeinheiten: min. 430 PLE
Farbe: grau
Inkl. Sockel: 100mm

Bestückt mit:

Sammelschienenmodul für D02- Sicherungen 2-feldrig mit Stromschienen und Reiheneinbaugerätemodule

4,00 St € €

3.2.

Installationsverteiler Standschrank 430 PLE

Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, abschließbar, Schutzklasse II (Isolierung), Bemessungsspannung U gegen Erde '230' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '80' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100),

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 3.2. Installationsverteiler Standschrank 430 PLE

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 '600' m,
EMV-Umgebung B Wohnbereiche, Schrankbauform,
Standmontage,

Schrankschöhe: min. 1950 mm
Schrankschtiefe: min. 205 mm
Schrankschbreite: min. 800 mm
Platzeinheiten: min. 320 PLE
Farbe: grau
Inkl. Sockel: 100mm

Bestückt mit:

Sammelschienenmodul für D02- Sicherungen 2-feldrig mit
Stromschienen und Reiheneinbaugerätemodule

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 054

3.3. Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 160A

Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als
Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, in Festeinbautechnik, mit
Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715
(VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom 160 A, Gehäuse
aus Kunststoff.

4,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 054

3.4. Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 100A

Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als
Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, in Festeinbautechnik, mit
Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715
(VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse
aus Kunststoff.

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 050

3.5. Überspannungsschutzgerät Typ1/2 f.Sammelsch.System 40mm

Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE
0675-6-11), Typ 1 und 2, Einbauort in
Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Einbaugerät
für Sammelschienenensystem 40 mm, Maße DIN VDE 0603-1
(VDE 0603-1), DIN VDE 0603-2-1 (VDE 0603-2-1),
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 3 kA, für TN-C-
System mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534,
Blitzstoßstrom (10/350) mind. 7,5 kA je Pol, Blitzstoßstrom
(10/350) zwischen N und PE mind. 20 kA,
Folgestromlöschfähigkeit mind. 25 kA effektiv, Schutzpegel
max. 1,5 kV, für Gehäuseeinbau.

1,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 050			
3.6.	Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 400VAC Nennableitstoßstrom		
	Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), leckstromfrei, Typ 2, Einbauort am Betriebsmittel, zum Schutz von Betriebsmitteln der Schutzklasse II DIN EN 61140 (VDE 0140-1), Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsbetriebsspannung 400 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.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.7.	Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA		
	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 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.		
	42,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.8.	Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA		
	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 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.9.	Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA		
	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 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.10.	Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A		
	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 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.		
	15,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.11.	Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.C 16A		
	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 C, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.12.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig		
	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.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.13.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig		
	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.		
	40,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.14.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig		
	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.		
	120,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.15.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig		
	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.		
	25,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.16.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig		
	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.		
	10,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.17.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig 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 20 A.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.18.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig 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 25 A.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.19.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig 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 50 A.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.20.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig 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.		
	8,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.21.	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig 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.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.22.	Fehlerlichtbogen-Schutzeinr. 2polig 10A 230VAC Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (Brandschutzmodul) DIN EN 62606 (VDE 0665-10) kombinierbar mit Leitungsschutzschalter, 2-polig, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsstrom bis 10 A, mit Schutz gegen permanente Überspannung ab 275 V, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.		
	30,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.23.	Fehlerlichtbogen-Schutzzeintr. 2polig 16A 230VAC Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (Brandschutzmodul) DIN EN 62606 (VDE 0665-10) kombinierbar mit Leitungsschutzschalter, 2-polig, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsstrom bis 16 A, mit Schutz gegen permanente Überspannung ab 275 V, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.		
	40,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.24.	Fehlerlichtbogen-Schutzzeintr. 2polig 16A 230VAC Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung (Brandschutzmodul) DIN EN 62606 (VDE 0665-10) kombinierbar mit Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO), 2-polig, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, Bemessungsstrom bis 16 A, mit Schutz gegen permanente Überspannung ab 275 V, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.25.	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 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, 3-polig mit Abdeckung, mit Neutralleiterklemme.		
	52,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.26.	Reihenklemme 3-stöckig NT-L-PE bis 2,5mm² Tragsch. Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für NT-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	230,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.27.	Reihenklemme 3-stöckig L-L bis 2,5mm² Tragsch. Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	130,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.28.	Reihenklemme 2-stöckig bis 2,5mm² Tragsch. Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 2-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	127,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.29.	Reihenklemme 3-stöckig NT-L-PE bis 6mm² Tragsch.		
	Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für NT-L-PE-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 6 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	30,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.30.	Reihenklemme 3-stöckig L-L bis 6mm² Tragsch.		
	Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 6 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	30,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.31.	Reihenklemme 2-stöckig bis 6mm² Tragsch.		
	Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, 2-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 6 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	14,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.32.	Reihenklemme einstöckig bis 10mm² Tragsch.		
	Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 10 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	24,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.33.	Neutralleiter-Reihentrennklemme bis 10mm² Tragsch.		
	Neutralleiter-Reihentrennklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), für Leiterquerschnitt bis 10 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	8,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.34.	Schutzleiter-Reihenklemmen bis 10mm² Tragsch.		
	Schutzleiter-Reihenklemmen DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 10 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	8,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.35.	Reihenklemme einstöckig bis 16mm² Tragsch. Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	36,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.36.	Neutralleiter-Reihenklemme bis 16mm² Tragsch. Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), für Leiterquerschnitt bis 16 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	24,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.37.	Schutzleiter-Reihenklemme bis 16mm² Tragsch. Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 16 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	50,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.38.	Reihenklemme einstöckig bis 35mm² Tragsch. Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 35 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.39.	Neutralleiter-Reihenklemme bis 35mm² Tragsch. Neutralleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), für Leiterquerschnitt bis 35 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.40.	Schutzleiter-Reihenklemme bis 35mm² Tragsch. Schutzleiter-Reihenklemme DIN EN 60947-7-2 (VDE 0611-3), für Leiterquerschnitt bis 35 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.		
	6,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
3.41. NH-Sicherungseinsatz Gr. NH00, 63-125A			
NH-Sicherungseinsatz nach VDE 0636, verlustarm, Messerkontakt, keramischer Isolierkörper, Kennmelder stirnseitig angebracht Nennspannung 550 V / 660 V Größe: NH00 Nennstrom: 63-125 A			
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.42. NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-			
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-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Klemmenanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz.			
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.43. NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC AC-22 Gr.2 3polig NH-			
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-22, Baugröße 2, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit Klemmenanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz.			
	6,00 St	€	€
3.44. NH-Sicherungseinsatz Gr. NH2, 100-160A			
NH-Sicherungseinsatz nach VDE 0636, verlustarm, Messerkontakt, keramischer Isolierkörper, Kennmelder stirnseitig angebracht Nennspannung 550 V / 660 V Größe: NH2 Nennstrom: 100-160 A			
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.45. Installationsschutz 2polig 20A 230V Betätigungsspannung 230VAC			
Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 2-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.			
	3,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.46.	Installationsschutz 4polig 25A 230V Betätigungsspannung 230VAC		
	Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 25 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.47.	Installationsschutz 4polig 40A 230V Betätigungsspannung 230VAC		
	Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.48.	Installationsschutz 4polig 63A 230V Betätigungsspannung 230VAC		
	Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 63 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.49.	Fernschalter bistabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC 10A		
	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 230 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 10 A.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.50.	Fernschalter monostabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC		
	Fernschalter DIN EN 60669-2-2 (VDE 0632-2-2), monostabil (Installationsrelais), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungssteuerspannung 230 V AC, als Wechselschalter mit 2 W, Bemessungsstrom 10 A.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.51.	Ausschalter 230VAC 16A einpolig 1S		
	Ausschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) mit Meldeleuchte, 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, Bemessungsstrom 16 A, einpolig, mit Hilfsschalter 1 S.		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.52.	Ausschalter 230VAC 16A 2polig 1S		
Ausschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) mit Meldeleuchte, 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, Bemessungsstrom 16 A, 2-polig, mit Hilfsschalter 1 S.			
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.53.	Ausschalter 230VAC 16A 3polig 1S		
Ausschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) mit Meldeleuchte, 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, Bemessungsstrom 16 A, 3-polig, mit Hilfsschalter 1 S.			
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054			
3.54.	Gruppenschalter 230VAC 16A		
Gruppenschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), 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, Bemessungsstrom 16 A.			
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053 TA TB			
3.55.	Aufbauehäuse 3Installationsgeräte grau IP44		
Aufbauehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für 3 Geräte, Farbton grau, RAL 7035, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Hersteller und Typ 'Mennekes - AMAXX Steckdosen-Kombination (930008)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Absicherung auf vorziehbarer Tragschiene unter transparenter Betätigungsklappe nach unten öffnend und mittels Vorhängeschloss abschließbar Steckdosen mit generell schräger Steckrichtung			
Bestückung/Absicherung: 1 CEE-Steckdose 32A 5p 400V 1 CEE-Steckdose 16A 5p 400V 1 LS-Schalter 16A 3p C 3 SCHUKO-Steckdosen 16A 2p+E 230V 3 LS-Schalter 16A 1p C 1 FI-Schutzschalter 40A 4p IFN=0,03A			
Leitungseinführung/Anschlussmöglichkeit: je 2 M 40 oben und unten (verschlossen) je 2 M 20 oben und unten (verschlossen) Klemme für 2 Leitungen bis 5 x 25 mm².			
	3,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 054			
3.56.	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 24 St Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Kunststoff, Anzahl Teilungseinheiten '24' St, Schutzklasse I (Erdung), Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-25' 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, mit Tür, für Aufputzmontage.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 054 TA TB			
3.57.	Energie-Schaltgerätekombination Gehäuse Kunststoff undurchsichtige Tür Energie-Schaltgerätekombination DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2), Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Kunststoff, mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Schutzklasse II (Isolierung), Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '35' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Freiluftaufstellung geschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 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, Schrankbauform, Standmontage, Aufstellung erfolgt nicht in einem separaten Betriebsraum, Anlage ortsfest, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'bestehend aus : - Einspeisung bis 5x10mm ² auf Linocur 63/3- FI40/4/0,03+ C16/3+CEE16+2xB16+2xSchuko - Festplatzeinführung in der Frontblende aus Polyurethan, dauerhaft flexibel, UV-beständig, erhöhte Reißfestigkeit - Berührungsschutzabdeckung - Kabelabfangschiene' Hersteller und Typ 'GSAB - Poller rund mit Sockel 1411x360mm (36P1400MFP162S)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	2,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

3.58. Sockelfüller für vorg. Eingrabssockel

2,00 St € €

Summe Titel 3. Verteilungen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 4. Gebäudesystemtechnik: KNX

Vorbemerkungen (KNX)

Die nachfolgenden Leistungspositionen sind als komplett funktionstüchtige KNX-Gebäudesystemtechnikanlage zu liefern und auszuführen.

Zur Installation erforderliche Stark- und Schwachstromleitungen, einschließlich den erforderlichen Verlegesystemen, sind in den zugehörigen Ausschreibungstiteln enthalten.

In die Einheitspreise sind Lieferung, betriebsbereite Montage, maschinelle Beschriftung, Klein- und Befestigungsmaterialien, Klemmen und Verdrahtungsanteile, Datenschiene, Busklemmen usw. mit einzukalkulieren.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Technische Richtlinien

Über eine zweiadrige Busleitung werden alle Sensoren (Taster, Dimmer, Jalousieschalter, Helligkeits- und Temperaturfühler, Bewegungsmelder etc.) mit den Aktoren (Relais, Lichtsteuergeräte, Jalousieaktoren etc.) verbunden. Über die Busleitung wird nicht nur die Information übertragen, sondern kann auch die Spannungsversorgung der Busteilnehmer erfolgen.

Bis zu 64 Teilnehmer (TLN) werden zu einer Linie zusammengefasst. Bis zu 12 Linien können mit Linienkopplern zu einem Bereich verbunden werden. In einem Bussystem können bis zu 15 Bereiche existieren.

Die Busleitungen können von TLN zu TLN geschleift, als Stichabgang oder als Kombination aus beidem verlegt werden. Einen geschlossenen Ring darf die Busleitung nicht bilden.

Jeder TLN erhält eine physikalische Adresse. Über diese Adresse wird der TLN programmiert, parametrieren und abgefragt. Die Funktionen und Parameter werden mit der ETS entsprechend an die Sensoren und Aktoren vergeben.

Die physikalische Adresse wie auch die Zuordnungen der Schaltgruppen werden von den TLN gespeichert. Änderungen in den Zuordnungen der Teilnehmer oder sonstiger Systemparameter können somit vom Installateur über PC durchgeführt werden, ohne die Geräte selbst verändern zu müssen.

Voraussetzung für die Installation und Parametrierung des KNX-Systems ist ein KNX-Schulungs-Kompaktkurs.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

1. GRUPPENADRESSEN

Generell sind 3-stufige Gruppenadressen zu verwenden. Die Hauptgruppe 0 wird für übergeordnete Funktionen, wie Regen, Windwächter, Dämmerungsschalter, Maximumwächter etc. verwendet.

Bei den Gruppenadressen ist unbedingt auf einen logischen Aufbau zu achten.
z. B. Leuchte H1 Adresse 1.1.1

Falls die Leuchte H1 zu dimmen ist, ist die Gruppenadresse 101 entsprechend für das 4 Bit-Kommunikationsobjekt zu verwenden.

Genauso ist bei den Jalousien zu verfahren:

Der Motor M1 (lang) ist z. B. mit der Adresse 1.2.1 zu versehen, während der dazugehörige Stop-Befehl (kurz) mit der Gruppen- adresse 1.2.101 zu versehen ist.

Entsprechend ist auch mit den anderen Gruppenadressen zu verfahren.

Generell ist die Abkürzung H1, M1, F1 in den Kommentar und in die Revisionspläne einzutragen!

2. GERÄTEBESCHREIBUNG

Die entsprechenden Beschreibungen sind ausführlich zu gestalten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Technische Richtlinien

Die Gerätebeschreibung ist wie folgt vorzunehmen:

1. Gerät, z. B.

4 TS	für	4 Tastsensor
4 MF	für	4 Multifunktion
2 JA	für	2 Jalousieaktor
6 SA	für	6 Schaltaktor
1 DA	für	1 Dimmaktor
4 TS	für	4 Tasterschnittstelle
usw.		

2. Einbauort, z.B.

B1, T1	für	Büro 1 Tür 1
HV	für	Hauptverteilung
UV 1	für	Unterverteilung 1

Des Weiteren ist für jeden Ein- bzw. Ausgang ein entsprechender Kommentar zu vergeben. (siehe Punkt 1)

z. B.

1 - H1
2 - H2
3 - M1
4 - J1

3. GEBÄUDEANSICHT

Die vorgegebene Gebäudestruktur ist sinnvoll anzulegen.
Für jeden Raum bzw. jeden Verteiler ist entsprechend ein Raum / Schaltschrank anzulegen.

4. TOPOLOGIE

Die Geräte, die einen entsprechenden Datenaustausch haben, sind bezüglich der BUS - Belastung in einer Linie anzuordnen.

Die physikalische Adresse ist sowohl auf dem BUS-Ankoppler, als auch auf der entsprechenden Anwendungsschnittstelle zu vermerken (wasserfester Stift).

5. GEWERK

Falls eine eindeutige Gewerkstruktur zuzuordnen ist, ist auch diese vorzunehmen.

6. INSTALLATION

Es sind die Installationsrichtlinien der EIBA einzuhalten (Schutzkleinspannungsnetz). Damit die Längen etc. jederzeit nachvollziehbar sind, sind die jeweiligen Enden der Busleitung sauber zu beschriften und ein Verlegeplan ist anzufertigen, aus dem die Busleitungslängen ersichtlich sind.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Technische Richtlinien

Es ist ein Messprotokoll nach VDE 0100 Teil 610
anzufertigen.

Achtung: Das 2. Paar (weiß/gelb) ist durchzuklemmen !

7. PARAMETRIERUNG

Falls normale Tastsensoren verwendet werden, sind diese
im Status LED so zu parametrieren, daß der jeweilige
Schaltzustand sichtbar ist.

Die entsprechenden Verknüpfungen bei Zentralbefehlen
sind zu berücksichtigen, so daß die LED schalten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 4.1. Geräte

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.1. **Spannungsversorgung 640mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC**

Spannungsversorgung, 640 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Schalter zum Rücksetzen der an die Spannungsversorgung angeschlossenen Busteilnehmer, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE.

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.2. **Spannungsversorgung 320mA KNX-TP integr.Drossel 230VAC**

Wiederholungsbeschreibung zu 4.1.1., jedoch 320 mA,

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.3. **Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung**

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).

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.4. **Linien-Bereichs-Netzwerkkoopler KNX-TP IP-Router**

Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoopler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifenden Kommunikation, für Fernkonfigurierung und -betrieb von Geräten über PCs mit Ethernet-Anschluss, mit Zuweisung der IP-Adresse per Bus-Software oder automatisch von einem DHCP-Dienst, mit 5 LEDs zur Anzeige von Betriebs- und Kommunikationsstatus, mit RJ 45-Buchse, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 24 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

1,00 St € €

4.1.5. **Service-Box, Fernzugriffssystem zum bestehenden KNX-Systems**

Leistungsbeschreibung:

Liefern, installieren und konfigurieren eines sicheren Fernzugriffssystems zur Überwachung, Diagnose und Parametrierung des bestehenden KNX-Systems. Die Lösung muss den Zugriff durch autorisierte Fachpersonen über das Internet ermöglichen sowie die notwendigen Sicherheits- und Zugriffskonzepte enthalten.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 4.1.5. Service-Box, Fernzugriffssystem zum bestehenden KNX-Systems			
Umfang der Leistung:			
Hardware / Gateway			
Bereitstellung eines Fernzugriff-Gateways bzw. eines entsprechenden KNX-IP-Interfaces/-Routers mit Remote-Access-Funktion.			
Schnittstellen:			
KNX TP (Twisted Pair)			
Ethernet 10/100 Mbit			
Optional: USB oder serielle Service-Schnittstellen			
Unterstützte Protokolle: KNXnet/IP (Tunneling und Routing)			
Fernzugriff / VPN			
Einrichtung eines sicheren Zugangs, z. B. über VPN-Tunnel (IPSec, OpenVPN oder vergleichbare Technologie).			
Benutzerverwaltung mit Passwortschutz / Zertifikatsverwaltung.			
Sicherstellung der DSGVO-konformen Datenübertragung.			
Konfiguration & Integration			
Anbindung des Gerätes an das vorhandene Netzwerk des Gebäudes.			
Einbindung des Gateways in das bestehende KNX-Projekt (ETS).			
Vergabe von Gruppenadressen und Parametrierung aller relevanten Kommunikationsobjekte.			
Funktionsprüfung und Protokollierung der Kommunikation.			
Dokumentation			
Übergabe einer technischen Dokumentation inkl.:			
Netzwerk- und Topologieplan			
IP-Konfiguration			
Zugriffs- und Nutzerkonzept			
Sicherheitsmaßnahmen			
Betriebs- und Wartungshinweisen			
Qualitätsanforderungen:			
Hohe Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit.			
Fernzugriff ausschließlich über verschlüsselte und authentifizierte Verbindungen.			
Alle Arbeiten gemäß gültigen Normen (u. a. KNX-Spezifikationen, VDE-Richtlinien, IT-Sicherheitsstandards).			
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.6.	Netzwerkkoopler KNX-TP Ethernet		
	Netzwerkkoopler, 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).		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.7.	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer USB		
	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu USB, zum galvanisch getrennten Zugriff auf die Buslinie über die eingebaute USB-Buchse, zum Anschluss an einen PC, zum gleichzeitigen Senden und Empfangen von Telegrammen (bis zu 32767 Gruppenadressen), Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung und Versorgung über die USB-Schnittstelle, Übertragung in USB2.0-Geschwindigkeit (max. 12 Mbit/s), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 1 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Kontaktsystem zur Datenschiene und parallel über Busklemme.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 050			
4.1.8.	Überspannungsschutzgerät KNX-TP 1DA Überspannungsableiter C2		
	Überspannungsschutzgerät für KNX-TP-Systeme, als Zwischensteckgerät, für 1 DA, Überspannungsableiter Kategorie C2 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 5 kA.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.9.	Wetterzentrale integr. Sensoren KNX-TP 0-35m/s 0-150klx 0-1000lx -30-		
	Wetterzentrale mit Fassadensteuerung und integrierten Wettersensoren für Wind, Helligkeit, Dämmerung, Temperatur und Regen, Bussystem KNX-TP, mit beheiztem Windsensor, ohne mechanisch bewegte Teile, mit beheiztem Niederschlagswächter, Windgeschwindigkeits-Messbereich 0 bis 35 m/s, Helligkeits-Messbereich 0 bis 150 klx, Dämmerungserkennung 0 bis 1000 lx, Außentemperatur-Messbereich - 30 bis 80 Grad C, mit individueller Steuerung von 4 Fassaden, mit Eingabe der geografischen Lage des Montageortes und der Fassadenausrichtung, mit Ausfallüberwachung des Windgeschwindigkeits-Messwertgebers, mit GPS-Empfänger und Senden und Empfangen von Datum und Uhrzeit über Bus, mit einstellbarer max. Eindringtiefe der Sonne in den Raum, mit Sonnennachlaufsteuerung für Sonnen-/Blendschutz mit Horizontal- oder Vertikal-Lamellen, Überwachen aller Messwerte (außer Niederschlag) auf jeweils mind. 3 Grenzwerte, mit Erfassen und Senden von max. Windgeschwindigkeit, max. Helligkeit sowie von min. und max. Außentemperatur je Tag, mit logischer ODER-		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.1.9. Wetterzentrale integr. Sensoren KNX-TP 0-35m/s 0-150klx 0-1000lx -30-

Verknüpfung von mind. 8 Alarm-/Störungsmeldungen zu einem Sicherheitsalarm zum Deaktivieren des Sonnenschutzes, mit 4 logischen UND-Verknüpfungen von mind. 4 Eingangsobjekten, mit 4 logischen ODER-Verknüpfungen von mind. 4 Eingangsobjekten, Bemessungsbetriebsspannung 20 V AC, Bemessungsbetriebsstrom 185 mA, als Kompaktgerät zur Mastmontage, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.10. Binäreingabegerät KNX-TP 4fach

Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, für Eingangsspannungen 12 V bis 230 V AC und DC, mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Kontaktsystem zur Datenschiene.

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.11. Binäreingabegerät KNX-TP 8fach

Wiederholungsbeschreibung zu 4.1.10., jedoch 8-fach,

4,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.12. Binäreingabegerät KNX-TP 2fach

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 Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung, als Unterputzgerät zum Einbau in Gerätedose, Durchmesser 60 mm, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.13. Binäreingabegerät KNX-TP 4fach

Wiederholungsbeschreibung zu 4.1.12., jedoch 4-fach,

4,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.14. Schaltaktor KNX-TP 8fach Schalt-I 16A (200uF) 230VAC

Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, mit einem Relaiskontakt je Ausgang, Schaltstrom bei Leuchtstofflampenlast AX DIN EN 60669-1 16 A (200 uF) bei AC 230 V, Schaltstrom bei AC1-Betrieb (cos phi 0,8) DIN EN IEC 60947-4-1 20 A bei AC 230 V, Schaltstrom bei AC3-Betrieb (cos phi 0,45) DIN EN IEC 60947-4-1 16 A bei AC 230 V, Schaltstrom bei DC 24 V 16 A, mit Handbetätigung je Kanal, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall und -wiederkehr, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.1.14. Schaltaktor KNX-TP 8fach Schalt-I 16A (200uF) 230VAC

0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.15. **Schaltaktor KNX-TP 12fach Schalt-I 16A (200uF) 230VAC**

Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 12-fach, mit einem Relaiskontakt je Ausgang, Schaltstrom bei Leuchtstofflampenlast AX DIN EN 60669-1 16 A (200 uF) bei AC 230 V, Schaltstrom bei AC1-Betrieb (cos phi 0,8) DIN EN IEC 60947-4-1 20 A bei AC 230 V, Schaltstrom bei AC3-Betrieb (cos phi 0,45) DIN EN IEC 60947-4-1 16 A bei AC 230 V, Schaltstrom bei DC 24 V 16 A, mit Handbetätigung je Kanal, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall und -wiederkehr, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.

4,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 057

4.1.16. **Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 8fach 230AC 6A Reiheneinbaugerät**

Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, mit gegeneinander verriegelten Relaisausgängen für Rechts- bzw. Linkslauf, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, Umschaltung zwischen Automatik- und Handbetrieb mit Taster und LED, mit Umschaltmöglichkeit zwischen Bus- und Direktbetrieb, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametrierbar 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, Aufwippen der Lamellen nach Erreichen der unteren Endlage, Wert parametrierbar, mit Speichern und Wiederherstellen von 2 Sonnenschutz-Zwischenstellungen, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung der Lamellen, mit Aktivierung/Dektivierung der Sonnennachlaufsteuerung von Jalousie-Lamellen, mit Funktion Fahrsperr, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, 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), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.

8,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.17.	Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 4fach 230AC 6A Reiheneinbaugerät		
	Wiederholungsbeschreibung zu 4.1.16., jedoch 4-fach, mit einem Taster je Kanal zur lokalen Betätigung, Breite bis 8 TE,		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.18.	Ereignis-Zeitprogramm-Logik-Baustein KNX-TP Ethernet-Schnittstelle		
	Ereignis-, Zeitprogramm-, Logik-Baustein, Bussystem KNX-TP, zur Parametrierung und Datenübertragung an einen PC über Ethernet über RJ 45-Buchse, mit Internet-Protokoll, mit Wochenzeitschaltprogramm für bis zu 100 Zeitaufträge, mit wählbaren Auslösekriterien und Ereignisprogrammen für bis zu 200 Ereignisaufträge, mit logischen Verknüpfungen in 30 Logikgattern mit jeweils bis zu 4 Eingängen mit wählbarer Logik (UND, ODER), Eingänge invertierbar, mit bis zu 80 Kommunikationsobjekten, die zum Schalten, Dimmen, zur Sonnenschutzsteuerung, Messwert- oder Zählwert-Übertragung und zur Textausgabe verwendbar sind, mit interner Uhr, mit Stellen der Echtzeituhr von Hand sowie mit Synchronisation durch eine Masteruhr über die Bus-Schnittstelle bzw. durch einen Zeitdienst über die Ethernet-Schnittstelle, Senden von Datum und Uhrzeit auf den Bus, mit Pufferung der Echtzeituhr bei Spannungsausfall für mind. 2 Jahre, mit LC-Display und 3 Tastern zum lokalen Einstellen von Datum und Uhrzeit, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busklemme, mit Spannungsversorgung der Elektronik über eine externe Spannungsquelle für 12 bis 36 V AC/DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.19.	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI		
	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu 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 je 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 Taster zum definierten gemeinsamen Ein- bzw. Ausschalten aller über die DALI-Busleitung schaltbaren Leuchten, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).		
	8,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.20.	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI 2fach		
	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu DALI, mit 2 DALI-Ausgängen zum Anschluss von je 64 DALI-Vorschaltgeräten, mit Anschluss von bis zu 10 DALI-Sensoren je Ausgang, mit Aufteilung der 64 Vorschaltgeräte auf bis zu 16 Gruppen, die ausschließlich gemeinsam schalt- und dimmbar sind, mit einer Leuchtmittelausfallmeldung je Gruppe, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, über Bus-Software		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.1.20. KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI 2fach

parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, LED als Betriebsanzeige, mit Taster zum definierten gemeinsamen Ein- bzw. Ausschalten aller über die DALI-Busleitung schaltbaren Leuchten, mit Spannungsversorgung der Elektronik und der DALI-Ausgänge über Netzgerät für 230 V AC, mit integriertem Busankoppler, mit Busanschluss über Busanschlussklemme, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

8,00 St € €

4.1.21. KNX-Heizungsaktor für 6 thermische Stellantriebe

KNX-Heizungsaktor zum Steuern von 6 thermischen Stellantrieben, schaltend 24 V DC oder stetig 0-10 V DC; Integration von bis zu 2 Heizkreispumpen; Zur Einbeziehung der Kesselsteuerung; Bedarfsgerechte Anpassung der Vorlauftemperatur: Automatische Ermittlung der maximalen Stellgröße zur Anpassung der Vorlauftemperatur an den tatsächlichen Bedarf; Kein KNX-Raumthermostat notwendig; Flexible Nutzung jedes Kanals als Heizungsaktor oder Heizungsregler

Montage direkt im Heizkreisverteiler; Schraublose Steckklemmtechnik; Integrierte Spannungsversorgung für thermische Stellantriebe; Geräuschlose Halbleiterschalter (Triac);

Stetige oder schaltende Stellgröße wählbar

Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

2,00 St € €

4.1.22. KNX-Heizungsaktor für 12 thermische Stellantriebe

KNX-Heizungsaktor zum Steuern von 12 thermischen Stellantrieben, schaltend 24 V DC oder stetig 0-10 V DC; Integration von bis zu 2 Heizkreispumpen; Zur Einbeziehung der Kesselsteuerung; Bedarfsgerechte Anpassung der Vorlauftemperatur: Automatische Ermittlung der maximalen Stellgröße zur Anpassung der Vorlauftemperatur an den tatsächlichen Bedarf; Kein KNX-Raumthermostat notwendig; Flexible Nutzung jedes Kanals als Heizungsaktor oder Heizungsregler

Montage direkt im Heizkreisverteiler; Schraublose Steckklemmtechnik; Integrierte Spannungsversorgung für thermische Stellantriebe; Geräuschlose Halbleiterschalter (Triac);

Stetige oder schaltende Stellgröße wählbar

Liefern, montieren, betriebsfertig anschließen und einstellen

15,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.23.	Präsenzmelder KNX-TP		
Präsenzmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungswinkel senkrecht 120 Grad, Erfassungswinkel waagrecht 360 Grad, Erfassungsbereich 6 bis 11 m, mit integrierter 2-Punkt-Lichtregelung, Beleuchtungssteuerung wahlweise voll- oder halbautomatisch, mit Präsenzerkennung für 3 Funktionsblöcke (Präsenzmelder, Bewegungsmelder und HLK-Melder), mit 2 je Funktionsblock wählbaren Funktionen, Sperren/Freigeben des Meldebetriebes je Funktionsblock über ein Kommunikationsobjekt, mit Schaltobjekt für Präsenz, mit Schaltobjekt für Bewegung, mit Helligkeitssensor, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Deckenmontage, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	104,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.24.	Bewegungsmelder KNX-TP		
Bewegungsmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, mit einstellbarem Erfassungsbereich von 90 bis 180 Grad, Erfassungsbereich bis 16 m, Nennmontagehöhe 1,1 m, mit Helligkeitssensor, Bewegungsmeldung abhängig von der Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Deckenmontage, Schutzart IP 55 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.25.	Bewegungsmelder KNX-TP		
Bewegungsmelder, für Außenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungsbereich 220 Grad, Erfassungsbereich bis 16 m, Nennmontagehöhe 2 bis 4 m, mit Helligkeitssensor, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Bewegungsmeldung abhängig von der Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Wandmontage, Schutzart IP 55 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).			
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.26.	Taster KNX-TP 3fach Fenster Mittelstellung integr.Busankoppler		
Taster, Bussystem KNX-TP, 3-fach mit Fenster, mit vertikaler Bedienung, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Umschalten, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit Betriebs-/Statusanzeige über 3 LEDs, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche.			
	54,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.27.	Taster KNX-TP 2fach Fenster Mittelstellung integr.Busankoppler		
	Taster, Bussystem KNX-TP, 2-fach mit Fenster für Orientierungslicht/Statusanzeige, mit vertikaler Bedienung, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Umschalten, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit Betriebs-/Statusanzeige über 3 LEDs, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche.		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.28.	Tastsensor Grundmodul KNX-TP 4fach		
	Tastsensor Grundmodul, Bussystem KNX-TP, 4-fach, mit 4 Tastflächenpaaren, mit vertikaler Bedienung, mit je Tastfläche zuordenbaren Funktionen, Umschalten, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit je Tastflächenpaar wählbarer Funktion 2-Taster Dimmen mit Stopp-Telegramm, 2-Taster Sonnenschutzsteuerung, 8-bit Wert variabel senden, Prozentwert variabel senden, 1-bit Szenensteuerung, 8-bit Szenensteuerung, Zwangsführung, mit integrierter 1-bit-Szenensteuerung und 8-bit-Szenensteuerung, mit Erhalt der Werte bei Busspannungsausfall, mit Betriebs-/Statusanzeige über 4 LEDs, mit Annäherungssensor, mit über Parameter konfigurierbarer oder über Objekt beeinflussbarer Annäherungsfunktion.		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.29.	Taster KNX-TP einfach Tasterstellung integr.Busankoppler		
	Taster, Bussystem KNX-TP, einfach, mit Bedienoberfläche mit Tasterstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Umschalten, Ein-/Ausschalten, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche.		
	46,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.30.	Taster KNX-TP einfach Tasterstellung integr.Busankoppler		
	Taster, Bussystem KNX-TP, einfach, mit Bedienoberfläche mit Tasterstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, als Aufputzgerät.		
	19,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
4.1.31.	Kombisensor Helligkeit Temperatur KNX-TP		
	Kombisensor zum Erfassen von Helligkeit und Temperatur, mit Übertragung der gemessenen Werte über den Bus, Bussystem KNX-TP, Messbereich 0 bis 100000 lx, waagerechter Erfassungswinkel - 60 bis 60 Grad, senkrechter Erfassungswinkel - 35 bis 66,5 Grad, Messbereich - 25 bis 55 Grad C, mit Schwellwertschalter für Temperatur und Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	19,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Server für die KNX-Visualisierung und Steuerung

Für die vorliegende Leistungsvereinbarung wurde die Symbox als Visualisierungselement gewählt. Sie fügt sich nahtlos in das bestehende Visualisierungs- und Kommunikationssystem der Stiftung ein und gewährleistet dadurch eine einheitliche, wiedererkennbare Darstellung. Durch die Nutzung der Symbox bleibt die gestalterische Konsistenz innerhalb der Dokumentation gewahrt und die Orientierung für alle Beteiligten wird erleichtert.

4.1.32. Gebäudeautomations-/Energiemanagement-Controller "SymBox Pro"

Lieferung, Montage und Inbetriebnahme eines Hutschienen-Automatisierungsservers zur zentralen Gebäude- und Energiedatenerfassung/-steuerung, geeignet zur Integration von KNX-, PV-, BESS- und sonstigen Gebäudetechnik-Systemen.

Ausstattung/Leistungsmerkmale:

- Lizenzpaket "Professional" (erweiterter Funktionsumfang)
- Hutschienenmontage, Gehäuse Kunststoff, Farbe türkis
- Betriebs- und Statusanzeige (LED)
- Netzwerkanbindung (Ethernet/RJ45)
- Speicherausstattung: 4 GB RAM / 32 GB interner Speicher
- inkl. Lizenzaktivierung (Direkteinlösung)
- Zusatzmodul zur Anbindung an ein KNX-Bussystem

Bezugsadresse:

Symcon GmbH
Willy-Brandt-Allee 31b
D-23554 Lübeck

www.symcon.de

oder gleichwertig,

1,00 St € €

4.1.33. Hutschienen-Netzteil für SymBox Pro

Lieferung und Montage eines Schaltnetzteils zur Hutschienenmontage, zur Spannungsversorgung des SymBox Pro Controllers.

Ausstattung/Leistungsmerkmale:

- Eingangsspannung: 100–240 V AC, 50/60 Hz
- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: max. 0,63 A
- Ausgangsleistung: max. 15,2 W
- Bauform: Hutschienenmontage (Reiheneinbaugerät)
- Ausgangsspannung einstellbar (Vo Adj.)
- Typ: HDR-15-24 (Mean Well) bzw. baugleich

1,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.1.34. Touchpanel

Apple iPad Air mit 11" Liquid Retina Display, M3 Chip, Apple Intelligence, 12MP Center Stage Frontkamera, (2025)

Farbe Schwarz

oder gleichwertig

2,00 St € €

4.1.35. Wandhalterung absperrbar für iPad Air 11"

Liefern und fachgerechtes Montieren einer absperrbaren Wandhalterung für ein Tablet iPad Air 11 Zoll (Gerätemaße gemäß aktuellem Modell).

Die Halterung dient zur festen, diebstahlsicheren Aufnahme des Gerätes in öffentlich zugänglichen oder halböffentlichen Bereichen.

Technische Mindestanforderungen:

Geeignet für iPad Air 11", passgenau nach Herstellerabmessungen

Vandalismusgeschützte Ausführung, inkl. abschließbarem Gehäuse oder Schließmechanismus (z. B. Zylinderschloss)

Material: Metall oder hochwertiger, schlagfester Kunststoff (mind. ABS / Aluminium), verwindungssteif

Oberfläche: pulverbeschichtet oder eloxiert

Wandmontage: verdeckte Befestigung, inkl. aller erforderlichen Dübel und Schrauben

Möglichkeit zur Innenkabelführung für Stromversorgung / Ladegerät

Tabletbedienung gewährleistet (Touchfunktion bleibt erhalten)

Geräteentnahme nur mit Schlüssel möglich

Farbe: weiß, schwarz oder silber, je nach Planung

Montageplatte inkl. Öffnungen für Belüftung

Leistungsumfang:

Lieferung der kompletten Einheit inkl. Befestigungsmaterial

Montage der Halterung an tragfähiger Wand

Einpassen des Tablets in die abschließbare Halterung

Funktionsprüfung und Übergabe

oder gleichwertig

2,00 St € €

Summe Untertitel 4.1. Geräte €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 4.2. Programmierung KNX

In den nachstehend aufgeführten Positionen für die Programmierung ist die Integration der in den Vortexten beschriebenen Funktionen vollumfänglich zu berücksichtigen, um eine funktionstüchtige, übergreifende Gebäudeautomation für die geforderten Gewerke zu erhalten. Verknüpfungen der einzelnen Controllereinheiten mit den vorgesehenen Schnittstellen und den Subsystemen sind einzukalkulieren. Sämtliche zur Programmierung erforderlichen Übertragungskabel, Softwarevorhaltungen sind in den Einheitspreisen zu berücksichtigen.

4.2.1. Gebäude anlegen

Einzelpreis für das Anlegen eines Gebäudes in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Projektes neuesten ETS Version.

1,00 St € €

4.2.2. Gebäudeteil anlegen

Einzelpreis für das Anlegen eines Gebäudeteiles in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Projektes neuesten ETS Version.

5,00 St € €

4.2.3. Räume/Verteiler anlegen

Einzelpreis für das Anlegen eines Raumes / Verteilers in der zum Zeitpunkt der Erstellung des Projektes neuesten ETS Version.

95,00 St € €

4.2.4. Geräte einfügen

Geräte in das Gebäude oder die Räume einfügen. Dies beinhaltet die Applikationsauswahl, Parametereinstellung, genaue Kommentarvergabe sowie die Zuordnung der Physikalischen Adresse und das Beschriften des Reiheneinbaugerätes/Busankopplers/Frontends. Weiterhin beinhaltet diese Position folgende Punkte:

- Temperaturabgleich bei Thermostaten
- Laufzeiteinstellung bei Jalousieaktoren
- Einstellung der Reaktion bei Busspannungsausfall
- Ausgangsverhalten von Controllern
- Einstellung der Übertragungsbedingung der Objekte
- Einstellung der Textmeldung an den Display der Tastsensoren
- Abgleich der tatsächlichen Werte einer Wetterstation oder anderer physikalischen Geräte.

352,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

4.2.5. Gruppenadresse anlegen

Anlegen der notwendigen Gruppenadresse mit Kommentar
z.Bsp. H1, Büro 1, EG.

Die Bezeichnung für Leuchte und Jalousie etc. ist in
den Revisionsplan zu übertragen. Dies ist bei der
Kalkulation zu berücksichtigen. Für das Projekt sind 3
stellige Gruppenadressen zu verwenden.

1.408,00 St € €

4.2.6. Objektverbindung anlegen

Objektverbindung entsprechend dem Lastenheft erstellen.
Es ist für jede Gundefunktion, Jalousie, Beleuchtung,
Lichtregelung, Heizungssteuerung vor der Projektierung
ein entsprechendes Schema zu erstellen und zur
Genehmigung vorzulegen.

Aus dem Schema muß die Funktionsweise, z.Bsp.
Beleuchtungssteuerung in einem Raum mit Präsenzmelder
sowie der verwendeten Gruppenadressen, hervorgehen.
Die Kosten hierfür sind in diese Position
einzukalkulieren.

3.520,00 St € €

4.2.7. Erstellen Lastenheft

Zur Dokumentation der Systemfunktionalität ist softwareseitig
ein Lastenheft zu erstellen. Dieses beinhaltet die Forderungen
des Leistungsverzeichnisses als auch die vorgenannten
Absprachen mit den anderen Gewerken als auch eventuelle
Änderungen, die sich in den Vorbesprechungen ergeben
haben. Das Lastenheft ist in ausgedruckter Form dem
Planungsbüro vor der Projektrealisierung vorzulegen. Für die
Bearbeitung von dem Planungsbüro ist eine Frist von bis zu
10 Werktagen vorzusehen. Mindestangaben im Pflichten- und
Lastenheft sind:

- Einleitung mit Ausführlicher Systembeschreibung
- Beleuchtungssteuerung
- Jalousiesteuerung
- Schnittstelle zu MSR
- Überwachung, Anzeigen, Melden und Bedienen
- Kommunikation mit anderen Systemen
- Ausführung EIB-Schema (Dokumentation)
- Dokumentation der verwendeten Programmierungsumgebung
- Ausdruck aller Touchpanel Oberflächen in Original-Farbe
sowie
- kurze Beschreibung der Funktionen der Buttons sowie
Anzeigemedien

1,00 psch € €

4.2.8. Programmierung DALI Leuchte

Sämtlicher Dienstleistungsaufwand für eine DALI
Leuchte.

Hierzu sind besonders folgende Tätigkeiten
durchzuführen:

- Überprüfung der Busanschlüsse und der
Spannungsversorgung aller beteiligten Geräte
- Adressierung aller Datenpunkte / Objekte
- Erstellung der Software gemäß VDI3813 und EN 15232
- Einstellen aller erforderlichen Parameter und Werte

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.2.8. Programmierung DALI Leuchte

- Durchführung eines Funktiontests

1.050,00 St € €

4.2.9. Programmierung Wetterstation

Programmierung der Wetterzentrale und sämtlicher Automatikfunktionen, Prioritäten etc. Programmierung sämtlicher Motorsteuerungsgeräte, Sektorzuordnung auf den Motorsteuergeräten und Einstellung der objektspezifischen Parameter.

1,00 St € €

4.2.10. Erstellen und Inbetriebnahme Visualisierung multif. Raumbediengerät

Einbindung von 16 Räumen mit Textdarstellung. Mit max 15 Datenpunkten je Raum.

Einbinden der Sprechanlage auf dem Komfort Touchpanel. Einrichten des Portals und der Visualisierung für den Zugriff über ein Smartphone. Vor der Erstellung der Seite ist die Farbgebung und die grafische Darstellung mit dem Elektro-Projektanten und dem Bauherren abzustimmen. Den Benutzern ist eine schriftliche Beschreibung der Seite zu übergeben und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Elektro-Projektanten eine Einweisung durchzuführen. Die Einrichtung von Netzwerkprotokollen und anderer Netzwerkfunktionen sind mit dem Netzwerkadministrator des Bauherren zu koordinieren, ebenso wie Zugriffsbeschränkungen und / oder die Einrichtung von Zugriffsmöglichkeiten von außerhalb der Anlage.

Dokumentation

Die gedruckte Dokumentation ist nach Abnahme durch den Bauherrn vollständig in 2facher Ausfertigung an den Bauherrn zu übergeben.

Erstellte Dateien sind vollständig in 2facher Ausfertigung auf CD ROM zu übergeben.

8,00 St € €

4.2.11. Dokumentation der erstellten Anlage

Der Fachbauleitung sind 30Tage vor der beantragten Abnahme Revisionsunterlagen zur Prüfung vorzulegen. Diese sind jeweils in entsprechend beschrifteten Ordnern, Zeichnungen farbig angelegt nach DIN 2403 und DIN 1946, mit Einfaßband versehen, beschriftete Rücken der Fachbauleitung auszuhändigen.

Die Anzahl der Exemplare ist mit dem Auftraggeber vor Abgabe der Unterlagen abzustimmen. Es sind bis zu 3 komplette Sätze per CD und geplottet anzufertigen.

Es sind Bestands- und Revisionspläne anhand der vom AG zur Verfügung gestellten Pläne zu erstellen.

Die Grundrisspläne sind mit den letzten Stand beim Architekturbüro anzufordern und einzupflegen.

Erstellung der Übergabeunterlagen für das Raumautomations-Netzwerk mit folgendem Inhalt:

- Installationspläne aller Stockwerke 1:50
- aktualisierte Funktionsbeschreibungen
- ergänzte Anlagenschemata

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 4.2.11. Dokumentation der erstellten Anlage

- Datenblätter, Installations- und Inbetriebnahme-
anleitungen aller verwendeten Produkte
- eine Liste der bei Inbetriebnahme vorgenommenen
Einstellungen (Konfigurationsparameter, Sollwerte)
- Stromlaufpläne auf Raum- und Verteilungsbasis
- Netzwerk-Übersichtsplan mit Routern, Repeatern und
Kommunikationsschnittstellen (Gateways)
- Netzwerk-Datenbank der installierten Komponenten,
einschl. Adressierung und Kommunikationsbeziehungen
- ETS Projekt / Datenbanken wie bspw. Projekt.knxroj
Dateien

Die Unterlagen sind bei Abnahme vorzulegen, und zwar in
zweifacher Ausfertigung, geordnet und in Ordnern
abgelegt, sowie einfach auf Datenträger (CAD-Pläne sind
als DXF-Datei und PDF-Datei zu übergeben).

1,00 Psch € €

4.2.12. Einweisung des Auftraggebers

Einweisung des Auftraggebers:

- Erstmalige Einweisung des vom Auftraggeber benannten
Personals in Funktion, Betriebsweise und Bedienung
des Raumautomationssystems
- Erläuterung der wesentlichen Funktionen
- Einweisung in die Verstellung von betriebswichtigen
Sollwerten und Parametern
- Erläuterung von Störungs- und Notfallsituationen
- Hinweise zur Fehlersuche und zur Nutzung der
Anlagendokumentation
- Erläuterung der erforderlichen Wartungsarbeiten zur
Aufrechterhaltung von Anlagenfunktion und Gewähr-
leistung

Die erfolgte Durchführung wird dem Auftragnehmer vom
Bauherrn oder seinem Bevollmächtigten schriftlich
bestätigt. Für die Einweisung ist ein Zeitraum von 1,5
Tagen zu veranschlagen.

1,00 Psch € €

STLB-Bau 2026-04 091

4.2.13. Programmierer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Programmierer/-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.

20,00 h € €

Summe Untertitel 4.2. Programmierung KNX €

Summe Titel 4. Gebäudesystemtechnik: KNX €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 5. Verlegesysteme

Vorbemerkung

Nachfolgend aufgeführte Verlegesysteme sind komplett einschließlich allem erforderlichem Zubehör, Befestigungsmaterial und Montage anzubieten. Die Befestigungen sind so auszulegen, daß eine optimale Belastung der jeweiligen Verlegesysteme gewährleistet ist. Vor Ausführung der Montage ist mit der Bauleitung die Art des anzuwendenden Systems abzuklären. Die Lage der Trassen ist mit den anderen Gewerken abzusprechen.

Hinweis: Das Mauerwerk des Gebäudes besteht überwiegend aus Betonwänden und teilweise aus Ziegel.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 5.1. Kabelkanäle, Leerrohre und Dosen

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.1. Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 80/80mm T 37mm IP3X 5x4mm² UP

Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm², Unterputz, in Mauerwerk.

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.2. Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 100/100mm T 50mm UP Mauerwerk

Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Unterputz, in Mauerwerk.

4,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.3. Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 150/150mm T 65mm IP3X 5x6mm²

Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 6 mm², Unterputz, in Mauerwerk.

8,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.4. Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm Hohlwand

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 2 - leicht (320 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand.

81,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.5. Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm Hohlwand

Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.4., jedoch Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, Außendurchmesser 25 mm, Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1),

480,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.1.6. Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Hohlwand

Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.4., jedoch Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, Außendurchmesser 32 mm, Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1),

143,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.7.	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm Hohlwand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.4., jedoch Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, Außendurchmesser 40 mm, Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1),		
	30,00 m	€	€
5.1.8.	Winddichter Verschlussstopfen NG 20		
	Winddichter Verschlussstopfen mit Durchstossmembran zum Durchführen von Kabeln und Leitungen. .		
	12,00 St	€	€
5.1.9.	Winddichter Verschlussstopfen NG 25		
	Winddichter Verschlussstopfen mit Durchstossmembran zum Durchführen von Kabeln und Leitungen.		
	56,00 St	€	€
5.1.10.	Winddichter Verschlussstopfen NG 32		
	Winddichter Verschlussstopfen mit Durchstossmembran zum Durchführen von Kabeln und Leitungen.		
	18,00 St	€	€
5.1.11.	Winddichter Verschlussstopfen NG 40		
	Winddichter Verschlussstopfen mit Durchstossmembran zum Durchführen von Kabeln und Leitungen.		
	12,00 St	€	€
5.1.12.	Luftdichtungsmanschette Rohr		
	Luftdichtungsmanschette für luftdichte Ausführung		
	Ausführung gemäß DIN 18015-5, dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen von Leitungen oder Rohren durch luftdichte Schichten, extrem starke Klebekraft, Verarbeitungstemperatur ab -5°C, Temperaturbeständigkeit von -30° C bis +90°C, kurzzeitig bis +170°C, UV-beständig, halogenfrei, Rohrmanschette Durchmesser 15-22 mm		
	38,00 St	€	€
5.1.13.	Luftdichtungsmanschette für Leitungen		
	Leitungsmanschette Ø 8 - 11 mm / Vlies-Butyl		
	Ausführung gemäß DIN 18015-5, zur dauerhaften Abdichtung von Installationsdurchführungen durch Mauerwerk, Beton, Holzwerkstoff u.v.m. für eine Leitung Ø 8 bis 11 mm, überputzbar, 1-teilig, extrem starke Klebekraft, UV-beständig, Temperaturbeständigkeit von -20°C bis +100°C, im Bereich der Durchführung bis +120°C,		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 5.1.13. Luftdichtungsmanschette für Leitungen			
	Länge x Breite x Höhe: 150 x 150 x 30 mm		
	16,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.14.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/15mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/15 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.		
	16,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.15.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 19/33mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 19/33 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.		
	8,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.16.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.		
	15,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.17.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	60,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.18.	Innenecke Leitungsführung H/B 19/33mm PVC-U Beton		
	Innenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 19/33 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.19.	Innenecke Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Beton		
	Innenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.20.	Außenecke Leitungsführung H/B 19/33mm PVC-U Beton		
	Außenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 19/33 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.21.	Außenecke Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Beton		
	Außenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.22.	Endstück Leitungsführung H/B 19/33mm PVC-U Beton		
	Endstück für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 19/33 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.23.	Endstück Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Beton		
	Endstück für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	24,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.24.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	42,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.25.	Innenecke Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Innenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.26.	Außenecke Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Außenecke für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.27.	Endstück Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Endstück für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.28.	Winkel 90Grad Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Winkel 90 Grad, flach, für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.29.	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP		
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 2 - leicht DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung geschlossen, einschl. Muffen und Bögen, auf Putz.		
	45,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.30.	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.29., jedoch Außendurchmesser 25 mm,		
	180,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.31.	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.29., jedoch Außendurchmesser 32 mm,		
	59,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.32.	Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 62mm UP Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053 TA			
5.1.33.	Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 62mm UP Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für glatte oder gewellte Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'für Netzwerkdosen'.		
	20,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.34.	Gerätedose Kunststoff ID 70mm T 48mm IP3X UP Mauerwerk Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 70 mm, Tiefe 48 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Mauerwerk.		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.35.	Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 45mm UP Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.		
	189,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.36.	Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 60mm UP Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.		
	495,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.37.	Geräteverbindungsdose Einführungen Kunststoff ID 60mm T 60mm UP		
	Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.		
	70,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.38.	Geräteverbindungsdose Brandschutzdose Einführungen Kunststoff rot ID		
	Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, mit Einführungen für andere Arten von Leitern/Leitungen oder Elektroinstallationsrohre, aus Kunststoff, Farbton rot, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.		
	20,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.39.	Verbindungsdose Einführungen Kunststoff grau 80/80mm T 37mm IP44		
	Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, aus Kunststoff, Farbton grau, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz, auf Mauerwerk.		
	258,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.1.40.	Verbindungsdose Einführungen Kunststoff grau 150/150mm T 65mm IP44		
	Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, aus Kunststoff, Farbton grau, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 6 mm ² , Aufputz, auf Mauerwerk.		
	26,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053 TA TB			
5.1.41.	Verbindungsdose Brandschutzdose Einführungen E30 Funktionserhalt		
	Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, als Brandschutzdose, mit Einführungen für Mantelleitungen für ortsfeste Installation, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Kunststoff, Farbton orange, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 75 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, mit 5 Klemmen 6 mm ² , auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Hersteller und Typ 'Spelsberg - WKE 4 - Duo 5 x 6 ² ' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	4,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053 TA TB			
5.1.42.	Verbindungsdose Brandschutzdose Einführungen E30 Funktionserhalt		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.1.41., jedoch Grundfläche mind. 250/200 mm, mit 5 Klemmen 10 mm ² , Hersteller und Typ 'Spelsberg - WKE 6 - Duo 5 x 10 ² ' oder gleichwertig,		
	4,00 St	€	€
5.1.43.	Verbindungsdoosenklemme; 3-Leiter-Klemme bis 2.5mm²		
	Verbindungsdoosenklemme 3-Leiter-Klemme steckbar 1 - 2.5mm ²		
	1.000,00 St	€	€
5.1.44.	Verbindungsdoosenklemme; 5-Leiter-Klemme bis 2.5mm²		
	Verbindungsdoosenklemme 5-Leiter-Klemme steckbar 1 - 2.5mm ²		
	800,00 St	€	€
5.1.45.	Verbindungsdoosenklemme; 8-Leiter-Klemme bis 2.5mm²		
	Verbindungsdoosenklemme 8-Leiter-Klemme steckbar 1 - 2.5mm ²		
	200,00 St	€	€
5.1.46.	Federdeckel 60mm		
	Federdeckel mit bruchsfester Feder für Dosen 60mm		
	16,00 St	€	€
5.1.47.	Putzausgleichsring 12mm		
	Ausgleichsring für Gerätedose DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Höhe 12 mm, mit Befestigungsschrauben, in Unterputzausführung		
	Hersteller/Typ Kaiser 1155-61 o. glw. Fabr./Typ		
	25,00 St	€	€
5.1.48.	Putzausgleichsring 24mm		
	Ausgleichsring für Gerätedose DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Höhe 24 mm, mit Befestigungsschrauben, in Unterputzausführung		
	Hersteller/Typ Kaiser 1155-62 o. glw. Fabr./Typ		
	19,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
5.1.49. Wandleuchtenanschlußdose Wandleuchtenanschlußdose VDE-geprüft, 650°C feuerbeständig, hochliegende Putzhalterung, mit angespritztem Dübel zur Leuchtenbefestigung, mit innenliegendem Deckel, für Leitungen, in Unterputzausführung	6,00 St	€	€
5.1.50. Klemmbügel 1-lippig, Kunststoff bis 8 Leitungen Klemmbügel 1-lippig aus Kunststoff für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 8 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Arbeitshöhe bis 4 m.	900,00 St	€	€
5.1.51. Klemmbügel 2-lippig, Kunststoff bis 16 Leitungen Klemmbügel 2-lippig aus Kunststoff für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 16 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Arbeitshöhe bis 4 m.	750,00 St	€	€
5.1.52. Sammelhalterung, Kunststoff bis 15 Leitungen Sammelhalterung aus Kunststoff für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 15 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Arbeitshöhe bis 4 m.	150,00 St	€	€
5.1.53. Sammelhalterung, Kunststoff bis 30 Leitungen Sammelhalterung aus Kunststoff für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 30 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Arbeitshöhe bis 4 m.	50,00 St	€	€
5.1.54. Sammelhalterung, Metall bis 15 Leitungen Sammelhalterung aus Metall für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 15 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Material: Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10147 Arbeitshöhe bis 4 m.	150,00 St	€	€
5.1.55. Sammelhalterung, Metall bis 30 Leitungen Sammelhalterung aus Metall für allgemeine Anwendung, geeignet für Wand- und Deckenmontage. Fassungsvermögen: bis 30 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm² Material: Stahl, bandverzinkt nach DIN EN 10147 Arbeitshöhe bis 4 m.	50,00 St	€	€
Summe Untertitel 5.1. Kabelkanäle, Leerrohre und Dosen			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 5.2. Kabelrinnen und Steigtrassen

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.1. Gitterrinne Stahl bandverz H 35mm B 200mm

Gitterrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

330,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053 TA TB

5.2.2. Stiel Ausleger Gitterrinne Stahl bandverz U-Profil bis 1kN

Stiel für Ausleger für Gitterrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Stiellänge bis 200 mm, Einbau im Innenbereich, Hersteller und Typ 'OBO Bettermann Mittenabhängung GMS 270 FS' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mittenabhängung für Gitterrinne 200mm'.

302,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.3. Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich.

80,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.4. Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm

Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.3., jedoch Breite mind. 300 mm,

51,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.5. Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm

Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.3., jedoch Breite mind. 200 mm,

7,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.6. Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 400mm

Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagrecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich.

16,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.7.	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 300mm		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.6., jedoch Breite mind. 300 mm,		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.8.	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 200mm		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.6., jedoch Breite mind. 200 mm,		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.9.	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm		
	T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.10.	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.9., jedoch Breite mind. 300 mm,		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.11.	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.9., jedoch Breite mind. 200 mm,		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.12.	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz Doppel-U-Profil		
	Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als Doppel-U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1000 mm, Einbau im Innenbereich.		
	20,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.13.	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz Doppel-U-Profil		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.12., jedoch Stiellänge bis 600 mm,		
	15,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.14.	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz Doppel-U-Profil		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.12., jedoch Dicke 3 mm, Stiellänge bis 400 mm,		
	46,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.15.	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz Doppel-U-Profil		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.12., jedoch Dicke 3 mm, Stiellänge bis 200 mm,		
	6,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.16.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 400mm an Stielen		
	Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	20,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.17.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm an Stielen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.16., jedoch Länge 300 mm,		
	46,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.18.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm an Stielen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.16., jedoch Länge 200 mm,		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.19.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 500mm Wandbefestigung		
	Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 500 mm, an der Wand aus Beton, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	34,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.20.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 400mm Wandbefestigung		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.19., jedoch Länge 400 mm,		
	23,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.21.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm Wandbefestigung		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.19., jedoch Länge 300 mm,		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.22.	Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung		
	Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.19., jedoch Länge 200 mm,		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.23.	Steigleiter Stahl verz H 60mm B 400mm		
	Steigleiter als Kabelleiter, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich.		
	24,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.24.	Steigleiter Stahl verz H 60mm B 300mm Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.23., jedoch Breite mind. 300 mm,		
	10,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.25.	Steigleiter Stahl verz H 60mm B 200mm Wiederholungsbeschreibung zu 5.2.23., jedoch Breite mind. 200 mm,		
	4,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.26.	C-Profilsch. B 25mm H 15mm gelocht Stahl verz Wandbefestigung C-Profilschiene, Breite 25 mm, Höhe 15 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	58,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.27.	C-Profilsch. B 40mm H 22mm gelocht Stahl verz Deckenbefestigung C-Profilschiene, Breite 40 mm, Höhe 22 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	20,00 m	€	€
5.2.28.	Bügelschelle, Stahl feuerverz 16-22mm Hammerfuß-Bügelschelle, inkl. Kunststoffdruckwanne aus PP, halogenfrei, Wanneneinlage bandverzinkt nach DIN EN 10346, Hammerfußbügel tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, passend für vor vorgenannte Steigleitern Belegung: 1 Kabel für Kabel-Ø: 16 - 22 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	432,00 St	€	€
5.2.29.	Bügelschelle, Stahl feuerverz 22-26mm Hammerfuß-Bügelschelle, inkl. Kunststoffdruckwanne aus PP, halogenfrei, Wanneneinlage bandverzinkt nach DIN EN 10346, Hammerfußbügel tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, passend für vor vorgenannte Steigleitern Belegung: 1 Kabel für Kabel-Ø: 22 - 26 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	324,00 St	€	€
5.2.30.	Bügelschelle, Stahl feuerverz 28-34mm Hammerfuß-Bügelschelle, inkl. Kunststoffdruckwanne aus PP, halogenfrei, Wanneneinlage bandverzinkt nach DIN EN 10346, Hammerfußbügel tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, passend für vor vorgenannte Steigleitern Belegung: 1 Kabel für Kabel-Ø: 28 - 34 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	362,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
5.2.31.	Bügelshelle, Stahl feuerverz 34-42mm Hammerfuß-Bügelshelle, inkl. Kunststoffdruckwanne aus PP, halogenfrei, Wanneneinlage bandverzinkt nach DIN EN 10346, Hammerfußbügel tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, passend für vor vorgenannte Steigleitern Belegung: 1 Kabel für Kabel-Ø: 34 - 42 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	506,00 St	€	€
5.2.32.	Bündelschelle 50/40 Bündelschelle, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für C-Profilschienen mit 16-17 mm Schlitzweite, passend für vor vorgenannten Steigleitern, einschließlich galvanisch verzinkter Senkkopfschraube M 8 x 12, lichte Breite B: 50 mm Spannbereich: 20 - 40 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	60,00 St	€	€
5.2.33.	Bündelschelle 100/40 Bündelschelle, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für C-Profilschienen mit 16-17 mm Schlitzweite, passend für vor vorgenannte Steigleitern, einschließlich galvanisch verzinkter Senkkopfschraube M 8 x 12, lichte Breite B: 100 mm Spannbereich: 25 - 40 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	40,00 St	€	€
5.2.34.	Bündelschelle 100/80 Bündelschelle, tauchfeuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461, für C-Profilschienen mit 16-17 mm Schlitzweite, passend für vor vorgenannte Steigleitern, einschließlich galvanisch verzinkter Senkkopfschraube M 8 x 12, lichte Breite B: 100 mm Spannbereich: 65 - 80 mm Arbeitshöhe bis 4 m.		
	20,00 St	€	€
5.2.35.	STLB-Bau 2021-10 053 Gewindestange Stahl feuerverz Gewindestange für Deckenabhängung, M 10, für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Länge der Gewindestange '500' mm, an Decke Arbeitshöhe bis 4 m.		
	20,00 St	€	€

Funktionserhalt

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.36.	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, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.		
	18,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.37.	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H		
	Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagrecht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.38.	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 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.39.	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz Doppel-U-		
	Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, als Doppel-U-Profil, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich.		
	16,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.40.	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L		
	Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	16,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
5.2.41.	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 2,5kN L		
	Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Beton, Stiele werden gesondert vergütet, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.		
	2,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 053

5.2.42. Steigleiter E30 Funktionserhalt Stahl verz H 60mm B 200mm

Steigleiter als Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.

18,00 m € €

Summe Untertitel 5.2. Kabelrinnen und Steigtrassen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 5.3. Unterflur-Elektroinstallationssystem

STLB-Bau 2026-04 053 TA TB

5.3.1. Unterflur-Elektroinstallationskanal estrichüberdeckt Stahl bandverz H/

Unterflur-Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-2 (VDE 0604-2-2) Rechteckprofil mit systembedingten Verbindungs- und Befestigungsmitteln, estrichüberdeckt, geschlossen, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 2-zügig, Außenmaße H/B mind. 38/250 mm, Bodenbelag nass zu pflegen, verlegen auf verlegefertig vorbereiteter Betonrohdecke, Hersteller und Typ 'OBO Bettermann - S2 25038-2 (7400267)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.

38,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053 TA TB

5.3.2. Unterflur-Elektroinstallationskanal estrichüberdeckt Stahl bandverz H/

Unterflur-Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-2 (VDE 0604-2-2) Rechteckprofil mit systembedingten Verbindungs- und Befestigungsmitteln, estrichüberdeckt, geschlossen, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 2-zügig, Außenmaße H/B mind. 38/190 mm, Bodenbelag nass zu pflegen, verlegen auf verlegefertig vorbereiteter Betonrohdecke, Hersteller und Typ 'OBO Bettermann - S2 19038-2 (7400258)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.

8,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053 TA TB

5.3.3. Unterflurdose 12 Installationsgeräte Stahl bandverz H/B 38/250mm

Unterflurdose, kontinuierlich nivellierbar, einschl. Montagedeckel, für 12 Installationsgeräte, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit Deckel, geeignet zum Aufbau einer fußbodenebenen Einbaueinheit, für harte Bodenbeläge mit Anlegerahmen, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 38/250 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Bodenaufbau '200mm' Hersteller und Typ 'OBO Bettermann - UZD350-4 (7410023) + ASH 350-4 240 (7410138)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.

11,00 St € €

5.3.4. Montagedeckel für quadratischer Kassette, 9 Geräte

Montagedeckel Nenngröße 9 für UZD350-3 als systemgebundenes Zubehör zu estrichüberdeckten Unterflur-Elektro-Installationskanalsystemen nach DIN EN 50085 und DIN VDE 0634 Teil 2, zum Einbau von GES(M)9 und quadratischer Kassette 9. Einbauöffnung um 3 mm vertieft zum nachträglichen Blindverschluss mit Deckelblindplatte DUGB9.

Abmessungen:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.3.4. Montagedeckel für quadratischer Kassette, 9 Geräte

Länge: 383 mm
 Breite: 383 mm
 Einbauöffnung: 244x244 mm
 Material: Stahlblech, 4 mm, feuerverzinkt

Fabrikat: OBO BETTERMANN
 Typ: DUG 350-3 9
 Art.-Nr.: 7400513
 oder gleichwertig

11,00 St

€

€

5.3.5. Geräteeinsatz V2A mit Tubus

Kassette, 9, für Tubus, V2A, Bodenbelag 25 mm, als Anschlusseinheit nach EN 50085-2-2, zum Einbau in Montageöffnung in estrichüberdecktem Kanalsystem und Doppel- und Hohlboden im Innenbereich, zum Einsatz in trockenen Räumen mit nass gepflegten Fußböden, Höhe auf Fußbodenoberkante einstellbar, bestehend aus:

- Kassette mit großer Durchlassöffnung für Kabel und Leitungen mit Stecker und eingelegtem Stahlblechdeckel,
- Kassettenrahmen mit integrierter Rastleiter zum Einbau von 3 Universalträgern für 9 Einzel-Installationsgeräte mit Tragebügel oder 12 Modul 45-Geräte,
- 4 nivellierbaren Stützen.

Klassifizierung nach EN 50085-2-2:

- Einsatzbereich: für nasse Bodenpflege (6.101.3)
- IK-Schutzart: IK 10.
- Belastungsfähigkeit: 3.000 N (6.102.7)
5.000 N (6.103.3)

Material:

- Kassette aus Edelstahl-Blech, 1,5 mm.
- Kassettenrahmen aus Edelstahl -Blech, 2 mm.
- Tubusaufnahme aus Zink-Druckguss.
- Einlagedeckel: verzinktes Stahlblech, 4 mm.

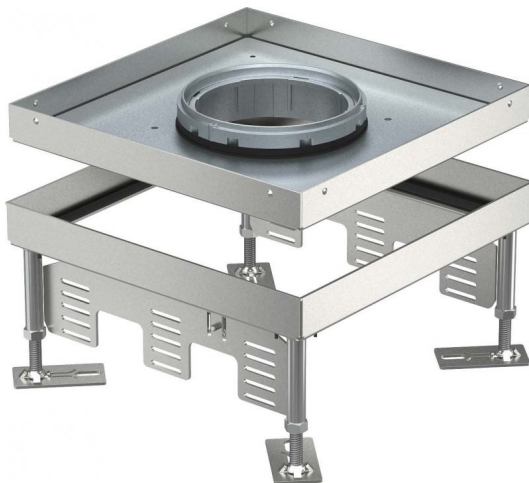
Abmessungen:

- Tiefe der Aussparung in der Kassette für den Bodenbelag in mm: 25,
- Benötigte Montageöffnung LxB in mm: 244 x 244.
- Benötigte Mindesteinbautiefe und Nivellierbereich in mm: Fußbodenhöhe 110 ÷ 155 mm.

Fabrikat: OBO BETTERMANN
 Typ: RKFN3 9 VS 25
 Art.-Nr.: 7408982
 oder gleichwertig

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.3.5. Geräteeinsatz V2A mit Tubus



11,00 St € €

5.3.6. Universalträger UT4

Universalträger UT4, als Systembestandteil zu Anschlusseinheiten nach EN 50085-2-2, mit vorgeprägten Leitungseinführungsöffnungen und 2 schraubenlosen Zugentlastungsschellen.
 In Verbindung mit Abdeckplatten geeignet zum Einbau von bis zu 3 Installationsgeräten mit Tragering und eckigem Zentraleinsatz nach DIN 49075 oder zum Einbau von bis zu 4 Installationsgeräten der Bauform Modul 45. Für den Datentechnikeinbau können die Bodenplatten gekürzt oder demontiert werden. Die Verriegelung in der Rastleiter der Anschlusseinheit erfolgt werkzeuglos über Drehriegel.

Material: Polyamid.

Maße (L x B x T) in mm: 208 x 76 x 36.

Fabrikat: OBO BETTERMANN

Typ: UT4 45 4

Art.-Nr.: 7408727

oder gleichwertig



33,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

5.3.7. Abdeckplatte für UT4 4 Installationsgeräte

Abdeckplatte für UT4 zur Aufnahme von 3 Installationsgeräten mit Tragebügel (EK-Version). Systembestandteil eines Gerätemontagemittels nach EN 50085-2-2.

Material: Polyamid.
Länge: 208 mm.

Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: UT4 D3
Art.-Nr.: 7408789
oder gleichwertig



33,00 St € €

5.3.8. Steckdose 33°, 2-fach, Schutzkontakt

Schutzkontakt-Steckdose 2-fach 33°, mit erhöhtem Berührungsschutz, mit Steckklemmen, 2-polig, 16 A, 250 V~, mit Verbindungsklemmen nach IEC 60884-1. Zur Installation in Unterflur-Systemen.

Farbe: reinweiß; RAL 9010

Fabrikat: OBO BETTERMANN
Typ: STD-D3S RW2
Art.-Nr.: 6120103
oder gleichwertig



20,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

5.3.9. Datentechnikträger für 2 Anschlussmodule

Datentechnikträger mit schrägem Auslass und Verschlusschieber zur Aufnahme von zwei Datentechnik-Anschlussmodulen mit RJ45-Buchse.

Der Type ist nach dem eingesetzten Fabrikat der EDV-Komponenten auszuwählen.

Farbe: reinweiß; RAL 9010

Fabrikat: OBO BETTERMANN

Typ: DTS-2__ RW1

oder gleichwertig



20,00 St € €

5.3.10. Multimediaträger HDMI

Multimediaträger mit einer HDMI-Anschlussbuchse, Kabelauslass schräg, mit Beschriftungsfeld, kurzes HDMI-Anschlusskabel in Ausführung Buchse-Buchse. Trägerplatte mit Rastbefestigung, geeignet für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung.

Zur Installation in Unterflur-Systemen.

Farbe: reinweiß; RAL 9010

Abmessung: 45 x 45 mm

Fabrikat: OBO BETTERMANN

Typ: MTS-HD F RW1

Art.-Nr.: 6104838

oder gleichwertig

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 5.3.10. Multimediaträger HDMI



5,00 St € €

5.3.11. Multimediaträger Audio-Cinch

Multimediaträger mit zwei Cinch-Anschlussbuchsen für Audio R/L, Kabelauslass schräg, mit Beschriftungsfeld, zwei Cinch-Kupplungen (RCA) in Ausführung Buchse-Buchse, Farbkodierung rot/weiß. Trägerplatte mit Rastbefestigung, geeignet für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung.

Zur Installation in Unterflur-Systemen.

Farbe: reinweiß; RAL 9010
 Abmessung: 45 x 45 mm

Fabrikat: OBO BETTERMANN
 Typ: MTS-2R F RW1
 Art.-Nr.: 6105078
 oder gleichwertig



5,00 St € €

Summe Untertitel 5.3. Unterflur-Elektroinstallationssystem €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Summe Titel 5. Verlegesysteme €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 6. Kabel und Leitungen

Vorbemerkung

Folgende Leitungen sind einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Verschraubungen, Klemmen, Bezeichnungsschilder und dergl. zu liefern und zu verlegen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 6.1. Kabel und Leitungen auf vorh. Kabelrinnen o. in offene Kai

Folgende Kabel oder Leitungen sind einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Verschraubungen, Klemmen, Bezeichnungsschilder und dergl. zu liefern und auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle und Sammelhaltern verlegen.

Die nötigen Klemmbügel und Sammelhalter werden separat vergütet.

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.1. Installationsltg NYM-J 1x4 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 4, Cu-Zahl 38, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

160,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.2. Installationsltg NYM-J 1x6 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 1 x 6, Cu-Zahl 58,

180,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.3. Installationsltg NYM-J 1x10 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 1 x 10, Cu-Zahl 96,

160,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.4. Installationsltg NYM-J 1x16 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 1 x 16, Cu-Zahl 154,

300,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.5. Installationsltg NYM-J 3x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 3 x 1,5, Cu-Zahl 43,

1.275,30 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.6. Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 3 x 2,5, Cu-Zahl 72,

5.679,10 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.7. Installationsltg NYM-J 3x4 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 3 x 4, Cu-Zahl 115,

180,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 6.1.8. Installationsltg NYM-J 5x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 1,5, Cu-Zahl 72,

4.086,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.9.	Installationsltg NYM-J 7x1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 7 x 1,5, Cu-Zahl 101,		
	940,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.10.	Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,		
	902,40 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.11.	Installationsltg NYM-J 5x4 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 4, Cu-Zahl 192,		
	220,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.12.	Installationsltg NYM-J 5x6 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 6, Cu-Zahl 288,		
	457,40 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.13.	Installationsltg NYM-J 5x10 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 10, Cu-Zahl 480,		
	120,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.14.	Installationsltg NYM-J 5x16 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.1., jedoch 5 x 16, Cu-Zahl 768,		
	82,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.15.	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.		
	60,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.16.	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.		
	8,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.17.	Kabel NYY-J 1x35RM vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 35 RM, Cu-Zahl 336, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	22,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.18.	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.		
	40,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.19.	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.		
	30,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.20.	Kabel NYCWY 4x35SM/16 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.19., jedoch 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526,		
	25,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.21.	Kabel NYCWY 4x50SM/25 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.19., jedoch 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203,		
	27,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.22.	Kabel NYCWY 4x70SM/35 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.19., jedoch 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082,		
	88,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.23.	Kabel NYCWY 4x120SM/70 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.19., jedoch 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388,		
	22,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.24.	Steuerleitung H05VV5-F 3G1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) H05VV5-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	210,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.1.25.	Steuerleitung H05VV5-F 5G1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.24., jedoch 5 G 1,5, Cu-Zahl 72,		
	200,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.26.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	1.818,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.27.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/ Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.26., jedoch 4 x 2 x 0,8 Bd,		
	360,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.28.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.26., jedoch 10 x 2 x 0,8,		
	140,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.29.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 20x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.26., jedoch 20 x 2 x 0,8 Bd,		
	140,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.30.	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/		
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	1.500,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.1.31.	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 4x2x0,8 vorh.Kabelrinne/		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.30., jedoch 4 x 2 x 0,8,		
	980,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
6.1.32.	Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Kabelrinne/Kanal		
	Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolierung bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	1.216,00 m	€	€
6.1.33.	Installationskabel YSLY-JZ 3x1.5 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel YSLY-JZ 3x1.5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	384,00 m	€	€
6.1.34.	Installationskabel YSLY-JZ 5x1.5 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel YSLY-JZ 5x1.5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	324,00 m	€	€
6.1.35.	Installationskabel YSLY-JZ 7x1.5 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel YSLY-JZ 7x1.5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	766,00 m	€	€
6.1.36.	Installationskabel YSLY-JZ 3x2.5 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel YSLY-JZ 3x2.5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	84,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
6.1.37.	Installationskabel YSLY-JZ 5x2.5 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel YSLY-JZ 5x2.5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	100,00 m	€	€
	STLB-Bau 2026-04 061		
6.1.38.	Installationskabel symmetrisch J-2Y(St)Y 2x2x0,6 STIII Bd vorh.		
	Installationskabel, symmetrisch, J-2Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 STIII Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	10,00 m	€	€
	STLB-Bau 2026-04 061		
6.1.39.	Installationskabel symmetrisch J-2Y(St)Y 4x2x0,6 STIII Bd vorh.		
	Installationskabel, symmetrisch, J-2Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 STIII Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	22,00 m	€	€
6.1.40.	Installationskabel LiYCY 4x0,75 vorh. Kabelrinne		
	Installationskabel LiYCY 4x0,75, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	75,00 m	€	€
	STLB-Bau 2026-04 061		
6.1.41.	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD vorh.Kabelrinne/		
	Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.		
	70,00 m	€	€
	STLB-Bau 2026-04 061		
6.1.42.	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD vorh.Kabelrinne/		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.41., jedoch 4 x 2 x 0,8 STIII BD,		
	70,00 m	€	€
	STLB-Bau 2026-04 061		
6.1.43.	Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 6x2x0,8 STIII BD vorh.Kabelrinne/		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.1.41., jedoch 6 x 2 x 0,8 STIII BD,		
	70,00 m	€	€
» Untertitel 6.1. Kabel und Leitungen auf vorh. Kabelrinnen o. in offene Kanäle			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 6.2. Kabel und Leitungen in vorh. Rohre/Unterflurkanäle

Folgende Kabel oder Leitungen sind einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Verschraubungen, Klemmen, Bezeichnungsschilder und dergl. zu liefern und in vorh. Rohre/Unterflurkanäle verlegen oder einziehen.

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.1. Installationsltg NYM-J 1x6 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

41,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.2. Installationsltg NYM-J 1x16 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.1., jedoch 1 x 16, Cu-Zahl 154,

12,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.3. Installationsltg NYM-J 3x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.1., jedoch 3 x 1,5, Cu-Zahl 43,

66,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.4. Installationsltg NYM-J 3x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.1., jedoch 3 x 2,5, Cu-Zahl 72,

792,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.5. Installationsltg NYM-J 5x1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.1., jedoch 5 x 1,5, Cu-Zahl 72,

230,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.6. Installationsltg NYM-J 5x2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal

Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.1., jedoch 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,

90,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

6.2.7. Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 30x2x0,6 STIII BD vorh.Graben/

Außenkabel, symmetrisch, A-2Y(L)2Y, 30 x 2 x 0,6 STIII BD, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, Tiefe 60 cm.

60,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.2.8. Kabel NYY-J 5x2,5RE vorh.Graben/Kabelkanalform

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.

134,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.9.	Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Graben/Kabelkanalform Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.8., jedoch 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288,		
	138,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.10.	Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Graben/Kabelkanalform Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.8., jedoch 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480,		
	74,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.11.	Kabel NYY-J 5x16RE vorh.Graben/Kabelkanalform Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 16 RE, Cu-Zahl 768, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.		
	22,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.12.	Kabel NYCWY 4x25RM/16 vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.		
	20,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.13.	Kabel NYCWY 4x35SM/16 vorh.Rohr/Unterflurkanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.12., jedoch 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526,		
	10,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.14.	Kabel NYCWY 4x50SM/25 vorh.Rohr/Unterflurkanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.12., jedoch 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203,		
	35,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.2.15.	Kabel NYCWY 4x70SM/35 vorh.Rohr/Unterflurkanal Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.12., jedoch 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082,		
	39,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.2.16.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 vorh.Rohr/ Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.		
	80,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.2.17.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Rohr/ Wiederholungsbeschreibung zu 6.2.16., jedoch 4 x 2 x 0,8 Bd,		
	110,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 057			
6.2.18.	Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 vorh.Rohr/Unterflurkanal		
	Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolaton bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.		
	210,00 m	€	€
Summe Untertitel 6.2. Kabel und Leitungen in vorh. Rohre/Unterflurkanäle			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 6.3. Kabel und Leitungen in Montagewänden

Folgende Kabel oder Leitungen sind einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Verschraubungen, Klemmen, Bezeichnungsschilder und dergl. zu liefern und in Montagewände verlegen.

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.1. Installationsltg NYM-J 1x6 Montagewand

Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, in Montagewänden.

70,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.2. Installationsltg NYM-J 1x16 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 1 x 16, Cu-Zahl 154,

60,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.3. Installationsltg NYM-J 3x1,5 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 3 x 1,5, Cu-Zahl 43,

80,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.4. Installationsltg NYM-J 3x2,5 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 3 x 2,5, Cu-Zahl 72,

1.280,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.5. Installationsltg NYM-J 5x1,5 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 5 x 1,5, Cu-Zahl 72,

60,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.6. Installationsltg NYM-J 5x2,5 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,

160,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.3.7. Installationsltg NYM-J 5x6 Montagewand

Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.1., jedoch 5 x 6, Cu-Zahl 288,

96,00 m € €

6.3.8. Gummischlauchleitung A05RN-F 4G0,75 Montagewand

Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) A05RN-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29, UV- und ozonbeständigen, in Montagewänden, Arbeitshöhe bis 4 m.

63,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.9.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Montagewand		
	Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, in Montagewänden.		
	60,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.10.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Montagewand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.9., jedoch 4 x 2 x 0,8,		
	33,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.11.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Montagewand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.9., jedoch 10 x 2 x 0,8,		
	12,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.12.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,6 Bd Montagewand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.9., jedoch 2 x 2 x 0,6 Bd,		
	53,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.13.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd Montagewand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.9., jedoch 4 x 2 x 0,6 Bd,		
	44,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.3.14.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,6 Bd Montagewand		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.3.9., jedoch 6 x 2 x 0,6 Bd,		
	60,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 057			
6.3.15.	Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 Montagewand		
	Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolierung bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, in Montagewänden.		
	528,00 m	€	€
Summe Untertitel 6.3. Kabel und Leitungen in Montagewänden			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 6.4. Kabel und Leitungen mit Bügelschellen auf vorh. Ankersch

Folgende Kabel oder Leitungen sind einschließlich Klein- und Befestigungsmaterial, Verschraubungen, Klemmen, Bezeichnungsschilder und dergl. zu liefern und auf vorh. Ankerschienen (C-Profilschiene) oder Kabelleiter verlegen. Die nötigen Bügel- und Bündelschellen werden separat vergütet.

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.1. Installationsltg NYM-J 1x4 Bügelschellen

Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 4, Cu-Zahl 38, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.

8,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.2. Installationsltg NYM-J 1x6 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 1 x 6, Cu-Zahl 58,

8,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.3. Installationsltg NYM-J 1x10 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 1 x 10, Cu-Zahl 96,

12,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.4. Installationsltg NYM-J 1x16 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 1 x 16, Cu-Zahl 154,

56,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.5. Installationsltg NYM-J 3x1,5 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 3 x 1,5, Cu-Zahl 43,

24,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.6. Installationsltg NYM-J 3x2,5 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 3 x 2,5, Cu-Zahl 72,

282,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.7. Installationsltg NYM-J 3x4 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 3 x 4, Cu-Zahl 115,

24,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.4.8. Installationsltg NYM-J 5x1,5 Bügelschellen

Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 1,5, Cu-Zahl 72,

216,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.9.	Installationsltg NYM-J 5x2,5 BÜGELSCHellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,		
	56,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.10.	Installationsltg NYM-J 5x4 BÜGELSCHellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 4, Cu-Zahl 192,		
	12,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.11.	Installationsltg NYM-J 5x6 BÜGELSCHellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 6, Cu-Zahl 288,		
	34,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.12.	Installationsltg NYM-J 5x10 BÜGELSCHellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 10, Cu-Zahl 480,		
	28,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.13.	Installationsltg NYM-J 5x16 BÜGELSCHellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.1., jedoch 5 x 16, Cu-Zahl 768,		
	33,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.14.	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.		
	6,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.15.	Kabel NYY-J 1x35RM BÜGELSCHellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 35 RM, Cu-Zahl 336, mit BÜGELSCHellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.		
	6,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.16.	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.		
	17,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.17.	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.		
	16,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.18.	Kabel NYCWY 4x35SM/16 Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.17., jedoch 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526,		
	8,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.19.	Kabel NYCWY 4x50SM/25 Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.17., jedoch 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203,		
	20,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.20.	Kabel NYCWY 4x70SM/35 Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.17., jedoch 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082,		
	42,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
6.4.21.	Kabel NYCWY 4x120SM/70 Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.17., jedoch 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388,		
	12,00 m	€	€
6.4.22.	Gummischlauchleitung A05RN-F 4G0,75 Bügelschellen Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) A05RN-F 4 G 0,75, Cu-Zahl 29, UV- und ozonbeständigen, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter, Arbeitshöhe bis 4 m.		
	90,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.23.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, mit Bügelschellen.		
	102,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.24.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 4 x 2 x 0,8 Bd,		
	79,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.25.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,8 Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 10 x 2 x 0,8,		
	52,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.26.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 20x2x0,8 Bd Bügelschellen Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 20 x 2 x 0,8 Bd,		
	6,00 m	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.27.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,6 Bd BÜgelschellen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 2 x 2 x 0,6 Bd,		
	6,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.28.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd BÜgelschellen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 4 x 2 x 0,6 Bd,		
	34,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.29.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,6 Bd BÜgelschellen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 6 x 2 x 0,6 Bd,		
	6,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.30.	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 10x2x0,6 Bd BÜgelschellen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.23., jedoch 10 x 2 x 0,6 Bd,		
	6,00 m	€	€
6.4.31.	Busltg KNX-TP YCYM 2x2x0,8 BÜgelschellen.		
	Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolierung bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, mit BÜgelschellen.		
	115,00 m	€	€
6.4.32.	Installationskabel YSLY-JZ 3x1.5 auf BÜgelschellen		
	Installationskabel YSLY-JZ 3x1.5, auf BÜgelschellen.		
	50,00 m	€	€
6.4.33.	Installationskabel YSLY-JZ 5x1.5 auf BÜgelschellen		
	Installationskabel YSLY-JZ 5x1.5, auf BÜgelschellen.		
	95,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.34.	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 BÜgelschellen		
	Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, mit BÜgelschellen.		
	150,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
6.4.35.	Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 4x2x0,8 BÜgelschellen		
	Wiederholungsbeschreibung zu 6.4.34., jedoch 4 x 2 x 0,8,		
	75,00 m	€	€
Intertitel 6.4. Kabel und Leitungen mit BÜgelschellen auf vorh. Ankerschienen			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 6.5. Installationskabel mit Funktionserhalt

STLB-Bau 2026-04 061

6.5.1. Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

528,60 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

6.5.2. Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.1., jedoch 4 x 2 x 0,8 Bd,

80,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

6.5.3. Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Befestigung

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, JE-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.

50,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

6.5.4. Installationskabel symmetrisch E30 JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Befestigung

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.3., jedoch 4 x 2 x 0,8 Bd,

56,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.5.5. Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt

Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.

264,20 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.5.6. Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.5., jedoch 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72,

90,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.5.7. Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 5x6RE Befestigung E30 Funktionserhalt

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.5., jedoch 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288,

20,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 053

6.5.8. Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 5x10RE Befestigung E30 Funktionserhalt

Wiederholungsbeschreibung zu 6.5.5., jedoch 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480,

40,00 m € €

Summe Untertitel 6.5. Installationskabel mit Funktionserhalt €

Summe Titel 6. Kabel und Leitungen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 7. Installationsgeräte

Hinweistext

Nachfolgende Installationsgeräte sind als

Unterputzprogramm weiß zu wählen.

Alle Installationsgeräte sind auf dem Beschriftungsfeld des Abdeckrahmens mit der zugehörigen Stromkreisnummer zu beschriften

STLB-Bau 2026-04 053

Standardbesch Programm Installationsger.

Bei den nachfolgenden Installationsgeräten ist jeweils ein einheitliches Programm eines Fabrikates zu verwenden.

STLB-Bau 2026-04 053

7.1. Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V weiß AP Beschriftungsfeld

Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, Farbton weiß, RAL 1013, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

5,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

7.2. Wipptaster einpolig Aus 10A 250V weiß AP Beschriftungsfeld IP44

Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, Farbton weiß, RAL 1013, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

5,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

7.3. Schutzkontaktsteckdose 250V 16A erhöhter Berührungsschutz weiß AP

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz, Farbton weiß, RAL 1013, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

34,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

7.4. Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach erhöhter Berührungsschutz weiß

Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, 2-fach, mit erhöhtem Berührungsschutz, Farbton weiß, RAL 1013, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

27,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

7.5. CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 16A AP IP44

CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

7,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
7.6.	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Wechselschalter erhöhter		
	Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Kombination mit Wechselschalter, mit erhöhtem Berührungsschutz, Farbton weiß, RAL 1013, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.7.	Bewegungsmelder 230V Infrarotsensor IP44 180Grad Reichweite/R 16m		
	Bewegungsmelder für 230 V AC, mit Infrarotsensor, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Erfassungsbereich 180 Grad, Reichweite/Radius mind. 16 m, mit einem Relaisausgang 230 V AC, mit integriertem Dämmerungsschalter, Einstellbereich 5 bis 1000 lx, Ausschaltverzögerung mind. '5' s, mit Testbetrieb, Funktion Ein-/Ausschalten, für Wandmontage, in Aufputzausführung.		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.8.	Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V IP2X		
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.9.	Wippschalter einpolig Serien 10A 250V IP2X		
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.10.	Wippschalter Wechsel/Wechsel 10A 250V IP2X		
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) Wechsel/Wechsel, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.11.	Wippschalter Kreuzschalter 10A 250V IP2X		
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) als Kreuzschalter, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.12.	Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Kontrolllampe IP2X		
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	4,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
7.13.	Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.14.	Wipptaster einpolig Aus 10A 250V Symbolaufdruck Orientierungslampe Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, mit Symbolaufdruck, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.15.	Wipptaster 2polig Aus 10A 250V IP2X Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 2-polig, Aus, 10 A, 250 V AC, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.16.	Blindabdeck IP2X Blindabdeckung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	25,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.17.	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 mm ² , 5-polig 400 V AC.		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.18.	CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 16A Gerätedose CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	12,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.19.	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A erhöhter Berührungsschutz IP2X Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.		
	499,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.20.	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A erhöhter Berührungsschutz Gerätedose Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz, mit Gerätedose, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.		
	6,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
7.21.	Zentralscheibe für Leitungsauslaß		
	Zentralscheibe mit Tragring für Leitungsauslaß mit Zugentlastung		
	12,00 St	€	€
7.22.	HDMI Durchgangsdose 1-f., 1080p, F-HD		
	HDMI Anschlussdose 1-fach, Full-HD mit Auflösung 1920x1080 Pixel (1080p). UP-Befestigung mit Kralle oder Schrauben.		
	Typ: HDMI Halogenfrei: ja Schutzart IP: 20		
	liefern und montieren		
	7,00 Stk	€	€
7.23.	Abdeckrahmen einfach Beschriftungsfeld IP2X		
	Abdeckrahmen für Installationsgeräte, einfach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	353,00 St	€	€
7.24.	Abdeckrahmen einfach Beschriftungsfeld IP44		
	Abdeckrahmen für Installationsgeräte, einfach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	16,00 St	€	€
7.25.	Abdeckrahmen 2fach Beschriftungsfeld IP2X		
	Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 2-fach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	190,00 St	€	€
7.26.	Abdeckrahmen 3fach Beschriftungsfeld IP2X		
	Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 3-fach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	7,00 St	€	€
7.27.	Abdeckrahmen 4fach Beschriftungsfeld IP2X		
	Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 4-fach, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	3,00 St	€	€
7.28.	Aufbaugehäuse 1Installationsgerät Mauerwerk		
	Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für ein Gerät, auf Mauerwerk.		
	12,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
7.29.	Aufbaugehäuse 2 Installationsgeräte Mauerwerk		
	Wiederholungsbeschreibung zu 7.28., jedoch für 2 Geräte,		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
7.30.	Aufbaugehäuse 3 Installationsgeräte Mauerwerk		
	Wiederholungsbeschreibung zu 7.28., jedoch für 3 Geräte,		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 060			
7.31.	Notrufeinr. barrierefrei-WC Stromquelle		
	Notrufeinrichtung Behinderten-WC als Kompakt-Set, bestehend aus 1-Kammer-Signalleuchte rot, Zugtaster, Abstelltaster, Meldeeinheit und Netzteil, einschl. Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), Weiterleitung Störung an Meldeeinheit, Weiterleitung Notruf an Meldeeinheit.		
	1,00 St	€	€
Summe Titel 7. Installationsgeräte			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 8. Beleuchtung

Vorbemerkung

Für alle im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leuchten gelten folgende allgemeine technische Ausführungsbestimmungen:

Die Leuchten müssen zur Gewährleistung der elektrischen und mechanischen Sicherheit das VDE- bzw. EN EC-Zeichen tragen. Alle Leuchten müssen gemäß den gültigen EG-Richtlinien funkentstört sein und das Funkschutzzeichen bzw. EMV-Zeichen tragen. Sämtliche Leuchten sind anschlussfertig verdrahtet zu liefern.

Leuchtenbemusterung

Leuchtenbemusterung:

Der Bauherr behält sich vor, vor der Leuchtenbestellung, alle oder nur einen Teil der nachstehend aufgeführten oder evtl. zusätzliche Leuchten kostenlos zu bemustern. Die ausgewählten Leuchten sind betriebsfertig d.h. inkl. Leuchtmittel im leuchtenden Zustand bei Dunkelheit dem Bauherrn und dessen Architekten vom Auftragnehmer oder dessen Vertreter am Bauvorhaben vorzuführen. Nach der Bemusterung sind die Leuchten und Provisorien wieder zurückzubauen. Die hierfür anfallenden Kosten sind in der Auftragssumme ohne besondere Hervorhebung enthalten bzw. trägt der Auftragnehmer.

Flur Lichthof

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.1. **Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 2850 mm maxL 2950**

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '2850' mm,

max. Länge '2950' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 33 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '4200' lm,

max. Anschlussleistung '40' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse

aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

asymmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-288301-LDBLA'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigelegt/ist

vorh..

13,00 St

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.2. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 1650 mm maxL 1750

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '1650' mm,

max. Länge '1750' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 21 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '2400' lm,

max. Anschlussleistung '25' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse

aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

asymmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbare mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-168301-LDBLA'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigelegt/ist

vorh..

9,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.3. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 2850 mm maxL 2950

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '2850' mm,

max. Länge '2950' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 42 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '4600' lm,

max. Anschlussleistung '50' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbare mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-288301-HDBLO'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigelegt/ist

vorh..

5,00 St

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.4. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 1650 mm maxL 1750

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '1650' mm,

max. Länge '1750' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 42 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '4900' lm,

max. Anschlussleistung '45' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-168301-LDBLO'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigestellt/ist

vorh..

5,00 St

€

€

Flur Treppe

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.5. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 2400 mm maxL 2500

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '2400' mm,

max. Länge '2500' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 30 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '3500' lm,

max. Anschlussleistung '35' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse

aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

asymmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-248301-LDBLA'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigestellt/ist

vorh..

9,00 St

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.6. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 2100 mm maxL 2200

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '2100' mm,

max. Länge '2200' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 26 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '3100' lm,

max. Anschlussleistung '30' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse

aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

asymmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbare mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-218301-LDBLA'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beige stellt/ist

vorh..

3,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.7. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 1400 mm maxL 1500

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '1400' mm,

max. Länge '1500' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 18 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '2000' lm,

max. Anschlussleistung '20' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbare mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-148301-LDBLO'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beige stellt/ist

vorh..

5,00 St

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Allgemeinbeleuchtung

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.8. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 600 mm maxL 650

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '50' mm,

max. Breite '50' mm,

Länge mind. '600' mm,

max. Länge '650' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 16 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '1500' lm,

max. Anschlussleistung '20' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50A-068301-HDBLO'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beige stellt/ist

vorh..

587,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.9. Einbauleuchte rechteckig mindB 60 mm maxB 65 mm mindL 600 mm maxL 650

Einbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der

Leuchte,

Breite mind. '60' mm,

max. Breite '65' mm,

Länge mind. '600' mm,

max. Länge '650' mm,

Einbautiefe '125' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 16 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '1500' lm,

max. Anschlussleistung '20' W, Lebensdauer mind. 70000 h,

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,

Farbton 'schwarz'

für geschnittene Deckenöffnung, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'EGLO LI50E-068301-HDBLO'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beige stellt/ist

vorh..

90,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.10. Anbauleuchte rechteckig mindB 60 mm maxB 65 mm mindL 1150 mm maxL 1153

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,

Breite mind. '60' mm,

max. Breite '65' mm,

Länge mind. '1150' mm,

max. Länge '1153' mm,

max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 30 W,

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80

DIN EN 12665,

Lichtstrom Leuchte mind. '3958' lm,

max. Anschlussleistung '31' W, Lebensdauer mind. 10000 h,

Lichtstromfaktor 80 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur,

Abdeckung opal, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE

0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton

anthrazit,

Farbton 'schwarz'

symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus

Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE

0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch

dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte,

Schutzklasse I,

Hersteller und Typ 'Glamox C80-S1150 BL G2 3600 HO DALI

830 OP'

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

vom Bieter einzutragen,

Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche

des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigestellt/ist

vorh..

60,00 St

€

€

8.11. Zubehör Ballwurfschutz-Set für Anbauleuchte

Liefern und montieren eines Ballwurfschutz-Sets zur

Nachrüstung bzw. Ergänzung der ausgeschriebenen LED-

Anbauleuchte. Zubehör passend zum ausgeschriebenen

Leuchtentyp, bestehend aus Befestigungselementen zur

Erfüllung der Anforderungen an ballwurfsichere Montage in

Sport- und Mehrzweckbereichen.

Fabrikat: Glamox

Typ: Ballwurfklammer-Set C80-S/SR G2 (4 Stk.)

Artikel-Nr.: GGS00157

60,00 St

€

€

8.12. Einbaumontagesatz für randlosen Deckeneinbau

Liefern und montieren eines Einbaumontagesatzes für den

randlosen Einbau der ausgeschriebenen LED-Anbauleuchte

in Gipskarton- bzw. geeignete Deckensysteme.

Zubehör passend zum ausgeschriebenen Leuchtentyp,

bestehend aus Einbaurahmen, Montageklammern und

sämtlichen erforderlichen Befestigungselementen. Ausführung

mit speziellen Montageklammern zur einfachen Justierung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 8.12. Einbaumontagesatz für randlosen Deckeneinbau

und exakten Ausrichtung der Leuchte in der Deckenfläche.

Fabrikat: Glamox

Typ: Einbaumontagesatz für C80-S/SR G2

Artikel-Nr.: C80543326

Liefern, fachgerecht montieren, ausrichten und betriebsfertig übergeben.

Fabrikat/Typ: Glamox Einbaumontagesatz C80-S/SR G2, Art.-Nr. C80543326

oder gleichwertig

20,00 St € €

Küche

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.13. Einbauleuchte quadratisch mindL 625 mm maxL 625 mm Einbau-T 100 mm LED

Einbauleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,
Länge mind. '625' mm,
max. Länge '625' mm,
Einbautiefe '100' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 33 W,
Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90
DIN EN 12665,
Lichtstrom Leuchte mind. '1500' lm,
max. Anschlussleistung '100' W, Lebensdauer mind. 100000 h, Schutzart IP 5X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK04 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus beschichtetem Stahlblech, Farbton weiß, für Decke mit sichtbaren Trageschienen, Raster weiß, mit Rastersicherung, selbsttätiges Einbeziehen des Rasters in die Schutzmaßnahme, Reflektor weiß, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'Trilux Fid G5 CM M84 AG DW19 50-840 DD IP5'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

13,00 St € €

Gruppenräume / Nebenräume / Küchenausgabe / Garderobe

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.14. Einbauleuchte quadratisch mindL 145 mm maxL 185 mm Einbau-T 80 mm LED

Einbauleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,
Länge mind. '145' mm,
max. Länge '185' mm,
Einbautiefe '80' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 11 W,
Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90
DIN EN 12665,
Lichtstrom Leuchte mind. '1000' lm,
max. Anschlussleistung '20' W, Lebensdauer mind. 100000 h,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 8.14. Einbauleuchte quadratisch mindL 145 mm maxL 185 mm Einbau-T 80 mm LED

Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton 'schwarz'
für geschnittene Deckenöffnung, Abdeckscheibe aus Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur (FF-Leuchte), Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'Glamox D70-RQ150 G2 1000 DALI 830 LI BM/BL'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

101,00 St € €

Technik

STLB-Bau 2026-04 058 TA

8.15. Anbauleuchte maxH 80 mm LED 50W mindLichtstrom 5500 lm maxAnschluss-P

Anbauleuchte,
Maße 'Länge: ca. 1500mm'
max. Höhe '80' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 50 W, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '5500' lm, max. Anschlussleistung '45' W, Lebensdauer mind. 35000 h, Lichtstromfaktor 80 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur, Abdeckung klar, innen strukturiert und bruchstest, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus GFK, max. Temperatur Gehäuse 40 Grad C, symmetrisch strahlend, für Decke und Wand, Abdeckscheibe aus Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), als Einzelleuchte.

57,00 St € €

Büro Besprechung

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.16. Hängeleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 1900 mm maxL 2000

Hängeleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,
Breite mind. '50' mm, max. Breite '50' mm, Länge mind. '1900' mm, max. Länge '2000' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 91 W, Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665, Lichtstrom Leuchte mind. '10000' lm, max. Anschlussleistung '100' W, Lebensdauer mind. 70000 h, Abdeckung opal, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton 'schwarz'
symmetrisch strahlend, für Aufhängung mit Seil,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 8.16. Hängeleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 1900 mm maxL 2000

Abdeckscheibe aus Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'EGLO LI50H-199302-HDBLO' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigestellt/ist vorh..

7,00 St € €

Sanitärbereiche

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.17. Einbauleuchte quadratisch mindL 230 mm maxL 230 mm Einbau-T 60 mm LED

Einbauleuchte, Bauform quadratisch, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Länge mind. '230' mm, max. Länge '230' mm, Einbautiefe '60' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 15 W, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur variabel, elektronisch einstellbar, Farbtemperatur mind. '3000' K, max. Farbtemperatur '4000' K, Lichtstrom Leuchte mind. '1100' lm, max. Lichtstrom '2300' lm, max. Anschlussleistung '25' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Lichtstromfaktor 80 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur, Abdeckung opal, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus beschichtetem Stahlblech, Farbton weiß, symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse II, Hersteller und Typ 'RZB / Toledo Flat+ Square 901815.002.76' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

80,00 St € €

Terrasse OG2

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.18. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 600 mm maxL 650

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte, Breite mind. '50' mm, max. Breite '50' mm, Länge mind. '600' mm, max. Länge '650' mm, max. Höhe '85' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 16 W, Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 8.18. Anbauleuchte rechteckig mindB 50 mm maxB 50 mm mindL 600 mm maxL 650

Lichtstrom Leuchte mind. '1500' lm,
max. Anschlussleistung '20' W, Lebensdauer mind. 70000 h,
Abdeckung opal, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium,
Farbton 'schwarz'
symmetrisch strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus Kunststoff, PMMA, funkentstört DIN EN IEC 55015 (VDE 0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Schutzklasse I,
Hersteller und Typ 'EGLO LS50A-068301-HDBLO' oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beige stellt/ist vorh..

8,00 St € €

Außenbereich

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.19. Aufsatzleuchte Zylinder IP65 Gehäuse Alu Abdeck. Kunststoff klar glatt

Aufsatzleuchte, Bauform Zylinder, Schutzklasse II, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus Aluminium, mit weißem Reflektor, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, Abdeckung aus Kunststoff, klar, glatt, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar DALI, mit LED-Leuchtmittel, mind. 24 W, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '3000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K,
Hersteller und Typ 'BEGA 85 223 K3' oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.20. Lichtmast Alu H 4m

Lichtmast als gerader Mast DIN EN 40-2 und DIN EN 40-6 aus Aluminium, Bauform konisch, Querschnitt rund, Nennhöhe 4 m, mit Tür und Sicherheitsschloss, Länge des Erdstückes/Eingrabetiefe 0,6 m, Leuchtenanschlussmaße B/L 76/130 mm,
Hersteller und Typ 'BEGA 70 914' oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

6,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 058 TA TB

8.21. Anbauleuchte rechteckig mindB 300 mm maxB 300 mm mindL 110 mm maxL 110

Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,
Breite mind. '300' mm,
max. Breite '300' mm,
Länge mind. '110' mm,
max. Länge '110' mm,
max. Höhe '100' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 14 W,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 8.21. Anbauleuchte rechteckig mindB 300 mm maxB 300 mm mindL 110 mm maxL 110

Lichtfarbe warmweiß, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90
DIN EN 12665,
Lichtstrom Leuchte mind. '1250' lm,
max. Anschlussleistung '100' W, Lebensdauer mind. 100000
h, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart
IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus
Aluminiumdruckguss, Farbton anthrazit, für Wand,
Abdeckscheibe aus Sicherheitsglas, funkentstört DIN EN IEC
55015 (VDE 0875-15-1), mit integriertem Betriebsgerät,
elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte
mit begrenzter Oberflächentemperatur (FF-Leuchte),
Schutzklasse I,
Hersteller und Typ 'BEGA 24 374'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche
des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird beigelegt/ist
vorh..

20,00 St € €

8.22. Pollerleuchtenrohr IP44 Gehäuse Alu besch

Pollerleuchtenrohr für Systempollerleuchten. Aluminium,
Farbe Grafit. Für die Verwendung im modularen LED-
Pollerleuchtensystem. Ohne Tür, mit eingebautem
Anschlusskasten 71084. Zur Durchverdrahtung für 2 Kabel bis
7 x 6 qmm mit Feinsicherung 6,3 A. Mit Montageplatte zum
Aufschrauben auf ein Fundament oder auf das Erdstück.
Abmessungen Ø 265 x 875 mm.

Hersteller und Typ 'BEGA 99624'
oder gleichwertig

4,00 St € €

8.23. Pollerleuchtenkopf Gehäuse Alu besch LED

Pollerleuchtenkopf. Abgeblendetes Licht. : Effizientes
optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt.
Lichtaustritt 360°. Für die Verwendung im modularen
Systempollerleuchten-Programm. Passend zu Pollerrohr Ø
265 mm. LED, 31 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-
Lichtstrom 2047 lm, Farbtemperatur 3000 K.
Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-
Modul mit einer mittleren Bemessungslebensdauer von >
200.000 Betriebsstunden (L80B50 bei ta = 25 °C). 20-jährige
Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die
Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V,
0/50-60 Hz. Schutzart IP 65. Leuchte aus Aluminiumguss,
Aluminium und Edelstahl, Farbe Grafit. Sicherheitsglas klar.
Mit fest angeschlossener Anschlussleitung X05BQ-F 5 G 1
mm², Länge 1,4 m. Abmessungen Ø 265 x 195 mm.

Hersteller und Typ 'BEGA 99 865 K3'
oder gleichwertig

4,00 St € €

Summe Titel 8. Beleuchtung €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 9. Sicherheitsbeleuchtung

STLB-Bau 2026-04 059

9.1. Zentrales Stromversorgungssystem CPS 230VAC 3h Verbraucher-P 1,5 kW

Zentrales Stromversorgungssystem ohne Leistungsbegrenzung (CPS) DIN EN 50171 (VDE 0558-508) für Sicherheitsbeleuchtungsanlage,
 - Bemessungs-Versorgungsspannung am Netzeingang 230 V AC,
 - Bemessungsbetriebsspannung der Verbraucher 230 V AC/220 V DC,
 - Bemessungsbetriebsdauer 3 h,
 Gesamtverbraucherleistung '1,5' kW,
 - mit geschlossenem ortsfesten Akkumulator einschl. Kapazitätsreserve für Alterung DIN EN 50171, Sicherheitsanforderungen DIN EN IEC 62485-2,
 - Bereitschafts-Parallelbetrieb,
 - mit automatischer Prüfeinrichtung ATS, DIN EN 62034 (VDE 0711-400) Typ ER, einschl. Datenschnittstelle,
 - mit Anschluss für Fernanzeige DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560),
 - mit Leuchten-Einzelerkennung, ohne separate Meldeleitung,
 - Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises,
 - mit 16 Stromkreisen frei programmierbar im Mischbetrieb mit Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Dauerlicht, Gesamtbelastung bis 2 A (entspricht max. 60 % des Bemessungsbetriebsstromes der Überstrom-Schutzeinrichtung),
 - mit 20 Eingängen für Schaltzustandsabfrage der Allgemeinbeleuchtung,
 - Gehäuse mit Batteriefach.

1,00 St € €

9.2. ESD-Bodenmatte (L x B) 1 m x 1 m

Zweischichtiger Verbundbelag
 Abgerundete Ecken
 Elektrostatisch ableitfähiger Bodenbelag mit leitfähigem Rücken
 Seidenmatte Oberfläche
 Pflegeleicht
 Hervorragende Verschleißeigenschaften
 Zur losen Verlegung ohne Verklebung, multifunktional

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 059

9.3. Dreiphasen-Wächter Tragsch.

Dreiphasen-Wächter, Schaltschwellen DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), für Sicherheitsbeleuchtungsanlage, mit Ausgang als systemspezifischer Datenbus, mit Wächtereinzelerkennung, Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

13,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 059			
9.4.	Fernanzeige UP		
	Fernanzeige DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), mit Schlüsselschalter zum Blockieren der Anlage, Unterputzmontage.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 059 TA TB			
9.5.	Sicherheitsleuchte Dauer-Bereitschaftsschaltung Deckeneinbau LED		
	Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, in Dauer-/Bereitschaftsschaltung, umschaltbar, zur Beleuchtung von Flucht-/Rettungswegen, Beleuchtungsstärke mind. 0,5l x, Lichtpunkthöhe '3' m, Leuchtenabstand bei 2 m Flucht-/Rettungswegbreite '4,5' m, Wartungsfaktor 0,9, Farbton 'RAL 9005' für Deckeneinbau, Umgebungstemperatur 5 bis 35 Grad C, mit Leuchtmittel LED und Betriebsgerät, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC/220 V DC (+/- 20 %), einschl. Überwachungsbaustein mit adressierbarer Einzelerkennung, für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Hersteller und Typ 'Inotec - SN 9400 -03 SLB LED J/SV quadratisch (102061376)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	89,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 059 TA TB			
9.6.	Sicherheitsleuchte Kompaktgehäuse Dauer-Bereitschaftsschaltung		
	Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, im Kompaktgehäuse, in Dauer-/Bereitschaftsschaltung, umschaltbar, zur Beleuchtung von Flucht-/Rettungswegen, Beleuchtungsstärke mind. 5 lx, Lichtpunkthöhe '3,5' m, Leuchtenabstand bei 2 m Flucht-/Rettungswegbreite '10' m, Wartungsfaktor 0,8, Gehäuse aus Aluminium, Farbton 'RAL 7015' für Wandanbau, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Umgebungstemperatur -20 bis 40 Grad C, mit Leuchtmittel LED und Betriebsgerät, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC/220 V DC (+/- 20 %), einschl. Überwachungsbaustein mit adressierbarer Einzelerkennung, für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Hersteller und Typ 'Inotec - SN 6201-03 3K incl. Montageadapter 6201 RAL 7015' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	54,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 059 TA TB			
9.7.	Sicherheitsleuchte Kompaktgehäuse Dauer-Bereitschaftsschaltung Wand- Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, im Kompaktgehäuse, in Dauer-/Bereitschaftsschaltung, umschaltbar, zur Beleuchtung von Flucht-/Rettungswegen, Beleuchtungsstärke mind. 0,5lx, Lichtpunkthöhe '4' m, Leuchtenabstand bei 2 m Flucht-/Rettungswegbreite '4,5' m, Wartungsfaktor 0,9, für Wand- und Deckenanbau, Umgebungstemperatur 5 bis 35 Grad C, mit Leuchtmittel LED und Betriebsgerät, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC/220 V DC (+/- 20 %), einschl. Überwachungsbaustein mit adressierbarer Einzelerkennung, für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Hersteller und Typ 'Inotec - SN 2100 LED J/SV (101264360)' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	13,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 059 TA TB			
9.8.	Rettungszeichenleuchte Kompaktgehäuse Erkennungsweite 20m Dauer- Rettungszeichenleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, Rettungszeichen DIN EN ISO 7010, DIN 4844-1 und DIN ISO 3864-1, im Kompaktgehäuse, Rettungszeichen einseitig, Erkennungsweite mind. 20 m, in Dauer- /Bereitschaftsschaltung, umschaltbar, Gehäuse aus Aluminium, Rettungszeichenträger aus Kunststoff, für Wand- und Deckenanbau, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Umgebungstemperatur 5 bis 35 Grad C, mit Leuchtmittel LED und Betriebsgerät, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC/220 V DC (+/- 20 %), einschl. Überwachungsbaustein mit adressierbarer Einzelerkennung, für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Hersteller und Typ 'Inotec - SNP 7120 LED J/SV 6500 K' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 059			
9.9.	Stromkreisschild Stromkreisbezeichnungsschild mit Angabe von Verteilung, Stromkreis-Nummer und Leuchten-Nummer, DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), rund, Schriftart/-größe DIN 1450.		
	162,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

9.10. Rettungswegzeichen, langnachleuchtend, Aluminium

Rettungswegzeichen Notausgang gemäß DIN EN ISO 7010

ASR A1.3 und BGV A8

lang nachleuchtend

HxB mm: 150x300

aus Aluminium

Fabr./Typ



57,00 St

€

€

9.11. Schild Sammelstelle, langnachleuchtend, Aluminium

3,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 059

9.12. Parametr. Sicherheitsbeleuchtungsanlage Zentrale

Parametrierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage für Erweiterung mit Zentrale, durch Festlegung der Schaltungsart, Leuchtext und Abhängigkeit von Schalteingängen.

1,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 063

9.13. Beistellen Personal Sachverständigenabnahme Sicherheitsbeleuchtung

Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Sicherheitsbeleuchtung, Vergütung des Sachverständigen durch gesonderten Vertrag.

6,00 h

€

€

Summe Titel 9. Sicherheitsbeleuchtung**€**

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 10. Brandmeldeanlage

STLB-Bau 2026-04 063

10.1. **Brandmelderzentrale Ringleit. Anz 4 St 2 überwachte Ausgänge**

Brandmelderzentrale DIN 14675, DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), DIN EN 54-2, DIN EN 54-4 und DIN EN 54-13,
 - ausgebaut mit Ringleitungen,
 Anzahl '4' St,
 - insgesamt ausbaubare Ringleitungen
 bis mind. '8' St,
 - Energieversorgung der Signalgeber aus der Zentrale,
 - ausgebaut mit Meldergruppen,
 Anzahl '20' St,
 - insgesamt ausbaubare Meldergruppen
 bis mind. '64' St,
 - mit redundanter Schnittstelle zum Feuerwehr-Anzeigetableau,
 - mit redundanter Schnittstelle zum Feuerwehr-Bedienfeld,
 - mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Schlüsseldepot,
 - mit Schnittstelle zum Feuerwehr-Freischaltelement,
 - mit Schnittstelle zu Rundumkennleuchte/Blitzleuchte für Feuerwehrzufahrt,
 - mit Schnittstelle zu abgesetzter Bedien-/Anzeigeeinheit geeignet für Datenübertragung bis zu 500 m,
 - mit 2 überwachten Ausgängen, für einen Alarmierungsbereich je Ausgang zur Ansteuerung von Signalgebern,
 - mit digitaler Registriereinheit,
 - mit 4 potentialfreien Ausgangskontakten, einschl. Parametrierung von bis zu 5 logischen Verknüpfungen je Kontakt,
 - mit Ersatzstromversorgung, für eine Überbrückungszeit von 72 h, Alarmierungszeit mind. 0,5 h,
 Betriebsart OM (ohne Maßnahmen) DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Gehäuse mit Funktionserhalt E30 nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen für die Brandmeldeanlage mit Alarmierung mit einem Funktionserhalt von mind. 30 Minuten im Brandfall bei einer Brandbeanspruchung von außen, für Wandmontage.

1,00 St € €

10.2. **Aufkleber für Brandmelderzentrale**

Aufkleber mit Text Brandmelderzentrale zur Kennzeichnung der Brandmelderzentrale.

Technische Daten:

- Abmessungen: (B x H) 297 x 105 mm

oder gleichwertig

liefern und montieren

Alternativangebot:

Fabrikat:.....

Typ:.....

2,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 063			
10.3.	Ansaugrauchmelder 2Messsysteme Meldereinzelnennung I-Form Rohrnetz-L Ansaugrauchmelder, DIN EN 54-20, mit 2 Messsystemen zur Realisierung einer Zweimeldungsabhängigkeit, Klasse C (übliche Empfindlichkeit), mit 4 Alarmschwellen, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, Übertragung aller Alarm- und Störmeldungen an Brandmelderzentrale und Rücksetzen, mit abgesetzter Anzeige- und Bedieneinheit, Entfernung bis 30 m, Rohrsystem für Ansaugrauchmelder wird gesondert vergütet, Rohrnetzform in I-Form, mit 2 Ansaugöffnungen, Rohrnetzlänge gesamt über 10 bis 15 m, in Aufputzausführung, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage der Auswerteeinheit an Wand, Energieversorgungseinheit wird gesondert vergütet, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.4.	Rohr PVC-U Ansaugrauchmelder AD 25mm Rohrleitung aus PVC-U, für Ansaugrauchmelder, Außendurchmesser 25 mm, geeignet für Temperatur von 0 bis 45 Grad C, Montage an Decke, Befestigungsuntergrund Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 11,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet.		
	20,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.5.	Programmierung Zusatztexte Programmierung von zusätzlichen Freitexten als Ergänzung zu Meldergruppen- und Melder-Anzeigen, zur Anzeige in Anzeigetableau, über 20 bis max. 50 Zeichen, Anzahl der Texte entsprechend aller Melder und aller definierten Gruppen (z. B. Melder-, Steuergruppen), Textvorlage als elektronische Textdatei, vom AG beigestellt.		
	55,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.6.	AWUG Brand Kommunikationsanschluss IP-Netz redundant LTE 8Eingänge Automatisches Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG) DIN EN 54-21 für Brandmeldeanlagen, mit Zulassung der zuständigen Behörde für das Fernmeldewesen, Testmeldungen höchstens alle 25 h, Meldungsweitergabe DIN 14675, Ausführung des Kommunikationsanschlusses der Gefahrenmeldeanlage in IP-Technik zum Anschluss an einen Universal-IP-Anschluss eines öffentlichen Providers, Netzabschlusseinheit des Providers vorh., Ausführung des redundanten Kommunikationsanschlusses der Gefahrenmeldeanlage zur Kommunikation über ein LTE-Netz, einschl. aller Komponenten der LTE-Übertragungseinheit wie LTE-Modem, abgesetzter LTE-Antenne, einschl. Montagekonsole, SIM-Karte vorh., Länge der Antennenleitung bis 5 m, mit 8 Eingängen, mit integrierter Energieversorgung.		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 063			
10.7.	Anzeige-Bedien-Tableau Display alphanumerisch Anzeige- und Bedien-Tableau, mit alphanumerischem Anzeigeelement, zur Anzeige aller Meldungen und Zustände sowie Bedienung wie an der Brandmelderzentrale, für Aufputzmontage.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.8.	Ein-Ausgabebaustein 2Ausgänge 2Eingänge Schalt-U 230VAC Schalt-I 5A Ein-/Ausgabebaustein, Anschluss in Bustechnik, mit 2 Ausgängen, überwacht, mit Rückmeldung, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Ausgang/Kontakt, mit 2 Eingängen, potentialfrei, überwacht, einschl. Parametrierung von mind. 5 logischen Verknüpfungen je Eingang/Kontakt, Energieversorgung aus der Zentrale über Busleitung, Schaltspannung 230 V AC, Schaltstrom 5 A, Gehäuse für Aufputzmontage, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.9.	Mehr-Minderpreis Parametr. 1Verknüpfung Ausgang/Kontakt Mehr-/Minderpreis für die Parametrierung einer logischen Verknüpfung eines Ausganges/potentialfreien Kontakts, für Brandmelderzentrale.		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063 TA			
10.10.	Rauchmelder Streulicht Meldereinzelnennung Rauchmelder, DIN EN 54-7, nach dem Streulichtprinzip, einschl. Sockel, für Meldereinzelnennung, für trockene Räume, einschl. Schutzabdeckung gegen mechanische Einwirkungen, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, RAL-Farbtone 'RAL 7005' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	57,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063 TA			
10.11.	Rauchmelder Streulicht Meldereinzelnennung Signalgeber Rauchmelder, DIN EN 54-7, nach dem Streulichtprinzip, einschl. Sockel für Leitungsführung Aufputz im Installationsrohr, für Meldereinzelnennung, für trockene Räume, einschl. Schutzabdeckung gegen mechanische Einwirkungen, mit Signalgeber, akustisch, DIN EN 54-3, als elektronischer Schallgeber, Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, RAL-Farbtone 'RAL 7005' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	100,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 063 TA			
10.12.	Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelnennung		
	Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel für Leitungsführung Unterputz, für Meldereinzelnennung, für trockene Räume, einschl. Schutzabdeckung gegen mechanische Einwirkungen, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, RAL-Farbtone 'RAL 7005' Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	5,00 St	€	€
10.13.	Melderschild für automatische Brandmelder Zwischendecke		
	Melderschild zur Kennzeichnung eines automatischen Brandmelders mit Meldernummer und Meldergruppe in der Zwischendecke .		
	Typenbeschreibung:		
	- Beschriftung nach DIN 1450		
	- Schriftgröße nach Raumhöhe		
	- Ausführung nach geltender TAB		
	oder gleichwertig		
	liefern und montieren		
	38,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.14.	Signalgeber akustisch Schallgeber elektron. TypA Gehäuse Kunststoff		
	Signalgeber, akustisch, Übertragungsweg überwacht, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, Notsignal, auf verschiedene Signaltöne an der Zentrale änderbar, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), Schalldruckpegel mind. 95 dB(A), in Aufputzausführung einschl. systemgebundenem Zubehör, Gehäuse aus Kunststoff, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.15.	Signalgeber optisch Blinkleuchte rot 1Hz TypA Deckenmontage Kat.C		
	Signalgeber, optisch, Übertragungsweg überwacht, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-23, Gefahrensignal, als Blinkleuchte, Lichtfarbe rot, Blinkfrequenz 1 Hz, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), für Deckenmontage, Kategorie C, Anbauhöhe bis 3 m bei Deckenmontage, Durchmesser des Signalisierungsbereiches bis 8 m, Gehäuse aus Kunststoff, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	4,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 063 TA			
10.16.	Handfeuermelder Meldereinzelenkung AP		
	Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ B, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelenkung, in Aufputzausführung, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, RAL-Farbtone 'blau' einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Montage an Wand.		
	45,00 St	€	€
10.17.	Schlüssel für Handfeuermelder		
	Schlüssel für v. g. Handfeuermelder (DIN).		
	2,00 St	€	€
10.18.	Ersatzgläser für Handfeuermelder		
	Ersatzgläser für v. g. Handfeuermelder (DIN).		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.19.	Depot Feuerw.Laufkarten 20-30Karten AP		
	Depot für Feuerwehr-Laufkarten DIN 14675, Karteneinschub, über 20 bis 30 Karten, in Aufputzmontage.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.20.	Feuerw.Laufkarte DIN A3		
	Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A3, aus formstabiler Folie, Grundrisspläne werden als Papier im Maßstab 1:100 zur Verfügung gestellt, Bestandspläne anderer Gewerke werden im DXF-Format auf Datenträger zur Verfügung gestellt.		
	25,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063 TA			
10.21.	Erstinformationsstelle Feuerwehr Gehäuse Stahl besch AP		
	Erstinformationsstelle für die Feuerwehr, Kartenaufnahme für Vollausbau der Meldeanlage, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, Schließzylinder wird vom AG beige gestellt, in Aufputzmontage, mit Einbauplatz für Feuerwehr-Bedienfeld, Maße H/B/T 'Tiefe: 210 mm'.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.22.	Feuerw.Schlüsseldepot FSD3 Gehäuse Stahl niro		
	Feuerwehr-Schlüsseldepot DIN 14675-1, Schließung der zweiten Tür (Innentür) nach den Anschlussbedingungen der zuständigen behördlich benannten hilfeleistenden Stelle, FSD 3 (hohes Risiko), für 2 separat überwachte Objektschlüssel, Schließzylinder/Schloss wird vom AG beige gestellt, Gehäuse aus nichtrostendem Stahl, mit Rundum-Sabotageschutz, zum Einbau in Montagesäule, Montagesäule wird gesondert vergütet.		
	1,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 063			
10.23.	Montagesäule Stahl niro Feuerw.Schlüsseldepot Hinweisleuchte		
	Montagesäule aus nichtrostendem Stahl, zur Aufnahme eines Feuerwehr-Schlüsseldepots, eines Freischaltelementes und einer Hinweisleuchte, auf vorh. Fundament mit Ankerdübeln befestigen.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.24.	Freischaltel.		
	Freischaltelement DIN 14675, mit Schließzylinder nach den Anschlussbedingungen der örtlich zuständigen Feuerwehr, zum Einbau in Montagesäule, Montagesäule wird gesondert vergütet.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.25.	Hinweisleuchte rot IP67		
	Hinweisleuchte zur Orientierung für die Feuerwehr DIN 14675-1, Kalottenfarbe rot, Schutzart IP 67 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), zur Montage auf vorh. Säule, vandalismusgeschützt.		
	1,00 St	€	€
10.26.	Schutzkorb Ballwurfsicher		
	4,00 St	€	€
10.27.	Betriebsbuch		
	Kontrollbuch nach dem Mustervordruck des VdS Form T 49 für die Eintragung der regelmäßigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit.		
	1,00 St	€	€
10.28.	Inbetriebnahme Brandmeldeanlage		
	Inbetriebsetzung der Brandmeldeanlage. Einmalige, gemeinsame Inbetriebnahme des wie vor aufgeführten Brandmeldesystems mit dessen Anlagenteilen. Brandmeldeanlageninbetriebsetzung in Zusammenarbeit mit der Elektroinstallationsfirma und dem Systemlieferanten. Einmalige Prüfung der Brandmeldeanlage einschließlich aller Brandmelder und Brandfallsteuerungen gemäß den geltenden Vorschriften und Richtlinien wie DIN VDE 0833. Die Prüfung der automatischen Brandmelder erfolgt verschmutzungsfrei unter Verwendung des nachstehend beschriebenen Prüfwerkzeuges. Prüfplücker FDUD293 Der Prüfplücker ist ein universelles Werkzeug für das Einsetzen, Entfernen und einfache Überprüfen der Sinteso C- und S-LINE Punktmelder in einer Raumhöhe von bis zu 8 Metern. Erstellen eines Inbetriebnahmeprotokolls		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 10.28. Inbetriebnahme Brandmeldeanlage			
	durch den Systemlieferanten.		
	1,00 Psch	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.29.	Dokumentation Brandmeldeanlage 3Papierausfertigungen 3elektron.		
	Dokumentation der Brandmeldeanlage DIN 14675, VDI 6026 Blatt 1 erstellen, 3 Ausfertigungen als Ausdrucke auf Papier, gefaltet DIN 824 im Ablageformat A4, 3 elektronische Ausfertigungen im CAD-Format, Übergabe vor der Abnahme, Dokumentationsübergabe 10 Arbeitstage vor Abnahme, geheftet in Ordnern mit Inhaltsverzeichnis und Trennblättern, Pläne werden als CAD-Datei vom AG gestellt.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 064			
10.30.	Einweisung vor Ort AnzTeilnehmer 10 St		
	Einweisung der Benutzer/Teilnehmer zum sachgerechten Umgang mit der elektroakustischen, fernmeldetechnischen, informationstechnischen Anlage, zur Erstinbetriebnahme, vor Ort, mit praktischen Übungen, an installierter Anlage, Anzahl der Teilnehmer '10' St, Dauer Schulung/Einweisung '2' h.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 063			
10.31.	Beistellen Personal Sachverständigenabnahme Brandmeldeanlage		
	Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmeldeanlage, Vergütung des Sachverständigen durch gesonderten Vertrag.		
	8,00 h	€	€
10.32.	Sachverständigenabnahme		
	Sachverständigenabnahme (SV Bau) Kosten Sachverständiger Kosten Sachverständiger Abnahme der Brandmeldeanlage mit geeignetem Sachverständigen nach SprüfV wie z. B. TÜV/DEKRA, ebs Bei Aufschaltung der Brandmeldeanlage auf die öffentliche Meldeanlage bei der Polizei/Feuerwehr ist eine mängelfreie Anlagenabnahme durch den Sachverständigen nach SprüfV gem. den örtlichen Anschlussbedingungen (TAB) vorgeschrieben. Gebühren, Kosten für den SV Bau Sachverständigen.		
	1,00 Psch	€	€
Summe Titel 10. Brandmeldeanlage			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 11. RWA-Steuerung

STLB-Bau 2026-04 021

11.1. Steuergerät elektr Antrieb Rauch 2Motorgruppen Überbrückungszeit 72h

Zentrales Steuergerät für den elektrischen Antrieb von Öffnungen zur Rauchableitung, einschl. primärer Energieversorgung 240 V/AC und sekundärer Energieversorgung über wiederaufladbaren Akkumulator, ausgelegt für 2 Motorengruppen, mit einer Überbrückungszeit von mind. 72 Stunden ausgelegt für einen Ausgangsstrom von mind. 12 A bei 24 V/DC,

- Überwachung der Leitungen zu den Rauch-/Thermomeldern, Tastern, Antrieben und weiteren externen Signalquellen,
- Überwachung der Sicherungselemente,
- je einen Signaleingang für Auslöseeinrichtung für Rauch-/Thermomelder, Taster, Lüftungstaster, externe Meldeanlage,
- mit optischen lichtemittierenden Anzeigeelementen für Störungs-, Warn-, Alarm- und Betriebszustandsmeldungen,
- mit potentialfreien Kontakten für Störungs-, Warn-, Alarm- und Betriebszustandsmeldungen,
- mit Aufschaltmöglichkeit Energieversorgung für eine Witterungsüberwachung, Witterungsüberwachung wird gesondert vergütet, ausgelegt für einen Ausgangsstrom von mind. 4 A, bei 24 V DC, Gehäuse aus Metall, abschließbar, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 021

11.2. Steuergerät elektr Antrieb Rauch 2Motorgruppen Überbrückungszeit 72h

Zentrales Steuergerät für den elektrischen Antrieb von Öffnungen zur Rauchableitung, einschl. primärer Energieversorgung 240 V/AC und sekundärer Energieversorgung über wiederaufladbaren Akkumulator, ausgelegt für 2 Motorengruppen, mit einer Überbrückungszeit von mind. 72 Stunden ausgelegt für einen Ausgangsstrom von mind. 4 A bei 24 V/DC,

- Überwachung der Leitungen zu den Rauch-/Thermomeldern, Tastern, Antrieben und weiteren externen Signalquellen,
- Überwachung der Sicherungselemente,
- je einen Signaleingang für Auslöseeinrichtung für Rauch-/Thermomelder, Taster, Lüftungstaster, externe Meldeanlage,
- mit optischen lichtemittierenden Anzeigeelementen für Störungs-, Warn-, Alarm- und Betriebszustandsmeldungen,
- mit potentialfreien Kontakten für Störungs-, Warn-, Alarm- und Betriebszustandsmeldungen,
- mit Aufschaltmöglichkeit Energieversorgung für eine Witterungsüberwachung, Witterungsüberwachung wird gesondert vergütet, ausgelegt für einen Ausgangsstrom von mind. 4 A, bei 24 V DC, Gehäuse aus Metall.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 063

11.3. Auslöseeinr.Rauchabzug TypA quadratisch Gehäuse Kunststoff manuell

Manuelle Auslöseeinrichtung für Rauchabzüge, Typ A: Direkte Auslösung (1-stufig), quadratisch DIN 18232-9, Gehäuse aus Kunststoff, abschließbar, tieforange RAL 2011, Betätigungselement manuell, in Aufputzausführung, Montage an Wand, in Gebäuden, einschl. Beschriftung RAUCHABZUG.

4,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
11.4.	STLB-Bau 2026-04 063 Rauchmelder Streulicht Meldereinzelnennung Rauchmelder, DIN EN 54-7, nach dem Streulichtprinzip, einschl. Sockel für Leitungsführung Unterputz, für Meldereinzelnennung, für trockene Räume, einschl. Schutzabdeckung gegen mechanische Einwirkungen, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an abgehängter Decke, einschl. Halter für abgehängte Montage, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.		
	5,00 St	_____ €	_____ €
	Summe Titel 11. RWA-Steuerung		_____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 12. EDV-Geräte

Beschreibung

Die nachfolgend beschriebenen Anschlussdosen werden in Installationskanälen oder Wänden montiert. Die Anschlussdosen sind einzukalkulieren einschließlich der dafür notwendigen Abdeckrahmen, Zentralscheiben, und einschließlich aller erforderlichen Klein- und Befestigungsteile und Beschriftungsfeld. Einschl. Bezeichnungsschildern zur Nummerierung der Dosen. Das Schalterprogramm ist als Standardprogramm entsprechend dem Programm der Ausschreibung Elektroinstallation zu wählen.

STLB-Bau 2026-04 061

12.1. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 vorh.**

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), 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, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

645,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

12.2. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23 vorh.**

Wiederholungsbeschreibung zu 12.1., jedoch in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

120,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

12.3. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23**

Wiederholungsbeschreibung zu 12.1., jedoch in Montagewänden.

22,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

12.4. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG23**

Wiederholungsbeschreibung zu 12.1., jedoch mit Bügelschellen.

8,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

12.5. **Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23)**

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), 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), 2 x (4 x 2 x AWG 23), auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

1.857,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 061			
12.6.	Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23) Wiederholungsbeschreibung zu 12.5., jedoch in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.		
	1.052,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.7.	Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23) Wiederholungsbeschreibung zu 12.5., jedoch in Montagewänden.		
	237,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.8.	Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23) Wiederholungsbeschreibung zu 12.5., jedoch mit Bügelschellen.		
	291,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.9.	LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-WQ(ZN)H 12xG50/125 LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser, OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, unbewehrt, U-WQ(ZN)H, 12 x G 50/125, Wellenlänge 850 nm.		
	70,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.10.	LWL-Innenkabel Mehrmodenfaser J-DY 12G50/125 vorh.Kabelrinne/Kanal LWL-Innenkabel DIN VDE V 0888-100-1-1 (VDE V 0888-100-1-1), als Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, J-DY, 12 G 50/125, Wellenlänge 850 nm, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, mechanische Anforderungen DIN EN 60794-1-2 (VDE 0888-100-2).		
	56,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.11.	Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Farbton grau, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Stahlblech mit einer Füllung aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, und einer Rücktür aus Stahlblech, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll- Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 42 Höheneinheiten.		
	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.12.	Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B Verteiler als Wandschrank für Datennetze, Türanschlag links, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Stahlblech, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand geschlossen, mit geschlossener Dachplatte, mit geschlossener Bodenplatte, mit 19-Zoll-Schwenkrahmen und Kabelführungsbügel, Breite		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 12.12. Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B			
	0,6 m, Tiefe 0,6 m, 24 Höheneinheiten.		
	3,00 St	€	€
12.13.	STL-Bau 2026-04 061 Schrankbelüftung 50m3/h 230V Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 50 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuschentwicklung kleiner 40 dB(A), mit Temperaturregler.		
	1,00 St	€	€
12.14.	STL-Bau 2026-04 061 Kabelabfangsch. Kabelabfangschiene.		
	16,00 St	€	€
12.15.	STL-Bau 2026-04 061 Kabelführung 42HE Kabelführung, senkrecht, 42 Höheneinheiten.		
	4,00 St	€	€
12.16.	STL-Bau 2026-04 061 Rangierpanel 1HE Rangierpanel, waagerecht, eine Höheneinheit.		
	8,00 St	€	€
12.17.	STL-Bau 2026-04 061 Leerfeldplatte Stahlblech besch 1HE Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll- Bauteil, eine Höheneinheit.		
	4,00 St	€	€
12.18.	STL-Bau 2026-04 061 Leerfeldplatte Stahlblech besch 2HE Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll- Bauteil, 2 Höheneinheiten.		
	4,00 St	€	€
12.19.	STL-Bau 2026-04 061 Steckdosenleiste 230V Abzweigd. Überspannungsschutz 7Steckdosen Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit Überspannungsschutz, mit 7 Steckdosen, als 19-Zoll-Bauteil.		
	5,00 St	€	€
12.20.	STL-Bau 2026-04 061 Fachboden Stahlblech besch gelocht 30kg B 0,8m T 0,8m 1HE Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, ausziehbar mit Teleskopschiene, Belastbarkeit mind. 30 kg, als 19-Zoll- Bauteil, passend für Schrankbreite 0,8 m und Schranktiefe 0,8 m, eine Höheneinheit.		
	2,00 St	€	€
12.21.	STL-Bau 2026-04 061 Potentialausgleichssch. Potentialausgleichsschiene DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).		
	4,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
12.22.	STL-Bau 2026-04 061 19Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.6A 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, 24 x 8, modular, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51.		
	14,00 St	€	€
12.23.	STL-Bau 2026-04 061 19Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(4) Kat.3 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, UAE 25 x 8(4), 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).		
	2,00 St	€	€
12.24.	STL-Bau 2026-04 061 Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 4 LC 12Ausbrüche Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, mit Steckgesicht LC-Durchführungskupplungen, Ferrulen aus Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 12 St, Anzahl Kupplungen 6 St, Anzahl Pigtails '12' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.		
	4,00 St	€	€
12.25.	STL-Bau 2026-04 061 Messung LWL OM4 Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), Mehrmodenfaser OM 4, Nachweis der Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR-Messung, einseitig, Wellenlänge 850 nm, mit Vor- und Nachlauffaser, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe als Ausdruck und auf Datenträger, im PDF-Format, als Standard-Report.		
	48,00 St	€	€
12.26.	STL-Bau 2026-04 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.6A geschirmt Anschluss Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1), Kategorie 6 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 E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur anschließen, 4 x 2 x AWG 23.		
	15,00 St	€	€
12.27.	STL-Bau 2026-04 061 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.6A geschirmt Anschluss Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1), Kategorie 6 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 E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), nur		

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
Fortsetzung 12.27. Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.6A geschirmt Anschluss			
	anschließen, 2 x (4 x 2 x AWG 23).		
	120,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.28.	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port UP Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, mit Staubschutz, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-1, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.		
	15,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.29.	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports UP Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, mit Staubschutz, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-1, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.		
	120,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.30.	Messung Cu PL Link Ea Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse E Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe als Ausdruck und auf Datenträger, im PDF-Format, als Standard-Report.		
	270,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.31.	Verteilerkasten symm. Stahlblech besch Verteilerkasten mit Erdungsanschluss DIN 47615, symmetrisch, aus Stahlblech, beschichtet, für Montage in trockenen Räumen, für Anschlussleisten, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, Anzahl Leisten '10' St.		
	3,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 061			
12.32.	Rangierleiste symm. 10DA Durchm. 0,8mm Rangierleiste, symmetrisch, für 10 DA, Leiterdurchmesser 0,8 mm, mit Bezeichnungstreifen und Leistenträger, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik).		
	12,00 St	€	€
Summe Titel 12. EDV-Geräte			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 13. Medientechnik

Vortext

Die nachstehenden Geräte sind einschließlich allem erforderlichen Klein- und Befestigungsmaterialien, Verschraubungen, Klemmen und dergl. zu liefern und betriebsfertig zu montieren.

13.1. Motorleinwand

Deckeneinbau-Leinwand mit Spannseiltechnik für die Montage in abgehängten Decken oder anderen Gehäuseformen. Vinylbasiertes Leinwandtuch, in den Format 16:10 erhältlich. Exakte Planlage durch seitliche Spannseile. Das Projektionstuch ist schwer entflammbar nach M1. Variable Höhenanpassung durch Gewindestangen. Die minimale Deckeneinbautiefe liegt bei 14 cm. Justierbare und stufenlos einstellbare Endabschaltung und Überhitzungsschutz, linksseitiger Stromanschluß. Einfache Montage durch EasyCut. Lieferumfang: Aufputzwandschalter, 100 cm Gewindestangen, Sägeschablone

5.18940

WS P DE GrandCinema WS P DE Grandcinema 16:10
230x144 mattweiß BE/BL 1,0 Gain

Bezugsadresse:
WS Spalluto GmbH
Nassenackerstrasse 6
76476 Bischweier
Deutschland

oder gleichwertig

1,00 St € €

13.2. Beamer Universaldeckenhalterung

Beamer Universaldeckenhalterung Home - Details
Feste Länge von 15 - 35 cm zur direkten Deckenbefestigung
Farbe der Deckenhalterung, schwarz
inkl. Kugelgelenk
Hersteller: Medium
Marke: Medium
Gewicht: für Projektoren bis zu 25 kg
oder gw.

1,00 St € €

13.3. Beamer

Semi-Installationsprojektor für Ausstellungs- und Besprechungsräume sowie Bildungseinrichtung

Auflösung : 1920x1200
Helligkeit (ANSI Lumen) : 5200lm
Kontrast (max.) : 5000: 1
Lampenlebensdauer (Normal/Eco) : 2000 Std. / 2500 Std.
Projektionsverhältnis (Weitwinkel ~ Tele) : 1,07~1,71

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 13.3. Beamer

Linsenverstellung : Ja
 Optischer Zoom : 1.6x
 Digitaler Zoom : 0,8 - 2,0-fach
 Bildschirmgröße : 30" - 300"
 Projektionsoffset : 105% - 110% ± 5 %
 Display-Farben : 1,07 Mrd. Farben (30 Bit pro Farbe)
 Trapez : HV
 Betriebsgeräusche (Eco) : 33 dB
 Lautsprecher : 2 x 10W Würfel
ANSCHLÜSSE
 HDMI/MHL : 1
 HDMI-Eingang : 3
 VGA-Eingang : 2
 Komponenten-Eingang : 2 (geteilt mit VGA-Eingang)
 S-Video : 1
 Composite-Eingang : 1
 Audio-Eingang (3,5 Mm) : 2
 Audio-Eingang (RCA, Set L/R) : 1
 USB Typ A : 1 (nur laden)
 USB Typ B : N. z.
 Mini-USB : 1
 Micro-USB-Kabel : 1 (nur laden)
 Mikrofoneingang (3,5 Mm) : 1 (geteilt mit Audio-Eingang 2)
 SD-Kartenleser : N. z.

Fabr./Typ ViewSonic/ Pro8800WUL
 oder gleichwertig

1,00 St € €

13.4. HDMI-Anschlusskabel, 15m

- anschlussfertig
 - flammgehemmt
 - halogenfrei
 - Ø 10,0mm
 - Impedanz: 100Ω; +/- 10%
 - Dämpfung: 15dB/100m (f=100MHz)
 - Biegeradius: ≥ 80mm
 - Temperaturbereich: -20°C - +60°C
 - max. Auflösung: 1920 x 1200 Pixel

5,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA

13.5. Display 24/7 65-75Zoll Full-HD Helligkeit 500cd/m2 HDMI

Display mit Hintergrundbeleuchtung, für Dauerbetrieb 24
 Stunden 7 Tage je Woche, Bildschirmdiagonale 65 bis 75 Zoll,
 Auflösung mind. 1920 x 1080 Bildpunkte (Full-HD), Helligkeit
 mind. 500 cd/m2, mit konstanter Helligkeit (unabhängig vom
 Umgebungslicht), Einblickwinkel über 120 Grad in beide
 Achsen (bei einem Kontrast von bis zu 10:1), ein HDMI-
 Eingang, Bedienung über Tasten am Gerät, Gehäuse und
 Display-Rahmen schwarz,
 Hersteller und Typ 'Samsung QM55C (LH55QMCEBGXEN)'

3,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

13.6. TV-Wandhalterung

Die Neomounts WL40S-850BL18 LEVEL ist eine voll bewegliche Wandhalterung für Flachbildschirme bis 86" und einer maximalen Belastbarkeit von 60 kg. Die vielseitige Neig- (18°) und Schwenk- (35°) Technologie ermöglicht es Ihnen, den optimalen Betrachtungswinkel einzustellen. Die Halterung kann für die perfekte Installation nivelliert werden.

Die LEVEL-850 Wandhalterung hat eine Tiefe von 5-61 cm und ist geeignet für Bildschirme mit VESA-Lochmuster 200x100 bis 800x400mm.

Die WL40S-850BL18 verfügt über ein raffiniertes Easy-Release-System, mit dem Sie den Fernseher im Handumdrehen befestigen können. Im Lieferumfang enthalten sind eine Wasserwaage sowie eine Befestigungsschablone, um eine einfache Montage der Halterung zu gewährleisten. Die Halterung ist mit einer hochwertigen Kabelführung aus Stahl ausgestattet, um lose Kabel an der Rückseite des Bildschirms zu sichern.

oder gleichwertig,

Hersteller und Typ '.....'

3,00 St € €

Summe Titel 13. Medientechnik €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 14. Beschallungsanlage

Untertitel 14.1. Beschallungsanlage

Beschallungsanlage EG

Beschallungsanlage EG

- Elternwartebereich
- Mehrzweckraum 1
- Mehrzweckraum 2
- Speisesaal

jeweils mit Bedienfeld und Anschlusspunkt und Bluetooth
inkl. Anschluss, Inbetriebnahme und Einweisung

STLB-Bau 2026-04 061

14.1.1. Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech verz IP2X B

Verteiler als Wandschrank für Datennetze, Türanschlag links, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, verzinkt, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Stahlblech mit einer Füllung aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden und Rückwand, Seitenwände abnehmbar, Rückwand geschlossen, mit geschlossener Dachplatte, mit geschlossener Bodenplatte, mit 19-Zoll-Schwenkrahmen und Kabelführungsbügel, Breite 0,6 m, Tiefe 0,6 m, 6 Höheneinheiten.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA TB

14.1.2. Steuerungsprozessor

Steuerungsprozessor (Mediensteuerung) mit freier Programmierstruktur, zur Verwaltung der AV-medientechnischen Komponenten sowie Bedienung / Steuerung derer über die externe(n) Bedieneinheit(en), Betriebsanzeigen auf der Front, zum Einbau in 19-Zoll-Schrank, mit einer Höheneinheit, 2 Anschlüsse zur IT-sicheren und physischen Trennung von 2 Netzwerken, bidirektionaler Datenaustausch, mit integriertem Speicher für die allgemeine Programmierung und Kommunikation mit 6 Bedieneinheiten, Übergabe einschl. Systemdatei und Zugangsdaten, Betriebsspannung 230 V AC, Hersteller und Typ 'Dynacord - VZX-8, Audioprozessor' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA TB

14.1.3. Leistungsverstärker digital 4Kanäle 150W 100V 4-8Ohm 40Hz-20kHz

Leistungsverstärker, digital, leerlauf- und kurzschlussfest, zum Einbau in 19-Zoll-Schrank, Eingang unsymmetrisch, mit Netzkontrolllampe, mit Aussteuerungsanzeige, mit 4 Kanälen, Bemessungsausgangsleistung je Kanal mind. 150 W, Ausgang 100 V, mit niederohmigem Ausgang 4 bis 8 Ohm, Übertragungsbereich 40 Hz bis 20 kHz, Geräuschspannungsabstand größer gleich 85 dB, zum Anschluss an 230 V AC, Hersteller und Typ 'Dynacord - V600:4 Leistungsverstärker 600 Watt'

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 14.1.3. Leistungsverstärker digital 4Kanäle 150W 100V 4-8Ohm 40Hz-20kHz

oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA TB

14.1.4. **Leistungsverstärker digital 2Kanäle 300W 100V 4-8Ohm 40Hz-20kHz**

Leistungsverstärker, digital, leerlauf- und kurzschlussfest, zum
Einbau in 19-Zoll-Schrank, Eingang unsymmetrisch, mit
Netzkontrolllampe, mit Aussteuerungsanzeige, mit 2 Kanälen,
Bemessungsausgangsleistung je Kanal mind. 300 W,
Ausgang 100 V, mit niederohmigem Ausgang 4 bis 8 Ohm,
Übertragungsbereich 40 Hz bis 20 kHz,
Geräuschspannungsabstand größer gleich 85 dB, zum
Anschluss an 230 V AC,
Hersteller und Typ 'V600:4, Leistungsverstärker, Dynacord
1.115,40 1.115,40
Powersharing, 600 Watt'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA TB

14.1.5. **Doppelpfänger Mikrofonanlage 2Frequenzen Schrankeinbau Antenne aktiv**

Doppelpfänger für drahtlose Mikrofonanlage für 2
Frequenzen Anschluss unsymmetrisch, für Schrankeinbau,
mit abgesetzter Antenne aktiv,
Hersteller und Typ 'Audio-Technica - ATW-1423 SYSTEM 20
PRO'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA TB

14.1.6. **Sender Mikrofonanlage 2Frequenzen**

Sender für drahtlose Mikrofonanlage für 2 Frequenzen für
mobile Anwendungen mit zugelassenen Frequenzen der
Gruppe D der Bundesnetzagentur, Stromversorgung durch
Batterien, einschl. Batterien, mit Funktionsanzeige, als
Handsender,
Hersteller und Typ 'Audio-Technica - ATW-T1402, System 20'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen.

2,00 St € €

14.1.7. **TA, ELK - Trennwandaufschaltung ELA**

TA, ELK - Trennwandaufschaltung ELA
Aufschaltung für Trennwandkontakte

1,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
14.1.8. ASV 10 Anschlussverteiler ASV 10 Anschlussverteiler f. Gestellzentrale, für alle ankomm. und abgehnd. Leitungen abgesetzte Montage	1,00 St	€	€
14.1.9. PM Konfig. Software Konfiguration PM Konfig. Software Konfiguration gemäß Vorgabe	1,00 psch	€	€
STLB-Bau 2026-04 060 TA TB			
14.1.10. Mikrofonsprechstelle Tischaufbaugerät Mikrofon-Sprechstelle als dynamisches Mikrofon, Schwanenhalsmikrofon, als Tischaufbaugerät, mit mind. 8 Mikrofonsteuertasten, frei programmierbar, mit Funktionsanzeige, einschl. Parametrierung von bis zu 4 logischen Verknüpfungen je Kontakt, mit Bezeichnungsstreifen, mit Steckverbinder, Anschlussleitung Länge 3 m, Hersteller und Typ 'Dynacord - VCS-8, 8-Zonen-Sprechstelle' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 060 TA TB			
14.1.11. Einbaulautsprecher Metall 2-Wege-System 80Hz - 16kHz Einbau Einbaulautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, aus Metall, als 2-Wege-System, Übertragungsbereich von 80 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Deckenmontage, Einbau, in vorh. Öffnung montieren, für Innenbereich, ballwurfsicher DIN 18032-3, Nennbelastbarkeit '10' W, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, Montagehöhe bis 3 m, Hersteller und Typ 'Elko-Schmid - DLS-265E-Sonic808' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	8,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 060 TA TB			
14.1.12. Einbaulautsprecher Metall 2-Wege-System 80Hz - 16kHz Einbau Einbaulautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 54-24, aus Metall, als 2-Wege-System, Übertragungsbereich von 80 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Deckenmontage, Einbau, in vorh. Öffnung montieren, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '20' W, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, Montagehöhe bis 3 m, Hersteller und Typ 'Biamp Systems - CMX20T-BL' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	15,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

14.1.13. Bedienfeld für Zoneneinstellungen

VWP Wall Panel, Dynacord

1,77"-Farb-TFT-Display, zur Steuerung

v.Pegel,Zonen, Quellen + Player

- Leicht lesbares 1,77" Farb-TFT-Display
- Unicode-Unterstützung für 150+ Sprachen
- Erweiterbar auf bis zu 16 Controller, daisy chained
- Flexible Steuerung von Level-, Zonen-, Quellcode- und Medienplayern in der VZX Web App
- Austauschbare Frontplatte (weiß/schwarz)

Hersteller und Typ 'Dynacord - VWP Wall Panel'
oder gleichwertig,

4,00 St € €

14.1.14. Einspeisepunkt mit BT-Empfänger und Buchsen

WP225/W, Wandbedienfeld, weiß, Audac

Mic-, Line- und Bluetooth-In, 80x80mm,

24V, LED-Pairing-Taste, Farbe: schwarz

- 3,5-mm-Buchse Stereo-Line-Eingang-Anschluss XLR-Mikrofoneingangsanschluss
- Mikrofon- und Line-Eingänge hinten für dauerhafte Verbindungen
- Bluetooth-Empfänger (Version 5.0)
- Steuerung Individuelle Eingangspegelregelung für Mikrofon und Line
- Bluetooth-Koppelknopf mit LED
- Phantomstrom (DIP-Schalter hinten)
- Low-Cut (Mikrofon) aktivieren/deaktivieren (DIP-Schalter hinten)
- Ausgangspegel +12 dBV Aktivieren/Deaktivieren (DIP-Schalter hinten)
- Bluetooth aktivieren/deaktivieren (DIP-Schalter hinten)
- Mono / Stereo (DIP-Schalter hinten)
- Verbindung 3,5-mm-Buchsen-Eingang (Stereo-Line-Eingang)
- Female XLR-Eingangsanschluss (Mikrofoneingang)
- 6-poliger Klemmenblock (3,81 mm Ton) Eingangsanschluss auf der Rückseite (doppelte Line- und Mikrofoneingänge)
- 8-poliger Klemmenblock (3,81 mm Pitch) Ausgangsanschluss

Abmessungen: 80 x 80 mm (B x H) (Fernbedienung an der Wand)

Hersteller und Typ 'Audac - WP225/B '
oder gleichwertig,

4,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

14.1.15. Line Isolator für Medientonanbindung von Beamer

Passiver 1-Kanal Line Isolator

- zur Verbindung eines Laptops oder Consumer-Audio-Geräts mit einem professionellen Mikrofoneingang
- mischt zwei Eingangskanäle (z.B. Laptop-Kopfhörerausgang) zu Mono
- galvanische Trennung durch Übertrager sorgt für störungsfreien Sound
- optimale Anpassung von Pegel und Impedanz
- symmetrischer Ausgang erlaubt längere Kabelstrecken ohne Störungen
- Übertrager isoliert
- Ground-Lift-Schalter
- Eingänge: 2x Cinch, unsymmetrisch
- Ausgang: 1x XLR, symmetrisch
- Übertrager-Verhältnis: 1:1
- keine Stromversorgung nötig
- Gehäuse aus Aluminium und Stahl
- Abmessungen (B x H x T): 50 x 140 x 68 mm
- Gewicht: 0,39 kg
- inkl. 1 Beschriftungsschild (Tourlabel) und 1 Satz Gummifüße

Hersteller und Typ 'Palmer - River vils 549900 '
oder gleichwertig,

1,00 St € €

14.1.16. Audio Adapterkabel Miniklinke

DAP Audio Adapterkabel, 1.5m, Miniklinke stereo / 2x Cinch
Verbinder 1x 3,5 mm Stereo Klinke male / 2x Cinch

Hersteller und Typ 'DAP Audio - Miniklinke stereo/2x Cinch'
oder gleichwertig,

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 060 TA

14.1.17. Mikrofonsteckdose 2polig Gerätedose IP2X

Mikrofonsteckdose DIN EN 60268-12, 2-polig, in Gerätedose,
mit Gerätedose, einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen,
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit
Schrauben befestigen, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr 'Anschlussdose UP für Mikrofon NC3-
XLR'.

2,00 St € €

14.1.18. OTW204H OmniTRANSDatenleitung

OTW204H OmniTRANSDatenleitung 2x0,22 sw
doppelt gesch. FRNC, Installationskabel,
DMX, Low Loss AES/EBU,
auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle

80,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

14.1.19. Audio Adapterkabel Cinch

DAP Audio Adapterkabel, 1.5m, Cinch auf USB-C, Lightning
und Miniklinke

Hersteller und Typ 'DAP Audio - Cinch/Miniklinke stereo'
oder gleichwertig,

1,00 St € €

Summe Untertitel 14.1. Beschallungsanlage €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 14.2. Dienstleistungen

14.2.1. Installationsvorbereitung

Installationsvorbereitung / Teilnahme an

max. 1 Vorbesprechung zur Klärung der

Sachlage

Installationsvorbereitung;

Teilnahme an max. 1

Vorbesprechungen zur Klärung der Sachlage und der Programmierung des Systems auf die gewünschten Eigenschaften der Nutzer.

Pro Besprechung:

Max 4 Stunden / 150km Fahrtkosten

1,00 Psch _____ € _____ €

14.2.2. Inbetriebnahme der gelieferten Anlage (Tontechnik)

Inbetriebnahme der gelieferten Anlage

dazu muss die Anlage vollständig und mängelfrei installiert und mit einem Protokoll dokumentiert sein.

Inbetriebnahme der vom Hersteller gelieferten Anlage und zusammenhängender Teile nach Anschluß und Fertigmontage,

mit Funktionskontrolle aller externen Komponenten (Lautsprecher, Vorverstärker usw.)

sowie allen internen Komponenten in der Zentrale
Folgende akustischen Parameter müssen gemessen und dokumentiert werden:

- Lautsprecherimpedanz der einzelnen Lautsprecherkreise
- Stromaufnahme bei Netzbetrieb (Normalbetrieb und Volllast)

- Stromaufnahme bei Notstrom (Betrieb und Volllast)

- Überprüfung und Einstellung aller Lautstärkepegel und erforderlichen Parameter,

- Einpegelung/Einstellung aller Anlagenteile und Gesamtanlage.

- Einmessen der Linienüberwachung

- Erstellen der Messprotokolle

1 Termin / 2 Techniker je 8h / Mo-Fr 7.00-17.00 Uhr

1,00 Psch _____ € _____ €

14.2.3. Einweisung Tontechnik

Einweisung der Bedienperson(en) in die Gesamtanlage

Durchführung an 1 Termin

Protokoll der Einweisung nach ISO 9001:2008 erstellen und der Dokumentation hinzufügen

Pauschalpreis/Tagessatz

1,00 Psch _____ € _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

14.2.4. Dokumentation

Dokumentations-Unterlagen sind 2-fach zu erstellen:

- Strangschema
 - Mechanische Aufbauzeichnungen
 - Klemmen- und Verteilerpläne, Stromlaufpläne
 - Bedienungs- und Garantieunterlagen
- Speicherung auf Datenträger (USB-Stick)

1,00 psch € €

STLB-Bau 2026-04 091

14.2.5. Techniker/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Techniker/-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.

5,00 h € €

Summe Untertitel 14.2. Dienstleistungen €

Summe Titel 14. Beschallungsanlage €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 15. Gegensprechanlage

15.1. BKM 611-4/4-0 AG Briefkasten-Modul mit Einwurfklappe

Briefkasten-Modul mit Einwurfklappe, vorderseitiger Entnahmetür und Briefkastenbox. Durchwurf und Entnahmesicherung nach DIN EN 13724. Einwurfklappe und Entnahmetür aus kunststoffbeschichtetem bzw. lackiertem Aluminium, verwindungsstabile, robuste, verdeckt liegende Scharniere aus Kunststoff. Das Namensschild befindet sich unter der Einwurfklappe. Bedienungsfreundliche Postentnahmetür, die im vorbestimmten Winkel automatisch abbremst, Sicherheitsschloss mit 2 Schlüsseln. Im Modul fest integrierter Großraum-Briefkasten aus Kunststoff, Boden ausgeformt als Postauflagerost. Die quadratische Bauform erlaubt den Einbau in allen Briefkastengehäusen BGU/BGA 611-... mit Befestigungsmöglichkeit am Kombirahmen.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 399 x 399 x 123

Abmessungen (mm) Höhe: 399

Abmessungen (mm) Tiefe: 123

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.2. KR 611-4/4-0 AG Kombirahmen

Kombirahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen, pulverbeschichtet bzw. lackiert, umschließt die Funktionsmodule und deckt die Putznut ab.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 431 x 431 x 38

Abmessungen (mm) Höhe: 431

Abmessungen (mm) Tiefe: 38

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

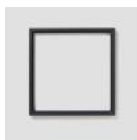
Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.2. KR 611-4/4-0 AG Kombirahmen



1,00 Stk € €

15.3. KR S25524645AMA00ZN2 AG Kombirahmen

Kombirahmen aus Aluminium-Strangpressprofilen, pulverbeschichtet bzw. lackiert, umschließt die Funktionsmodule und deckt die Putznut ab.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 131 x 731 x 38

Abmessungen (mm) Höhe: 731

Abmessungen (mm) Tiefe: 38

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.4. BG/KSF 611-10 H-R AG Freistehende Kommunikations-Steile

Freistehende Kommunikations-Steile mit einem Briefkasten-Gehäuse (rechts) zur Aufnahme eines Briefkasten- oder Ablagefachmoduls und 7 Funktionsmodulen im oberen Teil. Optimierte Einbauhöhe für Kamera oder Bewegungsmelder.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 606 x 1644 x 150

Abmessungen (mm) Höhe: 1644

Abmessungen (mm) Tiefe: 150

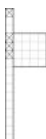
Farbe: Anthrazitgrau

Liefern und betriebsfertig montieren

Fabrikat: Siedle

Hersteller und Typ: Siedle BG/KSF S25524645zus01ZN6 AG

oder gleichwertig



1,00 Stk € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

15.5. ZE/KS/KSF 611-0 Zubehör-Erdstück für Stelen

Zubehör-Erdstück zum Einbetonieren aus stabilem, feuerverzinktem Stahlprofil, Bodenflansch mit Gewinde M10 zur Befestigung der Stelen KSF 613/616-..., KS 613/616-... oder LS 604/608-...

Je nach Typ der Stele kann das Erdstück zum Einbau um 180° gedreht werden.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 191 x 505 x 210

Abmessungen (mm) Höhe: 505

Abmessungen (mm) Tiefe: 210

Farbe: Sonstiges

CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

15.6. BCM 758-0 AG Bus-Kamera 180 für Siedle Vario

Bus-Kamera 180 für Siedle Vario mit automatischer Tag-/Nachtschaltung (True Day/Night) und integrierter Infrarotbeleuchtung. Erfassungswinkel horizontal/vertikal: ca. 175°/120°. Einfache Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung.

Vollbild oder 9 Bildausschnitte wählbar

Elektronische Bildentzerrung im Vollbild

Erweiterter Erfassungswinkel im Randbereich bei gewähltem Bildausschnitt

Gegenlichtkompensation (BLC)

Wide Dynamic Range (WDR)

Farbsystem: PAL

Bildaufnehmer: CMOS-Sensor 1/2,7" 1920 x 1080 Pixel

Auflösung: 600 TV-Linien

Objektiv: 1,55 mm

2-stufige Heizung: 12 V AC max. 130 mA

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99 x 99 x 41

Abmessungen (mm) Höhe: 99

Abmessungen (mm) Tiefe: 41

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

ZVK/BCM 750/500 Verbindungskabel BCM 753/758-... zu

BTLM 750-..., 500 mm

ZAK/BCM 750 Kamera-Anschlusskabel mit Klemmblock für BCM 753/758-...

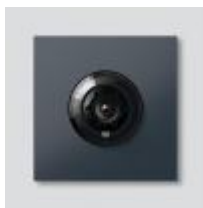
Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.6. BCM 758-0 AG Bus-Kamera 180 für Siedle Vario

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

15.7. **BTLM 750-0 AG Bus-Türlautsprecher für Siedle Vario**

Bus-Türlautsprecher für Siedle Vario mit integriertem Lautsprecher und Mikrofon. Einfache Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung.

Leistungsmerkmale:

- frontseitige Jalousie aus witterungs- und UV-beständigem Polycarbonat
- Lautsprecher, Sprachlautstärke einstellbar
- langlebiges Elektret-Mikrofon
- potentialfreier Arbeitskontakt für Türöffner, ohne Zusatzverdrahtung über vorhandene Busleitung ansteuerbar
- Tasten-Quittungston, am Türlautsprecher deaktivierbar
- Namensschildbeleuchtung der Ruftasten abschaltbar
- integrierte Kameraansteuerung
- Anschluss eines Codeschloss-Moduls COM 611-... und/oder Display-Ruf-Moduls DRM 612-... für die digitale Rufeingabe möglich

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99 x 99 x 25

Abmessungen (mm) Höhe: 99

Abmessungen (mm) Tiefe: 25

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

ZVK/BRMA 050/300 Verbindungskabel BTLM 750-... zu

BRMA 050-..., 300 mm

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

15.8. TM 700-4-0 AG Ruftasten für Siedle Vario

Ruftasten für Siedle Vario: 4 Ruftasten mit Glockensymbol und hinterleuchtbarem, wechselbaren Namensschild.

Einfache Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung.

Für den Einsatz in den Sprechsystemen In-Home-Bus und Access, mit den Türlautsprechern BTLM 750-..., ACTLM 770-... und ATLM 770-...

Beschriftung mit dem beiliegenden Einleger, der Vorlage zum selber drucken oder durch den Siedle-Beschriftungsservice.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99 x 99 x 26

Abmessungen (mm) Höhe: 99

Abmessungen (mm) Tiefe: 26

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

ZVK/TM 700/600 Verbindungskabel TM 700-... zu TM 700-..., 600 mm

ZVK/TM 700/900 Verbindungskabel TM 700-... zu TM 700-..., 900 mm

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



3,00 Stk _____ € _____ €

15.9. TM 700-1-0 AG Ruftasten für Siedle Vario

Ruftasten für Siedle Vario: 1 Ruftaste mit Glockensymbol und hinterleuchtbarem, wechselbaren Namensschild. Einfache

Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung.

Für den Einsatz in den Sprechsystemen In-Home-Bus und Access, mit den Türlautsprechern BTLM 750-..., ACTLM 770-... und ATLM 770-...

Beschriftung mit dem beiliegenden Einleger, der Vorlage zum selber drucken oder durch den Siedle-Beschriftungsservice.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99 x 99 x 26

Abmessungen (mm) Höhe: 99

Abmessungen (mm) Tiefe: 26

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

ZVK/TM 700/900 Verbindungskabel TM 700-... zu TM 700-..., 900 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.9. TM 700-1-0 AG Ruftasten für Siedle Vario

ZVK/TM 700/600 Verbindungskabel TM 700-... zu TM 700-...,
600 mm

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.10. ZAM 600-01 AG Zustandsanzeige-Modul

Zustandsanzeige-Modul mit optischer und akustischer Rückmeldung. Jeweils ein LED-hinterleuchtetes Symbol signalisiert die Zustände „Ruf“, „Nicht erreichbar“, „Sprechen“ und „Türöffnen“.

Für den Einsatz im Sprechsystem Siedle In-Home-Bus oder Siedle Multi.

In Verbindung mit dem In-Home-Bus nur mit dem Bus-Türlautsprecher-Modul Plus BTLM 651-... einsetzbar.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99 x 99 x 26

Abmessungen (mm) Höhe: 99

Abmessungen (mm) Tiefe: 26

Farbe: Anthrazitgrau

CTYP: ART

Zubehör

Vario 611 AG Lackstift

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.11. MR 611-3/1-0 Montagerahmen

Montagerahmen aus Zink-Druckguss, zur Aufnahme von 3 Funktionsmodulen.

Geeignet für Senkrecht- oder Waagerechtmontage. Mit Schnellbefestigungsschrauben für das Unterputzgehäuse und Siedle-Vario-Schlüssel.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99,5 x 299,5 x 17

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.11. MR 611-3/1-0 Montagerahmen

Abmessungen (mm) Höhe: 299.5

Abmessungen (mm) Tiefe: 17

Farbe: Messing

CTYP: ART

Zubehör

MR 611-... Schlüssel für Montagerahmen

MR 611-... Montageset Befestigung Unterputzgehäuse

MR 611-... Schlüssel für Montagerahmen

DSC 602-0 Diebstahlschutz-Controller

ZDS 601-0 Zubehör-Diebstahlschutz

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.12. MR 611-4/1-0 Montagerahmen

Montagerahmen aus Zink-Druckguss, zur Aufnahme von 4 Funktionsmodulen.

Geeignet für Senkrecht- oder Waagerechtmontage. Mit Schnellbefestigungsschrauben für das Unterputzgehäuse und Siedle-Vario-Schlüssel.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 99,5 x 399,5 x 17

Abmessungen (mm) Höhe: 399.5

Abmessungen (mm) Tiefe: 17

Farbe: Messing

CTYP: ART

Zubehör

MR 611-... Schlüssel für Montagerahmen

MR 611-... Montageset Befestigung Unterputzgehäuse

MR 611-... Schlüssel für Montagerahmen

DSC 602-0 Diebstahlschutz-Controller

ZDS 601-0 Zubehör-Diebstahlschutz

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,

1,00 Stk € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

15.13. GU 611-3/1-0 Unterputzgehäuse

Unterputzgehäuse aus formstabilem Kunststoff, zur Befestigung des Montagerahmens MR 611-3/1-0 über Schnellverschraubungen.
Mit vorgeprägten Kabeleinführungen, Kabelniederhalter und Vorrichtungen zur Schnellbefestigung der Kombiklemmen.
Montage mit Zubehör Hohlwandbefestigung ZHB 612-0 möglich. Die Gehäuse sind mit beiliegendem Zubehör neben- und übereinander anreihbar.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 100 x 300 x 50

Abmessungen (mm) Höhe: 300

Abmessungen (mm) Tiefe: 50

Farbe: Grau

CTYP: ART

Zubehör

MR 611-3/1-0 Montagerahmen

ZHB 612-0 Zubehör-Hohlwandbefestigung

ZSB 611-0 Zubehör-Schalwandbefestigung

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

15.14. GU 611-4/1-0 Unterputzgehäuse

Unterputzgehäuse aus formstabilem Kunststoff, zur Befestigung des Montagerahmens MR 611-4/1-0 über Schnellverschraubungen.
Mit vorgeprägten Kabeleinführungen, Kabelniederhalter und Vorrichtungen zur Schnellbefestigung der Kombiklemmen.
Montage mit Zubehör Hohlwandbefestigung ZHB 612-0 möglich. Die Gehäuse sind mit beiliegendem Zubehör neben- und übereinander anreihbar oder werden zum Einbau von quadratischen Funktionsmodulen in BGA 611-... bzw. BG/SR 611-... benötigt. Pro GU 611-4/1-0 ist 1 MA/BG 611-0 erforderlich.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 100 x 400 x 50

Abmessungen (mm) Höhe: 400

Abmessungen (mm) Tiefe: 50

Farbe: Grau

CTYP: ART

Zubehör

MA/BG 611-0 Montageadapter

MR 611-4/1-0 Montagerahmen

ZHB 612-0 Zubehör-Hohlwandbefestigung

ZSB 611-0 Zubehör-Schalwandbefestigung

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.14. GU 611-4/1-0 Unterputzgehäuse

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.15. BVNG 650-0 Bus-Video-Netzgerät

Bus-Video-Netzgerät für den Siedle In-Home-Bus. Zur Versorgung und Steuerung der Bus-Teilnehmer Audio/Video. Für Neu- und Bestandsanlagen mit max. 31 Teilnehmern pro Strang. Es sind bis zu 15 Stränge möglich.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 162 x 89 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 89

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Zubehör

ZBVG 650-0 Zubehör-Bus-Versorgung

ZBVNG 650-0 Zubehör-Bus-Video-Netzgerät

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.16. TR 603-0 Transformator

Transformator im Schalttafelgehäuse für die Versorgung von System- und Zusatzkomponenten (z. B. Türöffner).

Leistungsmerkmale:

- thermische Absicherung
- Zweifach-Anschlussklemmen (sekundär)
- kompakte Bauform

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 53,5 x 89 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 89

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.16. TR 603-0 Transformator

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

15.17. SG 650-0 Smart Gateway Professional

Smart Gateway Professional: Hutschienengerät für den privaten oder professionellen Einsatz für größere Anlagen (bis zu 50 IP-Teilnehmern).

Schnittstelle zwischen In-Home-Bus, IP-Netzwerken, Internet und Mobilfunknetz: Die Ruf-, Sprech- und Videosignale von der Tür werden im IP-Netzwerk übertragen.

Highlights

- Mobiler Türruf per Smartphone-App über den Siedle Server (Cloud-Service)
- Flexible Erweiterungsmöglichkeiten einer In-Home-Anlage mit IP-Clients
- Bei Siedle Axiom Gateway und JUNG TKM-Client ist Nutzerlizenz bereits im Lieferumfang enthalten

Weitere Leistungsmerkmale

- Unterstützung der Siedle App für iPhone oder Android-Smartphone
- Bis zu 50 IP-Teilnehmer (lizenzpflichtig, 2 Nutzerlizenzen inklusive)
- Gruppenruf von bis zu 6 IP-Teilnehmer
- Parallelruf zu IP- und In-Home-Bus-Endgeräten möglich
- Automatische Updatefunktion aktivierbar
- Getrennte Bildspeicher für IP-Rufgruppen
- Bildspeicher mit automatischer zeitgesteuerter Löschung der Bilder (datenschutzkonform)
- Lokale Erweiterung einer Türsprechanlage durch Smart Control Panel der Firma Albrecht Jung GmbH & Co. KG (www.jung.de)
- Anbindung von VoIP-Telefonen (mit und ohne Video)
- CTI-Türruf: Audioübertragung über Telefonnetz parallel zum Videosignal über ein IP-Netzwerk möglich, dadurch ist eine Audio-Verbindung in optimaler TK-Qualität gewährleistet
- Anbindung von TK-Anlagen (bis zu 3 Gesprächsverbindungen gleichzeitig)(lizenzpflichtig)
- Nutzung Bus-Software-Haustelefon BSHT 650-... (Lizenzen inklusive)
- Integrierter Schaltkontakt als Nebensignalausgang

Systemvoraussetzungen

- Sprechsystem In-Home-Bus
- Jedes SG 650-... muss über ein separates NG 706-30/33-... versorgt werden.
- Alternativ ist die Spannungsversorgung auch über ANG 600-

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.17. SG 650-0 Smart Gateway Professional

... / PoE nach IEEE 802.3af möglich.

- Internetverbindung für die Nutzung der Siedle App und für automatische Updates

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 107 x 109 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 109

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Zubehör

BLC 250-0 Bus-Lizenz Client

BLT 250-0 Bus-Lizenz Telefonieanbindung

BLT 251-0 Bus-Lizenz Telefonie Axiom

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

15.18. SG 150-0 Smart Gateway

Smart Gateway: Hutschienengerät für den privaten oder professionellen Einsatz in kleineren Anlagen (bis zu 10 IP-Teilnehmern).

Schnittstelle zwischen In-Home-Bus, IP-Netzwerken, Internet und Mobilfunknetz: Die Ruf-, Sprech- und Videosignale von der Tür werden im IP-Netzwerk übertragen.

Highlights

- Mobiler Türruf per Smartphone-App über den Siedle Server (Cloud-Service)
- Flexible Erweiterungsmöglichkeiten einer In-Home-Anlage mit IP-Clients
- Bei Siedle Axiom Gateway und JUNG TKM-Client ist Nutzerlizenz bereits im Lieferumfang enthalten

Weitere Leistungsmerkmale

- Unterstützung der Siedle App für iPhone oder Android-Smartphone
- Bis zu 10 IP-Teilnehmer (lizenzpflichtig, 5 Nutzerlizenzen inklusive)
- Gruppenruf von bis zu 6 IP-Teilnehmer
- Parallelruf zu IP- und In-Home-Bus-Endgeräten möglich
- Automatische Updatefunktion aktivierbar
- Getrennte Bildspeicher für IP-Rufgruppen
- Bildspeicher mit automatischer zeitgesteuerter Löschung der Bilder (datenschutzkonform)
- Lokale Erweiterung einer Türsprechanlage durch Smart Control Panel der Firma Albrecht Jung GmbH & Co. KG (www.jung.de)

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.18. SG 150-0 Smart Gateway

- Anbindung von VoIP-Telefonen (mit und ohne Video) (lizenzpflichtig) *
- CTI-Türruf: Audioübertragung über Telefonnetz parallel zum Videosignal über ein IP-Netzwerk möglich, dadurch ist eine Audio-Verbindung in optimaler TK-Qualität gewährleistet (lizenzpflichtig)
- Anbindung von TK-Anlagen (bis zu 3 Gesprächsverbindungen gleichzeitig)(lizenzpflichtig)
- Nutzung Bus-Software-Haustelefon BSHT 650-... (lizenzpflichtig) *
- Integrierter Schaltkontakt als Nebensignalausgang

* Mit den beiden Lizenzen BLSHT und BLF erhält das Smart Gateway SG 150-0 den Funktionsumfang des Smart Gateway Professional SG 650-0. Die Begrenzung auf 10 IP-Teilnehmer bleibt beim SG 150-0 erhalten.

Systemvoraussetzungen

- Sprechsystem In-Home-Bus
- Jedes SG 150-... muss über ein separates NG 706-30/33-... versorgt werden.
- Alternativ ist die Spannungsversorgung auch über ANG 600-... / PoE nach IEEE 802.3af möglich.
- Internetverbindung für die Nutzung der Siedle App und für automatische Updates

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 107 x 109 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 109

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Zubehör

BLC 250-0 Bus-Lizenz Client

BLF 250-0 Bus-Lizenz Fremdgerät

BLSHT 250-0 Bus-Lizenz Software Haustelefon

BLT 250-0 Bus-Lizenz Telefonieanbindung

BLT 251-0 Bus-Lizenz Telefonie Axiom

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk

€

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

15.19. BLT 250-0 Bus-Lizenz Telefonieanbindung

Anwendungslizenz für die Freischaltung eines externen Verbindungskanals für die VoIP-Telefonie zwischen einer VoIP-Telefonanlage (SIP-Client/SIP-Trunk) und dem Smart Gateway. Je Smart Gateway kann eine Anwendungslizenz BLT 250-0 importiert werden. Für die Einbindung einer VoIP-Telefonanlage wird zusätzlich eine freie Nutzerlizenz BLC 250-0 benötigt.

Für die Verwendung der Anwendungslizenz BLT 250-0 gelten folgende Voraussetzungen:

- Betriebsbereites Smart Gateway mit Firmware ab V 1.3.0
- Vorkonfigurierte und betriebsbereite VoIP-Telefonieanbindung (SIP-Client/SIP-Trunk)
- Freie Nutzerlizenz (BLC 250-0 Bus-Lizenz Client) für einen IP-Teilnehmer

Technische Daten:

Farbe: Sonstiges

CTYP: ARS

Zubehör

SG 650-0 Smart Gateway Professional

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,

1,00 Stk

€

€

15.20. BLC 250-0 Bus-Lizenz Client

Nutzerlizenz für einen zusätzlichen IP-Teilnehmer am Smart Gateway (SG 650-...).

Technische Daten:

Farbe: Sonstiges

CTYP: ARS

Zubehör

SG 650-0 Smart Gateway Professional

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,

10,00 Stk

€

€

15.21. NG 706-30/33-0 Netzgerät

Netzgerät im Schalttafelgehäuse für zentrale Versorgung von Siedle Systemkomponenten.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 107 x 109 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 109

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.21. NG 706-30/33-0 Netzgerät



2,00 Stk € €

15.22. PRI 602-01 USB Programmierinterface USB

Das Programmierinterface PRI 602-... USB im Schalttafelgehäuse verbindet einen Windows-PC über die USB-Schnittstelle mit dem Siedle In-Home-Bus und dem Siedle Vario-Bus.
Anschluss an die Netzgeräte BNG 650-... und BVNG 650-... mit ZBVG 650-...
Schnittstelle zum Siedle In-Home-Bus über 8-polige Westernbuchse oder Schraubklemmen.
An einen PC kann nur ein PRI 602-... USB angeschlossen werden.

Technische Daten:
Abmessungen (mm) B x H x T: 53,5 x 89 x 60
Abmessungen (mm) Höhe: 89
Abmessungen (mm) Tiefe: 60
Farbe: Schwarz
CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.23. ZBVG 650-0 Zubehör-Bus-Versorgung

Zubehör-Bus-Versorgung als Steckkarte für den Einbau in das Bus-Netzgerät mit 8-poliger Western-Buchse für den Anschluss des Programmier-Interface PRI 602-... USB.

Technische Daten:
Farbe: Sonstiges
CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.23. ZBVG 650-0 Zubehör-Bus-Versorgung



1,00 Stk € €

15.24. BVVS 652-0 Bus-Video-Verteiler symmetrisch Hutschiene

Bus-Video-Verteiler symmetrisch für die Hutschiene bestehend aus 2 komplett getrennten Verteilern mit jeweils 2 Ausgängen zum Aufbau einer Baumstruktur bzw. bei mehreren Steigleitungen.

Über die beiden Ausgänge, jeweils TaA und TbA, kann sowohl eingespeist (Kamerazweig) als auch verzweigt (Monitorzweig) werden. Das BVVS 652-... ist für den Schalttafeleinbau konzipiert und kann auf eine Hutschiene montiert werden.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 18 x 90 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 90

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

oder gleichwertig,



1,00 Stk € €

15.25. BVVU 652-0 Bus-Video-Verteiler unsymmetrisch Hutschiene

Bus-Video-Verteiler unsymmetrisch für die Hutschiene bestehend aus 2 intern verknüpften Verteilern zum Aus-/Einkoppeln von In-Home-Bus: Video Teilnehmern.

Am Ausgang TaA und TbA wird immer eine Video-Türstation oder eine Video-Innenstation angeschlossen. Das BVVU 652-... ist für den Schalttafeleinbau konzipiert und kann auf eine Hutschiene montiert werden.

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 18 x 90 x 60

Abmessungen (mm) Höhe: 90

Abmessungen (mm) Tiefe: 60

Farbe: Schwarz

CTYP: ART

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.25. BVVU 652-0 Bus-Video-Verteiler unsymmetrisch Hutschiene

oder gleichwertig,



6,00 Stk

€

€

15.26. VIB 150-0 Video-Innenstation Siedle Basic

Video-Innenstation Siedle Basic: Video-Freisprechstation für die Aufputzmontage.

Einstiegsgerät mit allen wesentlichen Funktionen in Siedle-Qualität. Reduziertes, ergonomisch optimiertes Design mit einfacher Bedienung und klarer Symbolik, hervorragender Akustik und Bildwiedergabe.

Funktionen

Rufen, Sprechen, Sehen, Türöffnen, Licht

Highlights

- Intuitive, sichere Bedienung mit nur zwei klar unterscheidbaren Tasten
- Tastendesign mit ausreichend Abstand reduziert Fehlbedienung (versehentliches Türöffnen)
- Exzellente Sprachwiedergabe und hohe Lautstärke dank optimierter Akustik
- Hochwertige Videoübertragung
- Automatisierte Inbetriebnahme (Plug+Play)
- Praktische 2-Schritt-Montage: Grundplatte mit Anschlussklemmen vorinstallierbar, werkzeuglose Endmontage

Weitere Leistungsmerkmale

- 8,8 cm (3,5 Zoll) großes TFT-Farbdisplay
- Farbe und Helligkeit in sieben Stufen einstellbar
- Sprachlautstärke in fünf Stufen einstellbar
- Ruflautstärke in fünf Stufen einstellbar bis max. 83 dB(A)
- 11 Ruftöne
- Rufunterscheidung: Etagenruf, 2 Türrufe und Internruf von Standard-/Komfort-Innenstationen
- LED-Statusanzeige: eingehender Ruf, Gespräch aktiv, Stummschaltung
- Türöffner-/Lichtfunktion über Busleitung
- Manuelle Türaufschaltung auch ohne Türruf
- Parallelschaltung von max. 8 Innenstationen ohne internen Sprechbetrieb

Made in Germany

Design, konstruiert und produziert in Furtwangen im Schwarzwald

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 135 x 115 x 24

Abmessungen (mm) Höhe: 115

Abmessungen (mm) Tiefe: 24

Farbe: Signalweiß

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.26. VIB 150-0 Video-Innenstation Siedle Basic

CTYP: ART

Zubehör

ZTVIB 150-0 E Tischzubehör

Liefern und betriebsfertig montieren

Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



10,00 Stk € €

15.27. A 151-10 W Siedle Axiom In-Home

Siedle Axiom In-Home für die Aufputzmontage ist eine Video-Innensprechstelle mit 7-Zoll-Touchscreen für den Siedle In-Home-Bus.

Mit den Funktionen Rufen, Sprechen, Sehen, Türöffnen, Licht, Etagenruf-/Schalt-/Steuerfunktionen, Meldungsanzeigen und interne Kommunikation.

Leistungsmerkmale:

- 17,8 cm (7") Touchscreen, Auflösung 1024 x 600 Pixel
- 2 Tasten für schnelle und intuitive Bedienung der Türfunktionen
- Eingangsklemmen für Etagenruftaster
- Integriertes Schaltrelais für externes Signalgerät bei Türruf oder manuelle Schaltfunktion
- Übertragung der Gerätekonfiguration aus der Bus-Programmier-Software mit SD-Karte
- Alle Komfortfunktionen des Siedle In-Home-Bus nutzbar (siehe Systemhandbuch In-Home-Bus: Video)
- 15 Schaltfunktionen und 15 Meldungen in Verbindung mit Bus-Schaltmodul BSM/BSE bzw. Buseingangsmodule BEM über BPS
- gezielte Anwahl von Türlautsprechern/Kameras
- Mithör- und Mitsehsperrung integriert
- Parallelschaltung von max. 8 Innenstationen
- Intuitives Bedieninterface mit situationsbezogenen Bedienoberflächen
- Hauptbildschirm mit Navigation und Kacheln für Schaltfunktionen / Meldungen
- Favoriten zur Schnellbedienung bei Türruf definierbar
- Datenschutzkonforme Bildspeicherfunktion
- Meldungshistorie mit Datum und Uhrzeit
- Sprachlautstärke und Ruflautstärke in 5 Stufen einstellbar
- Vollbildanzeige des Türvideos bei aktivem Ruf wählbar
- Ruftonabschaltung mit Statusanzeige
- Rufunterscheidung für 2 Türrufe, 3 Gruppenrufe, Etagenruf, Internruf
- Rufgenerator mit 11 Ruftönen, inkl. Gong

Technische Daten:

Abmessungen (mm) B x H x T: 185 x 144 x 18

Farbe: Signalweiß

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 15.27. A 151-10 W Siedle Axiom In-Home

Liefern und betriebsfertig montieren
Hersteller und Typ: Siedle
oder gleichwertig,



2,00 Stk € €

Summe Titel 15. Gegensprechanlage €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 16. Fluchttürsicherung für Kindergärten

Sicherung in Fluchtrichtung

Zur Sicherung der Tür wird diese zusätzlich über ein elektrisches Verriegelungselement (Fluchttüröffner) gehalten. Die Spannungsversorgung und Steuerung des Verriegelungselements erfolgt über das Fluchttürsteuerterminal.

Über die Nottaste kann die Tür jederzeit auch von Kindern freigeschaltet werden. Dabei wird Alarm ausgelöst und optisch sowie akustisch angezeigt. Nach Ablauf der Alarmzeit ertönt ein fortwährendes Orientierungssignal, um den Notausgang z.B. auch bei starker Rauchentwicklung leichter zu finden.

Berechtigte Begehung

Die berechtigte Begehung von innen erfolgt über einen Freigabetaster, der in einer Höhe von ca. 1,80 m montiert ist und somit von Kindern nicht erreicht werden kann. Zur berechtigten Begehung der Tür von außen wird ein elektrisches Zutrittskontrollsystem (Kartenleser) installiert, das die Fluchttürsicherung freigibt und gleichzeitig das Panikschloss entriegelt. Über die Verwaltungssoftware besteht die Möglichkeit, verschiedene Zutrittsrechte zu vergeben: Eltern erhalten nur tagsüber während der Hol- und Bringzeiten Zutritt - das Betreuungspersonal hingegen zu jeder Zeit.

Einbruchschutz und Panikfunktion

Das Panikschloss bietet Einbruchschutz sowie kontrollierten Zugang von außen. Dazu wird das Schloss über einen speziellen Türöffner (Mediator) entriegelt. In Fluchtrichtung kann die Tür über die Panikfunktion des Schlosses jederzeit begangen werden. Beim Schließen der Tür wird der Riegel automatisch wieder ausgeschossen (Selbstverriegelung). Durch Einsatz der Mediator-Lösung ist keine Kabelverlegung im Türblatt notwendig.

Überwachung der Türöffnzeit

Während der Kurzzeitfreigabe über Taster bzw. Kartenleser erfolgt eine Überwachung der Türöffnzeit. Nach deren Ablauf ertönt ein Erinnerungssignal (Voralarm). Wird dieses ignoriert, kommt es zum Türalarm, der bis zur Alarmrücksetzung bestehen bleibt. Somit wird verhindert, dass die Tür längere Zeit offen steht und Kinder das Gebäude unbemerkt verlassen.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 16. Fluchttürsicherung für Kindergärten

Dabei sind die Zeitfenster für Kurzzeitfreigabe, Voralarm und Türalarm individuell einstellbar. Wird die Tür vor Ablauf der Freigabezeit geschlossen, erfolgt die automatische Wiederverriegelung bzw. Sicherung der Tür.

16.1. **Kompakt - Fluchttürsteuerterminal Offline**

Zur Steuerung von elektrischen Verriegelungselementen im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen zugelassen gem. EltVTR mit integrierter Steuerung passend für Schalterprogramme bestehend aus 2 Modulen zur Montage in je eine Standard UP-Dose mit einer Tiefe von 62,5 mm inkl. 2-fach Rahmen

Steuermodul:

Nottaster (beleuchtet / zwangsöffnend) nach EN 60947-5-1 zur allpoligen Trennung der Versorgungsspannung zum Verriegelungselement mit wiederverwendbarer, unverlierbarer, nicht splitternder Notschalterschutzhülle mit integrierter optischer Türzustandsanzeige mit symbolisch angeordneten Hochleistungs-LED's (grün / rot / gelb) für entriegelt / verriegelt / Alarm mit Hinweisschild Nottaste (Pfeil nach unten) integrierte Steuerung mit Mehrtonsirene und Sabotagekontakt; mit Anschlussmöglichkeit für bis zu 2 Verriegelungselemente mit einstellbaren Zeitgliedern für Langzeitfreigabe, Kurzzeitfreigabe, Voralarm, Alarmzeit mit Orientierungssignal nach Betätigung der Nottaste mit Überwachung der Türöffenzeit bei Kurzzeitfreigabe mit automatischer Wiederverriegelung vor Ende Kurzzeitfreigabe mit einem programmierbaren Eingang für Kurzzeitfreigabe über Zutrittskontrollsystem oder Notentriegelung über Brandmeldeanlage oder Verriegeln mit Vorrang über Einbruchmeldeanlage oder Entriegelung über Zeitschaltuhr Mit einem programmierbaren Relaisausgang für Tür verriegelt/entriegelt oder Sammelalarm oder Ansteuerung Türöffner/Motorschloss/Drehtürantrieb Parametrierung der o.g. Funktionen über Schlüsseltaster ohne weitere Hilfsmittel möglich mit Systemanschlusskabel (SYSCON5) für interne Verdrahtung Betriebsspannung: 12 -24 V DC Stromaufnahme: 100 mA bei 24 V

Bedienmodul

mit Schlüsseltaster für Ver/Entriegeln, Kurzzeitfreigabe, Alarmrückstellung mit Sabotagekontakt mit Euro-Profilhalbzylinder, inkl. 3 Schlüssel oder für bauseitigen Euro-Profilhalbzylinder Schließbartstellung 180°, Länge 30,5 mm

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 16.1. Kompakt - Fluchttürsteuerterminal Offline

mit Abdeckung passend zum entsprechenden
Schalterprogramm

Farbe: alpinweiß

Fabr./Typ



1,00 St

€

€

16.2.

Netzteil geregelt

im Kunststoffgehäuse;
auf Normprofilschiene EN 60715 35x7,5/15 aufsnappbar
,mit Schraubanschlussklemmen,

Eingangsspannung: 100-240 VAC

Ausgangsspannung einstellbar: 24 V DC stabilisiert

Ausgangsstrom: 4 A

Überstrombegrenzung des

Ausgangsstroms mit automatischer Wiedereinschaltung;

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 16.2. Netzteil geregelt

Umgebungstemperaturbereich: -25° / +70°C;

Fabr./Typ

1,00 St

€

€

Summe Titel 16. Fluchttürsicherung für Kindergärten

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 17. Anschlußarbeiten / Erdung

Vorbemerkung

Nachfolgende Tätigkeiten sind nur bei Bedarf und Rücksprache mit dem Bauherrn oder dessen Beauftragten durchzuführen. Die elektrischen Anschlüsse für Heizungs- Lüftungs- und Sanitäranlagen sind in der Regel nicht im Lieferumfang enthalten. Derartige Anschlüsse hat der entsprechende Unternehmer selbst zu veranlassen und zu vergüten.

17.1.	Temperaturfühler Bauseits gelieferten Temperaturfühler betriebsfertig montieren.	14,00 St	€	€
17.2.	Lüfter Bauseits gelieferten Lüfter für innenliegenden Raum betriebsfertig anschließen	12,00 St	€	€
17.3.	Nurglas/Opalglasleuchten anschließen Bauseits gelieferte Nurglas/ Opalglasleuchten montieren und anschließen	2,00 St	€	€
17.4.	Stellantrieb Heizung anschließen Bauseits gelieferten Stellantrieb für Fussbodenheizung anschließen	60,00 St	€	€
17.5.	Universalmotor oder Pumpe bis 3x2,5 anschließen Bauseits gelieferten Universalmotor oder Pumpe mit Leitung bis 3x2,5 anschließen	10,00 St	€	€
17.6.	Drehstrommotor oder Pumpe bis 5x2,5 anschließen Bauseits gelieferten Drehstrommotor oder Pumpe mit Leitung bis 5x2,5 anschließen	6,00 St	€	€
17.7.	STLB-Bau 2026-04 053 Installationsltg NYM-J 3x1,5 nur anschließen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 053			
17.8.	Installationsltg NYM-J 5x1,5 nur anschließen Wiederholungsbeschreibung zu 17.7., jedoch 5 x 1,5, Cu-Zahl 72,		
	14,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
17.9.	Installationsltg NYM-J 5x2,5 nur anschließen Wiederholungsbeschreibung zu 17.7., jedoch 5 x 2,5, Cu-Zahl 120,		
	40,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053 TA			
17.10.	Installationsltg NYM-J 4x1,5 nur anschließen Wiederholungsbeschreibung zu 17.7., jedoch 4 x 1,5, Cu-Zahl 58, Art des Betriebsmittels 'Jalousieantriebe(Kupplung)'		
	34,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
17.11.	Installationsltg NYM-J 5x6 nur anschließen Wiederholungsbeschreibung zu 17.7., jedoch 5 x 6, Cu-Zahl 288,		
	25,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
17.12.	Installationsltg NYM-J 5x10 nur anschließen Wiederholungsbeschreibung zu 17.7., jedoch 5 x 10, Cu-Zahl 480,		
	2,00 St	€	€
17.13.	Anschluss Erdung 1x6 mm - 16 mm Bauseits gelieferten Bauteile oder Geräte mit Kabel / Leitung bis 1x6mm² anschließen. (Erdung)		
	6,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
17.14.	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.		
	10,00 St	€	€
17.15.	Potentialausgleich f. Heizung, KW, WW Potentialausgleich für Heizung, KW, WW, Überlauf, Lüftungsgeräte usw. sowie Kabelrinnen und dergleichen. Voraussichtlicher Aufwand ca. 4 Montagestunden, inkl. 10 Rohrschellen bis 2,5" und Erdungsschrauben, (Mehraufwand wird auf Nachweis verrechnet, Leitungen nach Aufmaß)		
	1,00 Psch	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

17.16. Potentialausgleich für Bäder

Potentialausgleicht für Räume mit Badewanne und Dusche
nach DIN VDE 0100/701

(Alle fremden Leitfähigen Teile (Wasser, Abwasser, Heizung, Gas) sind in den PAS einzubeziehen)

[illegible]

Summe Titel 17. Anschlußarbeiten / Erdung _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 18. Durchbrüche und Bohrungen

Vorbemerkung

Fräs- und Brecharbeiten sind soweit möglich mit Absaugungsanlagen durchzuführen. Der dadurch entstandene Bauschutt ist unverzüglich wegzuräumen und zu entsorgen. Die Entsorgung des Bauschutt ist in nachfolgenden Positionen mit einzukalkulieren. Lärmintensive Arbeiten sind nur nach Absprache mit der Bauleitung durchzuführen.

18.1. Wanddurchbruch 100x100 mm Beton bis 40 cm

Durchbrüche bis 10x10cm durch Beton
Wandstärke:30- 40 cm
Arbeitshöhe bis 3,5 m

1,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 084

18.2. Schlitz herstellen Beton B 3 cm T 3 cm nicht schadstoffbelastet 24kN/

Schlitz herstellen, Untergrundfläche senkrecht, in unbewehrten Beton, Normalbeton, ohne Bekleidungen und Beschichtungen,
Schlitzbreite '3' cm,
Schlitztiefe '3' cm, nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m³, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung staubarm TRGS 559, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

20,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 084

18.3. Schlitz herstellen Beton B 6 cm T 3 cm nicht schadstoffbelastet 24kN/

Wiederholungsbeschreibung zu 18.2., jedoch Schlitzbreite '6' cm,

15,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 084

18.4. Schlitz herstellen Beton B 6 cm T 4 cm nicht schadstoffbelastet 24kN/

Wiederholungsbeschreibung zu 18.2., jedoch Schlitzbreite '6' cm,
Schlitztiefe '4' cm,

5,00 m € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 084			
18.5.	Schlitz herstellen Beton B 10 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 24kN/		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.2., jedoch Schlitzbreite '10' cm, Schlitztiefe '5' cm,		
	5,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 084			
18.6.	Bohrung Beton Durchm. bis 12mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus unbewehrtem Beton, Normalbeton, Bohrdurchmesser bis 12 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	30,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 084			
18.7.	Bohrung Beton Durchm. 12-25mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.6., jedoch Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm,		
	16,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 084			
18.8.	Bohrung Beton Durchm. 25-50mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.6., jedoch Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm,		
	8,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 084			
18.9.	Bohrung Holz Durchm. bis 12mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Bohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Holz, Bohrdurchmesser bis 12 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	80,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
18.10.	Bohrung Holz Durchm. 12-25mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.9., jedoch Bohrdurchmesser über 12 bis 25 mm,		
	30,00 St	€	€
18.11.	Bohrung Holz Durchm. 25-50mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet v.		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.9., jedoch Bohrdurchmesser über 25 bis 50 mm,		
	8,00 St	€	€
	STLB-Bau 2026-04 084		
18.12.	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 50-100mm T 25-30cm nicht		
	Kernbohrung, Untergrundfläche senkrecht, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Werte gemäß Ersatzbaustoffverordnung 2023 sind eingehalten, Charakterisierung gemischter Bauschutt Klasse RC-1 nach EBV 2023, Anlage 1, Tabelle 1, Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 24 kN/m ³ , Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.		
	2,00 St	€	€
	STLB-Bau 2026-04 084		
18.13.	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 25-30cm nicht		
	Wiederholungsbeschreibung zu 18.12., jedoch Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, zur Verwertungsanlage, Transportweg bis 26 km,		
	4,00 St	€	€
18.14.	Aufpreis für Kernbohrung (Beton): 50 - 100 mm		
	Aufpreis für Kernbohrungen von Durchmesser 50 - 100 mm durch Betonwände und -decken wenn die Bohrungtiefe mehr als 30cm beträgt.		
	Preisangabe: EURO / cm		
	30,00 cm	€	€
18.15.	Aufpreis für Kernbohrung (Beton): 101 - 150 mm		
	Aufpreis für Kernbohrungen von Durchmesser 101 - 150 mm durch Betonwände und -decken wenn die Bohrungtiefe mehr als 30cm beträgt.		
	Preisangabe: EURO / cm		
	15,00 cm	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

18.16. Luftdichtungsmanschette für luftdichte Ausführung 1x 4-8mm

Ausführung gemäß DIN 18015-5,
dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen
von Leitungen durch luftdichte Schichten
extrem starke Klebekraft
Temperaturbeständigkeit von -30° c bis +90°C,
im Bereich der Durchführung bis + 120°C,
UV-beständig,
halogenfrei
Anzahl Leitungen / Rohre 1 Stück
Durchmesser Leitung / Rohr 4 - 8 mm

Hersteller/Typ Kaiser 9059-44
oder gleichwertig

60,00 St € €

18.17. Luftdichtungsmanschette für luftdichte Ausführung 2x 4-8mm

Ausführung gemäß DIN 18015-5,
dauerhaftes Abdichten bei Durchdringungen
von Leitungen durch luftdichte Schichten
extrem starke Klebekraft
Temperaturbeständigkeit von -30° c bis +90°C,
im Bereich der Durchführung bis + 120°C,
UV-beständig,
halogenfrei
Anzahl Leitungen / Rohre 2 Stück
Durchmesser Leitung / Rohr 4 - 8 mm

Hersteller/Typ Kaiser 9059-45
oder gleichwertig

40,00 m € €

Summe Titel 18. Durchbrüche und Bohrungen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 19. Brandabschottungen

Vorbemerkung

Leitungsdurchführungen durch Brandwände sind so abzuschotten, dass die Feuerwiderstandsklasse entsprechend der durchdringenden Wand (F-30 resp. F-90) entspricht und die Vorgaben der brandschutztechnischen Untersuchung, erhalten bleiben. Die Brandschutzmaßnahme ist exakt nach den Vorschriften des jeweiligen Herstellers durchzuführen, der AN hat die fachgerechte Verarbeitung des Produktes zu überwachen, nach Beendigung die Arbeiten auf einwandfreie Ausführung zu kontrollieren und in einem Bericht die Wirksamkeit der Maßnahme zu bestätigen. Die angebotenen Kabelabschottungen müssen gemäß DIN 4102 Teil 9 geprüft und eine "Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung" des Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) haben.

Für sämtliche nachstehend angebotenen Systeme muss die Möglichkeit einer späteren Kabelnachbelegung zugelassen sein. Das Brandschutzschott ist so auszuführen, dass eine Nachinstallation einfach und ohne wesentliche Zerstörung des Systems möglich ist.

Bei allen Systemen muss ein Durchführen von Kabel und Leitungen aller Typen und Ausführungen inklusive Lichtwellenleiter zugelassen sein.

Eine maximale Kabelbelegung von 60% muss gemäß der Zulassung möglich sein.

Folgende Unterlagen sind den Bestandsunterlagen beizulegen:

- Übereinstimmungserklärungen
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
- Technische Unterlagen:
(Montageanleitung, Sicherheitsdatenblatt)

Die Unterlagen sind für jeden eingesetzten Brandschotttyp zu erbringen.

Jede Kabelabschottung ist mit einem vollständig ausgefüllten Wandschild dauerhaft entsprechend der Zulassung zu kennzeichnen. Das Schild muss neben der Abschottung an der Wand dauerhaft befestigt werden und mindestens folgende Angaben enthalten:

- Name des Herstellers der Abschottung;
- Kabelabschottung System;
- Zul. IFBT Nr.;
- Herstellungsjahr;
- Amtliches Prüfzeugnis Nr.;

Die in den Vorbedingungen/ Baubeschreibung beschriebenen Massnahmen sind einzukalkulieren.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 047			
19.1.	Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 250mm		
	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 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Stahlbeton, Dicke 250 mm.		
	25,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.2.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,7-0,8m2		
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,7 bis 0,8 m2, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Stahlbeton, Dicke 250 mm.		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.3.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,01-0,		
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,01 bis 0,02 m2, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 250 mm.		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2025-10 047			
19.4.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,		
	Wiederholungsbeschreibung zu 19.3., jedoch Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2,		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.5.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,05-0,1m2		
	Wiederholungsbeschreibung zu 19.3., jedoch Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, als Trennwand in Ständerbauart,		
	5,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.6.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,1-0,2m2		
	Wiederholungsbeschreibung zu 19.3., jedoch Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2,		
	3,00 St	€	€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
STLB-Bau 2026-04 047			
19.7.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 Durchm.		
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Decke aus Stahlbeton, Dicke 250 mm.		
	4,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.8.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 Durchm.		
	Wiederholungsbeschreibung zu 19.7., jedoch Durchmesser über 100 bis 150 mm,		
	2,00 St	€	€
19.9.	Brandschutzschaum		
	Brandschutzschaum zur Brandschutzabschottung in Massivwand für: Kabel, Rohre, nach LAR Preis / Dosen, min. Füllmenge 500ml		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047 TA			
19.10.	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen vorgefertigter Schott S90		
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als vorgefertigtes Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Brandverhaltensklasse DIN EN 13501-1 A1 (nichtbrennbar), im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, Hersteller und Typ 'Kaiser Dosenschott System DS 90 / 74 mm Artikel-Nr.: 9459-03'.		
	10,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 047			
19.11.	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen EI90 B 350 mm H 200 mm Gebäude		
	Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-3, beidseitig geprüft DIN EN 1366-2, für vertikalen und horizontalen Einbau, mit abnehmbarem Deckel, waagrecht, Innenmaß Breite '350' mm, Innenmaß Höhe '200' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.		
	2,00 m	€	€
Summe Titel 19. Brandabschottungen			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 20. Abdichtungen

20.1. Ringraumdichtung für HSI150 1x12-75mm

Standard-Ringraumdichtung mit Segmentringtechnik
Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in
Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur
Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten
Kabeln.

Maße: Pressplatten: 5 mm; Dichtbreite: 40 mmWerkstoff:
Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl
rostfrei V2A (AISI 304L); (V4A (AISI 316L) auf Anfrage);
Gummi: EPDM

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton
Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN
18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E;
Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E;
Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr/Kernbohrung Ø_i (mm): 150

Anzahl Kabel insgesamt: 1

Anzahl Kabel: 1

Kabel Ø (mm): 12 – 75

Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen
Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

Bestellbezeichnung: HRD150 SG 1x12-75 b40 A2/EPDM55

Artikelnummer: 2700103996

GTIN: 4052487063951

Fabrikat: Hauff-Technik
oder gleichwertig

2,00 St

€

€

20.2. Ringraumdichtung für HSI150 1x75-110mm

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in
Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur
Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten
Kabeln.

Maße: Pressplatten: 5 mm; Dichtbreite: 40 mm

Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben:
Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L); (V4A (AISI 316L) auf
Anfrage); Gummi: EPDM

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton
Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN
18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E;
Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E;
Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr/Kernbohrung Ø_i (mm): 150

Anzahl Kabel insgesamt: 1

Anzahl Kabel: 1

Kabel Ø (mm): 75 – 110

Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen
Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 20.2. Ringraumdichtung für HSI150 1x75-110mm

Bestellbezeichnung: HRD150 SG 1x75-110 b40 A2/EPDM55

Artikelnummer: 2700103998

GTIN: 4052487063968

Fabrikat: Hauff-Technik
oder gleichwertig

3,00 St € €

20.3. Ringraumdichtung für HSI150 3x22-54mm

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.

Maße: Pressplatten: 5 mm; Dichtbreite: 40 mm

Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L); (V4A (AISI 316L) auf Anfrage); Gummi: EPDM

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Futterrohr/Kernbohrung Ø_i (mm): 150

Anzahl Kabel insgesamt: 3

Anzahl Kabel: 3

Kabel Ø (mm): 22 – 54

Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

Bestellbezeichnung: HRD150 SG 3x22-54 b40 A2/EPDM55

Artikelnummer: 2700104000

GTIN: 4052487000185

Fabrikat: Hauff-Technik
oder gleichwertig

3,00 St € €

20.4. Ringraumdichtung für HSI150 9x6-25mm

Ringraumdichtung zur Abdichtung von Kabeln in Kernbohrungen oder Futterrohren. Geteilte Ausführung zur Abdichtung von neu zu installierenden oder bereits verlegten Kabeln.

Maße: Pressplatten: 5 mm; Dichtbreite: 40 mm

Werkstoff: Pressplatten, Schrauben, Muttern und Scheiben: Edelstahl rostfrei V2A (AISI 304L); (V4A (AISI 316L) auf Anfrage); Gummi: EPDM

Lastfall: WU-Beton Beanspruchungsklasse 1; WU-Beton Beanspruchungsklasse 2; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E

Dichtheit: gas- und wasserdicht

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 20.4. Ringraumdichtung für HSI150 9x6-25mm

Futterrohr/Kernbohrung Ø_i (mm): 150

Anzahl Kabel insgesamt: 9

Anzahl Kabel: 9

Kabel Ø (mm): 6 – 25

Eigenschaften: Segmentringtechnik zur individuellen

Anpassung auf die Leitungsdurchmesser vor Ort

Bestellbezeichnung: HRD150 SG 9x6-25 b40 A2/EPDM55

Artikelnummer: 2700106000

GTIN: 4052487000208

Fabrikat: Hauff-Technik

oder gleichwertig

6,00 St

€

€

20.5.

Blindeinsatz

HRD Blindeinsatz

Ringraumdichtung HRD als geschlossener

Dichteinsatz ohne Durchgang,

mit überdeckendem Flansch.

Zum Einsetzen in vorhandene Futterrohre

oder Kernbohrungen mit Ø innen 125 mm,

millimetergenau anpassbar.

Geeignet zum gas- und wasserdichten

Verschließen von Futterrohren und Kernbohrungen.

Pressplatten und Bolzen rostfrei aus

Edelstahl V2A (AISI 304L),

Muttern und Unterlegscheiben rostfrei aus

Edelstahl V4A (AISI 316L),

1 Vollgummieinlage aus EPDM,

Dichtbreite 30 mm, bis 2,5 bar druckdicht

gegen drückendes Wasser. Zum Einsatz bei

WU-Beton Beanspruchungsklasse 1.

Bestell-Bez.: HRD (125) – 1F - 0

D = gemessener Innendurchmesser Kernbohrung/Futterrohr

Fabrikat: Hauff-Technik oder glw.

Tel. +49 7322 1333-0

Fax +49 7322 1333-999

Mail: office@hauff-technik.de

oder gleichwertig

Fabr./Typ

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 20.5. Blindeinsatz

2,00 St € €

20.6. Pressring-Dichteinsatz DN 125

Pressring-Dichteinsatz in 2-Komponenten-Bauweise mit Träger-Kernbauteil aus Vollgummi, mittlerer Härte, im Festverbund mit Mantelbauteil aus Duroplast-Elastomer mit sehr weicher Härteeinstellung.

Die Druck- / Presskraftaufnahme, Übertragung und Verteilung erfolgt durch den mittelharten Vollgummikern - die Abdichtung zum Medienrohr, zur Kernbohrung / Hülrohr und zu den Pressflanschflanken, einschließlich Schraubengewindgänge, übernimmt die weich eingestellte Mantelhülle und passt sich den Kabelschutzrohr, Medienrohr-Oberflächenkonturen problemlos an., Druckresistenz bis 1,5bar muss gegeben sein.

Der Einbau muss ohne Sonderwerkzeug (Drehmomentschlüssel), nur durch Sichtkontaktanzeige an den Pressflanschrändern, durchgeführt werden können.

Fabr./Typ



4,00 St € €

Summe Titel 20. Abdichtungen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 21. Ladesäulen

STLB-Bau 2026-04 054 TA TB

21.1. Ladeeinrichtung Elektrofahrzeuge Wandladestation konduktiv 400VAC

Ladeeinrichtung für Elektrofahrzeuge, als Wandladestation, Ladestromübertragung konduktiv, Ladeeinrichtungsausgang Wechselstrom (AC), 400 V AC, Stromflussrichtung unidirektional, mit Lasttrennschalter, Überspannungsschutzgerät Typ 2 DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443) und DIN VDE 0100-534 (VDE 0100-534), Netzform TN-C-S-System, mit 2 Ladepunkten, Ladeleistung je Ladepunkt 11 kW, Ladeleistung variabel einstellbar, Ladeeinrichtung mit Kabel, Länge Kabel '5' m, Anschluss Typ 2, Lastmanagement für geregelte Ladeleistung, Lademanagement dynamisch, mit integrierter Strommessung, Ladeeinrichtung mit Wechselstrom (AC), zusätzliche Energieversorgung mit Photovoltaik, Photovoltaikanlage vorh., Überschussladung mit dynamischer Ansteuerung, Zugriff auf Ladeeinrichtung mit LAN, Anzeige mit LED, Authentifizierung mit RFID, Gehäuse aus Kunststoff, max. Breite Ladeeinrichtung '400' mm, max. Tiefe Ladeeinrichtung '220' mm, max. Höhe Ladeeinrichtung '500' mm, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Befestigung an Stele, im Freien, min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '50' Grad C, Hersteller und Typ 'eCharge cPH2 2T22' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.

1,00 Stk _____ € _____ €

21.2. Standsäule Ladestation Standsäule zur freistehenden Montage einer Ladestationen Außenbereich.

- Stahlblech verzinkt
- pulverbeschichtet
- RAL9005
- abschließbar

H: 1466 mm / B: 340 mm / T: 112 mm

Für die Montage der Standsäule sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

gewähltes Fabrikat

gewählte Type

Liefern, betriebsfertig montieren auf bauseitig hergestelltem Fundament.

1,00 Stk _____ € _____ €

Summe Titel 21. Ladesäulen _____ €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 22. PV - Anlage

Beschreibung

Auf das Schrägdach soll eine Photovoltaikanlage installiert werden. Das Dach ist aus Aluminium mit Stehfalz gefertigt

Der Wechselrichter wird in den Technikraum montiert. Die produzierte Leistung ist rein für den Eigenverbrauch gedacht.

Die Anlage ist gemäß Herstellerangaben fachgerecht nach DIN EN 1991 1-4 windsogsicher zu montieren.

Ein Gerüst und der Modultransport / Materialien auf das Dach muss in den Einheitspreis Photovoltaikmodul mit eingerechnet werden.

Leistungsbeschreibung – Photovoltaikanlage

Vorbemerkungen – Photovoltaikanlage

Anlagenzweck:

Die erzeugte elektrische Energie dient vorrangig dem Eigenverbrauch. Überschüssige Energie wird in das öffentliche Netz eingespeist. Die Anlage ist als netzgekoppelte PV-Anlage gemäß VDE 0100-712 und den Anforderungen des Netzbetreibers auszuführen.

Montage PV-Module:

Die PV-Module sind gemäß den Herstellerangaben und den statischen Anforderungen nach DIN EN 1991-1-4 (Windlast) und DIN EN 1991-1-3 (Schneelast) windsogsicher und schneelastsicher zu montieren. Alle Befestigungselemente sind entsprechend den Vorgaben des Herstellers des Montagesystems auszuwählen und zu installieren. Dachdurchdringungen sind fachgerecht, dauerhaft wasserdicht und gemäß den Anforderungen der Dachabdichtung auszuführen. Die Kompatibilität mit der vorhandenen Dachabdichtung ist vor Beginn der Montage zu prüfen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Der erforderliche statische Nachweis für die Unterkonstruktion ist durch den Auftragnehmer zu erbringen und dem Auftraggeber vor Montagebeginn vorzulegen.

Montage Wechselrichter:

Die Wechselrichter werden im Technikraum KG fachgerecht montiert. Die Montage erfolgt gemäß den Herstellerangaben hinsichtlich Montageposition, Mindestabständen zur Belüftung sowie Umgebungstemperatur. Die Wechselrichter sind dauerhaft und eindeutig zu kennzeichnen. DC-Trennschalter und AC-Absicherung sind entsprechend den Herstellervorgaben und den einschlägigen Normen auszuführen.

Blitzschutz:

Die PV-Anlage ist in die vorhandene Blitzschutzanlage des Gebäudes einzubinden. Die Ausführung hat gemäß DIN EN 62305 zu erfolgen. Erforderliche Potenzialausgleichsmaßnahmen sind einzukalkulieren.

Transport und Materialtransport auf das Dach:

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

****Fortsetzung*** Leistungsbeschreibung – Photovoltaikanlage*

Der Transport sämtlicher PV-Module und Materialien auf das Dach sowie alle hierfür erforderlichen Hilfsmittel, Hebezeuge und sonstigen Maßnahmen sind gesondert als Pauschale ausgeschrieben (siehe nachfolgende Position). Im Einheitspreis der Modulpositionen ist der Transport nicht enthalten.

Gerüst / Hubarbeitsbühne:

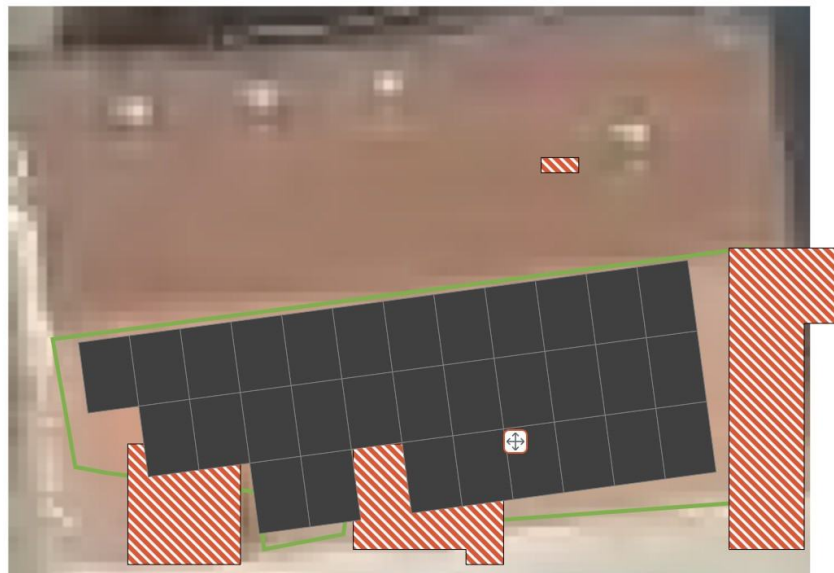
Das erforderliche Gerüst oder die Hubarbeitsbühne für die Dacharbeiten ist gesondert als Pauschale ausgeschrieben (siehe nachfolgende Position). Die Vorhaltdauer umfasst die gesamte Montagedauer der PV-Anlage. Auf- und Abbau sowie Umsetzmaßnahmen sind einzukalkulieren.

Normen und Vorschriften:

Die Ausführung hat gemäß folgenden Normen und Vorschriften zu erfolgen: VDE 0100-712, DIN EN 62446 (Prüfung und Dokumentation), DIN EN 1991-1-3 und -1-4 (Lasten), DIN VDE 0185-305 (Blitzschutz), sowie den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) und Einspeisebedingungen des zuständigen Netzbetreibers.

Dokumentation:

Der Auftragnehmer hat nach Abschluss der Montage eine vollständige Anlagendokumentation gemäß DIN EN 62446 zu erstellen und dem Auftraggeber zu übergeben. Diese umfasst Schaltpläne, Inbetriebnahmeprotokoll, Messprotokolle sowie alle Herstellerunterlagen.



Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.1. Arbeitsgerüst

Vorbemerkungen – PV-Module und Montagesystem

Montagesystem Aufdach auf Stehfalz-Aluminium Dach

Liefern und Montieren eines geprüften Aufdach-Montagesystems für PV-Module auf dem vorhandenen Stehfalz-Aluminium Dach.

Modulabmessungen und Leistung: Je nach angebotenen Fabrikat können die Modulabmessungen sowie die sich daraus ergebenden Stückzahlen variieren. Die im Leistungsverzeichnis angegebene Leistung in kWp ist als Mindestleistung zu verstehen und darf überschritten werden. Maßgeblich ist die Einhaltung der genehmigten Dachfläche sowie der statischen und bauordnungsrechtlichen Anforderungen. Der Bieter hat bei Abweichungen von den angegebenen Modulabmessungen oder Stückzahlen im Angebot die tatsächlich angebotene Konfiguration vollständig darzustellen.

Befestigungssystem – Aufdachmontage auf Stehfalz-Aluminium Dach: Die Befestigung der PV-Module erfolgt mittels geprüfter Einzelhalter, die klemmend auf den Hochsicken des vorhandenen Stehfalz-Aluminium Dach befestigt werden. Eine Dachdurchdringung ist nicht erforderlich. Die Halter sind ausschließlich auf den vom Dachhersteller freigegebenen Stellen zu montieren;

Abstände und Modulanordnung: Zu Dachrändern, First, Traufe, Ortgängen sowie zu vorhandenen Dachaufbauten (Lichtkuppeln, Lüftungsöffnungen, Kabeldurchführungen) sind die Mindestabstände gemäß den Vorgaben des Montagesystemherstellers sowie der einschlägigen Normen einzuhalten.

Kabelführung: Alle DC-Leitungen sind geordnet und zugentlastet in UV-beständigen Kabelhaltern oder Kabelkanälen entlang der Modulreihen zu verlegen. Kabeleinführungen in das Gebäude sind dauerhaft wasserdicht auszuführen.

Allgemeine Anforderungen an alle Befestigungselemente:

- Korrosionsbeständigkeit: mindestens Edelstahl A2 oder Aluminium eloxiert
- Zulassung für das eingesetzte Modul- und Dachsystem
- Nachweis der statischen Eignung gemäß DIN EN 1991-1-3 (Schneelast) und DIN EN 1991-1-4 (Windlast)
- Erdung der Unterkonstruktion gemäß VDE 0100-712

22.1.1. Transport PV-Module und Material auf das Dach

Transportieren sämtlicher PV-Module und aller erforderlichen Montagematerialien vom Lagerort auf das Dach, einschließlich aller hierfür notwendigen Hilfsmittel, Hebezeuge und sonstigen Maßnahmen.

Der Leistungsumfang umfasst:

Horizontaler Transport aller PV-Module und Materialien vom Anlieferungsort / Zwischenlager zum Gebäude

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.1.1. Transport PV-Module und Material auf das Dach

Vertikaler Transport (Aufzug) aller PV-Module,
Montagegestelle, Befestigungsmaterialien, Kabel und
sonstigen Komponenten auf das Dach

Bereitstellung und Betrieb aller erforderlichen Hebezeuge (z.
B. Dachaufzug, Kran, Förderband)

Be- und Entladen der Materialien auf dem Dach

Sicherung der Materialien gegen Abrutschen und
Beschädigung während des Transports

Alle erforderlichen Sicherungsmaßnahmen gemäß DGUV
Vorschrift 38 und den geltenden Unfallverhütungsvorschriften

Abtransport von Verpackungsmaterialien und Abfällen nach
Abschluss der Montage

Ausführung:

Der Transport ist so zu organisieren, dass keine
Beschädigungen an den PV-Modulen, der Dachabdichtung
oder bereits fertiggestellten Gewerken entstehen. Geeignete
Schutzmaßnahmen für die Dachhaut sind vom Auftragnehmer
zu treffen. Etwaige Schäden gehen zu Lasten des
Auftragnehmers. Der Auftragnehmer hat die Tragfähigkeit des
Daches für die Transportlasten vor Beginn der Arbeiten zu
prüfen und mit dem Auftraggeber abzustimmen.

1,00 Psch € €

22.1.2. Dachrandgerüst – PV-Montage

Bereitstellen, Aufbauen, Vorhalten, Umsetzen und Abbauen
eines Dachrandgerüsts als Absturzsicherung und
Arbeitsgerüst für die Montage der PV-Anlage für die gesamte
Montagedauer.

Der Leistungsumfang umfasst:

Anlieferung, Aufbau und Abbau des Dachrandgerüsts

Vorhaltung für die gesamte Montagedauer der PV-Anlage

Alle erforderlichen Umsetzmaßnahmen während der Montage

Seitenschutz (Geländer, Zwischenholm, Bordbrett) gemäß
DGUV Vorschrift 38

Abtransport nach Abschluss der Arbeiten

Alle erforderlichen Absperrungen und Sicherungsmaßnahmen
im Bodenbereich

Technische Anforderungen:

Ausführung als Dachrandgerüst mit vollständigem
Seitenschutz gemäß DIN EN 12811 und DGUV Vorschrift 38

Gerüstbreite und Belaghöhe entsprechend den
Anforderungen der Dacharbeiten

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.1.2. Dachrandgerüst – PV-Montage

Bodenschonende Abstützung und Lastverteilung zum Schutz der Dachabdichtung

Stand sicherheitsnachweis gemäß DIN EN 12811 durch den Gerüstersteller

Montage und Betrieb durch zertifiziertes Gerüstbaufachpersonal

Regelmäßige Prüfung des Gerüsts gemäß DGUV Regel 100-500 für die Dauer der Vorhaltung

Ausführung:

Das Dachrandgerüst ist so aufzustellen, dass ein sicheres Arbeiten am gesamten Dachrand gewährleistet ist. Beschädigungen an der Dachabdichtung, den Attikabereichen, den Fassaden oder bereits fertiggestellten Gewerken sind durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden. Etwaige Schäden gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Vor Beginn der Gerüstarbeiten ist die Tragfähigkeit des Daches für die Gerüstlasten zu prüfen und mit dem Auftraggeber abzustimmen. Das fertiggestellte Gerüst ist vor Benutzung durch eine befähigte Person abzunehmen und zu protokollieren.

94,00 lfdm € €

Summe Untertitel 22.1. Arbeitsgerüst €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.2. Verteilung

22.2.1. PV-Anschlussgehäuse

Liefern und Montieren eines PV-Anschlussgehäuses (Generatoranschlusskasten) in isolierstoffgekapselter Kastenbauform nach IEC 61439-2, für Wandaufbau. Das Gehäuse ist für die Montage im Freien geeignet; klimatische Einwirkungen auf die Betriebsmittel sind zu berücksichtigen. Kastenunterteile und -deckel aus schlagfestem Polycarbonat, halogen- und silikonfrei, Farbe RAL 7035, Deckel transparent mit Schnellverschlüssen für Werkzeugbetätigung. Brennverhalten gemäß IEC 60695-2-11, Glühdrahtprüfung + 960 °C. Maximale Wasseraufnahme 10 mg nach DIN EN ISO 62. Schutzmaßnahme: schutzisoliert (Schutzklasse II). Schutzart IP 65 nach IEC 60529.

Pos. 1 – GAK Modulfläche Ost

- 3 DC-Generatorfreischalter (Lasttrennschalter), geeignet für DC 1.000 V, für Feuerwehrrabschaltung
- 3 DC-Überspannungsableiter Typ 2, geeignet für PV-Anlagen bis 1.000 V DC
- Anschluss für 3 PV-Strings (15/15/17 Module) auf 3 MPP-Tracker-Eingänge
- Nennleistung: 23,50 kWp (

Pos. 2 – GAK Modulfläche West

- 3 DC-Generatorfreischalter (Lasttrennschalter), geeignet für DC 1.000 V, für Feuerwehrrabschaltung
- 3 DC-Überspannungsableiter Typ 2, geeignet für PV-Anlagen bis 1.000 V DC
- Anschluss für 3 PV-Strings (13/13/15 Module) auf 3 MPP-Tracker-Eingänge
- Nennleistung: 20,50 kWp

Pos. 3 – GAK Modulfläche Süd

- 4 DC-Generatorfreischalter (Lasttrennschalter), geeignet für DC 1.000 V, für Feuerwehrrabschaltung
- 4 DC-Überspannungsableiter Typ 2, geeignet für PV-Anlagen bis 1.000 V DC
- Anschluss für 4 PV-Strings (je 19 Module) auf 3 MPP-Tracker-Eingänge (2 Strings parallel auf einem Tracker)
- Nennleistung: 38,00 kWp

1,00 St € €

22.2.2. Feuerwehr PV-Schalter

Leistungsbeschreibung:

Liefern und montieren eines PV-Feuerwehrrschalters zur vollständigen Abschaltung sämtlicher Gleichstromleitungen der Photovoltaikmodule.

Montage erfolgt direkt nach dem Gebäudeeintritt der Leitungen.

Inklusive externer Bedienstelle, welche am Eingangsbereich der Werkstatt installiert wird.

Alle erforderlichen Anschlussarbeiten, Befestigungsmaterialien und Funktionsprüfung sind Bestandteil der Leistung.

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.2.2. Feuerwehr PV-Schalter

1,00 St € €

22.2.3. Zentraler NA-Schutz 100kVA

Zentraler Netz- und Anlagenschutzgerätekombination im Gehäuse, Anlagenleistung bis 99kW PV-Wirkleistung, 100kVA bei $\cos(\phi)=0,9$
 Netz- und Anlagenschutz
 Frequenz- und Spannungsüberwachung in 3-phasennetzen nach VDE AR-N 4105, schnelle Netzfehlererkennung, Einfehlerererkennung, Inselerkennung.
 Funktionen:
 Unter- / Überfrequenzüberwachung in Phase L1 nach VDE AR-N 4105 mit einstellbarer Einschaltverzögerung.
 Unter- / Überspannungsüberwachung in 3-Phasennetzen nach VDE AR-N4105 mit einstellbarer Einschaltverzögerung, fixen Schaltschwellen und Erkennung von Inselbetrieb.
 Überwachung der Spannungsqualität (10-Minuten Mittelwert)
 Zeitbereiche:
 Einschaltverzögerung (ON-Delay): 60 s bis 10 min
 Ausschaltverzögerung (OFF-Delay): < 100 ms
 Mechanische Ausführung:
 Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Befestigung auf Profilschiene TS 35 gemäß EN 60715, beliebige Einbaulage
 Versorgungskreis:
 Versorgungsspannung: 230 V a.c.
 Nennfrequenz: 50 Hz
 Einschaltdauer: 100%
 Ausgangskreis:
 2 potentialfreie Wechsler
 Bemessungsspannung: 250 V
 Schaltleistung: 750 VA (3 A / 250 V)
 Messkreis:
 Frequenzüberwachung:
 Messgröße: Frequenz der Phase L1
 Schaltschwellen: Max: 50.1 bis 52.5 Hz, Min: fix 47.5 Hz
 Spannungsüberwachung U
 Messgröße: Spannung
 Messeingang: 3x 400 V
 Genauigkeit Grundgenauigkeit Spannungsmessung: 1% von U_{nom}
 einschl. Netzteil 24V/DC akkugepuffert, 4x Leitungsschutzschalter B16A 1pol.
 zwei Stück Koppelschalter:
 Leistungsschutz DIN EN 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 4-polig, 3 zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Gebrauchskategorie AC-21/AC-22, Bemessungsbetriebsleistung 99 kW, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.
 anschlussfertig verdraht, in Kunststoffgehäuse als Schaltgerätekombination, Schutzart IP54, gemäß VDE-AR-N 4105:2018-11,

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.2.3. Zentraler NA-Schutz 100kVA

Umgebungstemperatur -5 bis +35 Grad Celsius,
Zu- und Abgangsklemmen bis 70qmm
mit Berührungsschutzabdeckungen, Kabelabfangschiene,
Kabeltüllen, Anschlussklemmen,
einschl. Befestigungsmaterial für Befestigung an Betonwand,
Montagehöhe bis 3,50m.
Aufnahme / Einbau / Anschluss der Einrichtung zur
Reduzierung und Übermittlung der Einspeiseleistung von
Erzeugungsanlagen bis 100 kW, gemäß §9 EEG.

1,00 Stk € €

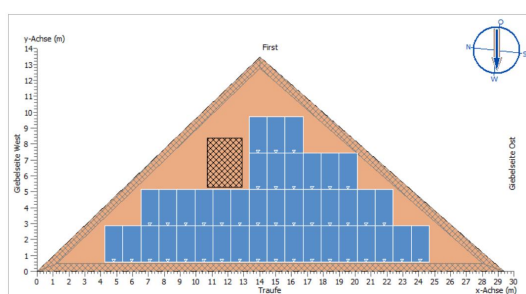
Summe Untertitel 22.2. Verteilung €

Untertitel 22.3. Module und Trägersystem

STLB-Bau 2026-04 054 TA

22.3.1. UK Photovoltaikmodul Alu Stehfalzdeckung Achsmaß bis 50cm

Unterkonstruktion für Photovoltaikmodul,
Maße '24m x 10m Unterkonstruktion in Form eines rechtwinkligen Dreiecks'
aus Aluminium, Einbaulage der Module horizontal, Befestigung gemäß beigefügtem statischen Nachweis, einschl. systembedingter Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl, auf Steildach, passend zur Stehfalzdeckung, einschl. Anpassen der Deckung, Achsmaß Unterkonstruktion bis 50 cm, Befestigungsuntergrund Metall, ohne Durchdringung, Windzone 1, Befestigung mit Verbindungsmitteln auf Blech.



1,00 St

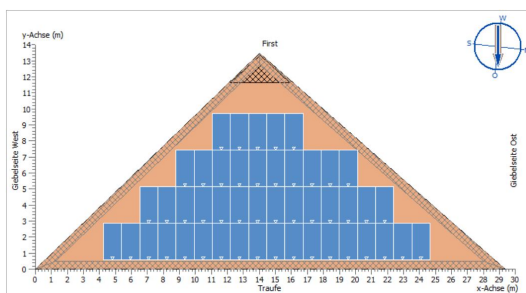
€

€

STLB-Bau 2026-04 054 TA

22.3.2. UK Photovoltaikmodul Alu Stehfalzdeckung Achsmaß bis 50cm

Unterkonstruktion für Photovoltaikmodul,
Maße '24m x 10m Unterkonstruktion in Form eines rechtwinkligen Dreiecks'
aus Aluminium, Einbaulage der Module horizontal, Befestigung gemäß beigefügtem statischen Nachweis, einschl. systembedingter Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl, auf Steildach, passend zur Stehfalzdeckung, einschl. Anpassen der Deckung, Achsmaß Unterkonstruktion bis 50 cm, Befestigungsuntergrund Metall, ohne Durchdringung, Windzone 1, Befestigung mit Verbindungsmitteln auf Blech.



1,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 054 TA

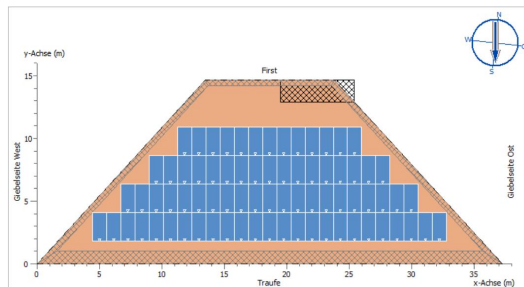
22.3.3. UK Photovoltaikmodul Alu Stehfalzdeckung Achsmaß bis 50cm

Unterkonstruktion für Photovoltaikmodul,
Maße '32 m x 10m Unterkonstruktion in Form eines rechtwinkligen Dreiecks'
aus Aluminium, Einbaulage der Module horizontal, Befestigung gemäß beigefügtem statischen Nachweis, einschl. systembedingter Befestigungsmittel aus nichtrostendem Stahl, auf Steildach, passend zur Stehfalzdeckung, einschl. Anpassen der Deckung, Achsmaß

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.3.3. UK Photovoltaikmodul Alu Stehfalzdeckung Achsmaß bis 50cm

Unterkonstruktion bis 50 cm, Befestigungsuntergrund Metall, ohne Durchdringung, Windzone 1, Befestigung mit Verbindungsmitteln auf Blech.



1,00 St

€

€

STLB-Bau 2026-04 054 TA

22.3.4. Photovoltaikmodul mindP 500 Wp plussortiert Glas-Folie-Modul

Photovoltaikmodul, zur Aufdachmontage, Systemspannung '1500' V, Nennleistung mind. '500' Wp, plussortiert, Maße 'ca. 2.093 × 1.134 mm'

Glas-Folie-Modul, aus monokristallinen Zellen, monofazial, Schutzklasse II, Schutzart mind. IP 67 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Rahmen aus eloxiertem Aluminium, Farbton 'schwarze Rückseitenfolie, Fullblack-Ausführung'.

164,00 St

€

€

22.3.5. Statiknachweis

Erbringen einer prüffähigen Systemstatik für die vorgenannte Photovoltaikanlage für alle beschriebenen Dachflächen mit monokristallinen Solarzellen.

Durch den AN muss nachgewiesen werden, dass die Solarmodule statisch sicher auf dem Montagegestell befestigt wurden, sowie dass das Montagegestell statisch sicher auf dem Dachflächen ballastiert wurde, soweit erforderlich.

1,00 Psch

€

€

Summe Untertitel 22.3. Module und Trägersystem

€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.4. Kabel und Leitungen

STLB-Bau 2026-04 053

- 22.4.1. Installationsltg NYM-J 5x10 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

45,00 m € €

- 22.4.2. Solarleitung H1Z2Z2-K 1x6 vorh.Kabelrinne/Kanal**
Solarleitung H1Z2Z2-K 1x6, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe bis 4 m.

1.300,00 m € €

- 22.4.3. Stecker für Solarleitung H1Z2Z2-K 1x6**
Geeignet für Solarkabel mit Querschnitt 6 mm².

Schutzklasse IP68

Die beiliegenden Stifte werden auf das abisolierte Ende des Solarkabel mittels geeigneter Crimpzange gecrimpt.

20,00 St € €

- 22.4.4. Kupplung für Solarleitung H1Z2Z2-K 1x6**
Geeignet für Solarkabel mit Querschnitt 6 mm².

Schutzklasse IP68

Die beiliegenden Stifte werden auf das abisolierte Ende des Solarkabel mittels geeigneter Crimpzange gecrimpt.

20,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 053

- 22.4.5. 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.

54,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

- 22.4.6. Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG23)**
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), 2 x (4 x 2 x AWG 23), auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

25,00 m € €

STLB-Bau 2026-04 061

- 22.4.7. Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt Anschluss**
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), nur anschließen, 4 x 2 x AWG 23.

6,00 St € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 061

22.4.8. Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port IP2X AP

Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 061

22.4.9. Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 1 m AWG27 PoE

Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '1' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, Adernquerschnitt AWG 27, geeignet für PoE, Typ 1, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Verlegung auf vorh. Kabelrinne/in offenen Kanal.

6,00 St € €

Summe Untertitel 22.4. Kabel und Leitungen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.5. Verlegesysteme

STLB-Bau 2026-04 053			
22.5.1.	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	16,00 m	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
22.5.2.	Endstück Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton		
	Endstück für Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, auf Beton.		
	2,00 St	€	€
STLB-Bau 2026-04 053			
22.5.3.	Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen		
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 4 (-25 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.		
	20,00 m	€	€
Summe Untertitel 22.5. Verlegesysteme			€

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.6. Wechselrichter und Datenlogger

STLB-Bau 2026-04 054

22.6.1. **Stringwechselrichter 3phasig mindP-AC 20 kW 3MPP-Tracker IP65 DC-**

Wechselrichter für Photovoltaikanlage, trafolos, AC-seitig kurzschlussfest, erdschlussüberwacht, DC-seitig einschl. Lasttrennschalter, als Stringwechselrichter, netzseitig 3-phasig, Bemessungsleistung AC mind. '20' kW, 3 Maximum Power Point (MPP) Tracker, erforderliche min. Eingangsspannung MPP-Tracker '150' V, erforderliche max. Eingangsspannung MPP-Tracker '950' V, max. nutzbarer Eingangsstrom MPP-Tracker '32' A, mit Netz- und Schaltüberwachung (ENS), mit RJ 45-Schnittstelle, Kommunikationsprotokoll Modbus TCP, mit Einspeisemanagementfunktion, Innenaufstellung, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Wirkungsgrad mind. 97 %, min. Betriebstemperatur -25 Grad C, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, integrierter DC-Überspannungsableiter Typ 2.

2,00 St € €

STLB-Bau 2026-04 054

22.6.2. **Stringwechselrichter 3phasig mindP-AC 33 kW 3MPP-Tracker IP65 DC-**

Wechselrichter für Photovoltaikanlage, trafolos, AC-seitig kurzschlussfest, erdschlussüberwacht, DC-seitig einschl. Lasttrennschalter, als Stringwechselrichter, netzseitig 3-phasig, Bemessungsleistung AC mind. '33' kW, 3 Maximum Power Point (MPP) Tracker, erforderliche min. Eingangsspannung MPP-Tracker '160' V, erforderliche max. Eingangsspannung MPP-Tracker '1000' V, max. nutzbarer Eingangsstrom MPP-Tracker '30' A, mit Netz- und Schaltüberwachung (ENS), mit RJ 45-Schnittstelle, Kommunikationsprotokoll Modbus TCP, mit Einspeisemanagementfunktion, Innenaufstellung, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Wirkungsgrad mind. 97 %, min. Betriebstemperatur -25 Grad C, max. Betriebstemperatur 60 Grad C, integrierter DC-Überspannungsableiter Typ 2.

1,00 St € €

22.6.3. **Datenlogger / Kommunikationsserver – Leistungsregulierung PV-Anlage**

Liefern und Einbauen eines Datenloggers / Kommunikationsservers zur Datenerfassung, Leistungssteuerung und Protokollkonvertierung für die angebotenen Stringwechselrichter, den Batteriespeicher und sonstige PV-Komponenten, einschließlich Wandlerpulsen zur Leistungsmessung sowie aller erforderlichen Software-Lizenzen. Technische Anforderungen:

Vernetzung und Systemüberwachung aller angeschlossenen Stringwechselrichter und des Batteriespeichers per Fernwartung

Datenaufzeichnung aller systemrelevanten Leistungsdaten mittels internem Datenlogger

Erfassung und Überwachung der Batteriespeicher-Leistungsdaten (Ladezustand, Lade-/Entladeleistung, Temperatur, Zyklenzähler)

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.6.3. Datenlogger / Kommunikationsserver – Leistungsregulierung PV-Anlage

Bereitstellung einer Weboberfläche zum Datenabruf per PC und Smartphone

Maximale Geräteanzahl für Systemüberwachung / -regulierung: 30 Geräte (inkl. Wechselrichter und Batteriespeicher)

Kommunikationsschnittstellen:

1× RS485 (Mindestanforderung)

Ethernet 1000 Mbps, 1× RJ45

Digitaleingänge: 5× (bis 24 V DC, für Fernwirkleittechnik EVU)

Analogeingänge: 4× (0 – 10 V DC bzw. 4 – 20 mA)

Leistungsregulierung:

Eingangskontakte für ferngesteuerte Reduzierung der Einspeiseleistung bei Netzüberlastung (Fernwirkleittechnik EVU)

Begrenzung der Einspeiseleistung in bis zu 5 parametrierbaren Stufen (typisch: 0 % / 30 % / 60 % / 100 % der vereinbarten Anschlusswirkleistung P_{av})

Einstellung des geforderten Sollwertes innerhalb von 1 Minute

Sanfter Wiederanstieg der Leistung mit maximal 10 % pro Minute

Einbindung der Fernwirkleittechnik des EVU in die Leistungsregulierung der PV-Anlage

Steuerung und Überwachung des Batteriespeichers (Lademanagement, Eigenverbrauchsoptimierung, Einspeisebegrenzung)

Wandlerspulen:

Liefern und Einbauen von Stromwandlerspulen (Rogowski-Spulen oder Klappstromwandler) zur Leistungsmessung am Netzanschlusspunkt

Geeignet für Stromstärken bis 1.250 A

Messung aller 3 Phasen (L1, L2, L3)

Kompatibel mit dem angebotenen Datenlogger / Kommunikationsserver

Genauigkeitsklasse: mind. Klasse 1 gemäß IEC 61869

Montage im vorhandenen Hauptverteiler / Zählerfeld

Elektrische und mechanische Anforderungen:

Betriebsspannung: 230 V AC / 50 Hz, inkl. Netzteil

Schutzklasse: II gemäß DIN EN 61140

Schutzart: IP66 gemäß DIN EN 60529

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.6.3. Datenlogger / Kommunikationsserver – Leistungsregulierung PV-Anlage

Selbstdichtende Leitungseinführungen

Überspannungsschutz und Hauptschalter integriert

Umgebungstemperatur: 0 °C bis +40 °C

Montageart: Wandmontage, Aufputzgehäuse

Lieferumfang / Software:

Datenlogger / Kommunikationsserver inkl. Aufputzgehäuse

3× Wandlerspulen bis 1.250 A (je Phase eine)

Alle systembedingt notwendigen Software-Lizenzen für:

Anlagenmonitoring PV und Batteriespeicher

Leistungsregulierung

Einbindung Fernwirkleittechnik EVU

Batteriemanagement / Ladesteuerung

Anschluss an alle angebotenen Stringwechselrichter, den Batteriespeicher und sonstige PV-Komponenten. Einbau der Wandlerspulen im Hauptverteiler / Zählerfeld am Netzanschlusspunkt. Einbindung der Fernwirkleittechnik des EVU gemäß dessen Vorgaben. Inbetriebnahme, Parametrierung der Leistungsstufen, Konfiguration des Batteriemanagementsystems und Funktionsprüfung sind einzukalkulieren. Vollständige Kompatibilität mit der angebotenen PV-Anlage, dem Batteriespeicher sowie allen Wechselrichtern und deren Komponenten ist nachzuweisen.

1,00 St € €

22.6.4. Montage und Anschluss Fernsteuerung

Anschluss und Montage der Steuerbox des Gateways am Zählerplatz, Möglichkeit der Abschaltung und Leistungsregelung EVU

1,00 Psch € €

Summe Untertitel 22.6. Wechselrichter und Datenlogger €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.7. Inbetriebnahme

22.7.1. Montageplanung

Montageplanung und exakte Auslegung der Gesamtanlage einschließlich:

- Lage der Solarmodule
- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Aufbauzeichnungen bzw. Detailzeichnungen
- Ansichtspläne
- Verdrahtungspläne

Die Montageplanung ist vor der Ausführung der Fachbauleitung zur Freigabe vorzulegen.

1,00 Psch € €

22.7.2. Programmierung Wechselrichter

Einstellung und Programmierung v. g. Datenlogger und Wechselrichter

1,00 Psch € €

22.7.3. Genehmigung der PV-Anlage beim EVU

Einholung der Genehmigung für die PV-Anlage beim zuständigen EVU

1,00 Psch € €

22.7.4. Fertigmeldung der PV-Anlage beim EVU

Fertigmeldung der PV-Anlage beim zuständigen EVU

1,00 Psch € €

22.7.5. Einweisung vor Ort Teilnehmer 5 St

Einweisung des technischen Bedienpersonal zur sachgerechten Bedienung und Wartung der PV-Anlage, zur Erstinbetriebnahme, vor Ort,
Anzahl der Teilnehmer '5' St,
Dauer der Schulung/Einweisung '1' h

1,00 Psch € €

22.7.6. Dokumentation PV-Anlage 2 Papiaerausfertigungen

Dokumentation

Erstellung der Bestandspläne für die Gesamtanlage, bestehend aus:

- Ansichtspläne
- Auslegung der Anlage
- Generatorverschaltung
- Aufbauzeichnungen
- Systembeschreibungen
- Technische Anlagedaten gem. Gütegemeinschaft für Solaranlagen (RAL-GZ 966 P3)
- Garantieerklärungen
- Inbetriebsetzungsprotokoll des Netzbetreibers
- Protokolle zu Messdaten gem. Gütegemeinschaft für Solaranlagen (RAL-GZ 966 P3)
- Einweisungsprotokoll gem. Gütegemeinschaft für Solaranlagen (RAL-GZ 966 P3)
- Abnahmeprotokoll

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung 22.7.6. Dokumentation PV-Anlage 2 Papieraufbereitungen

Die Unterlagen sind in 3-facher Ausfertigung in Ordner sortiert und geordnet der Fachbauleitung zu übergeben.

Die Pläne sind als CAD-Zeichnungen im Format DIN A3 in Papier, PDF und DWG-Datei

zu erstellen. Zusammen mit dem Inbetriebnahmeprotokoll, den Genehmigungs- und

Abnahmeberichten sowie den Produktunterlagen der eingesetzten Betriebsmittel sind

sie in dreifacher Ausführung, digital und geheftet in Ordnern mit Inhaltsübersicht der Bauleitung zu

übergeben. Außerdem sind die wichtigsten

Dokumentationsunterlagen nach

Rücksprache mit der Bauleitung in einer Schaltplantasche in den PV-Unterverteilungen

zu hinterlegen.

1,00 psch € €

Summe Untertitel 22.7. Inbetriebnahme €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Untertitel 22.8. Regiearbeiten

Tagesarbeiten dürfen nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden.

Vergütet wird der Lohnaufwand aufgrund anerkannter Stundenlohnzettel im Rahmen der tariflichen und gesetzlichen Bestimmungen, nebst den jeweiligen Zuschlägen.

Im Zuschlag sind alle Insgemein- und Nebenkosten gem. VOB Teil B, § 15 NR. 1, Abs. 2, sowie alle Lohnnebenkosten, Auslösungen, Unterkunft- und Übernachtungsgelder etc. enthalten.

Die Stundenlohnzettel sind täglich zu schreiben und der örtlichen Bauleitung vorzulegen. In den Stundenlohnzetteln hat der Auftragnehmer aufzuführen:

Datum, Baustelle, Name und Beruf des einzelnen Arbeiters, die ausführliche Beschreibung der ausgeführten Tätigkeiten, die verarbeiteten Materialien, alle verwendeten Geräte, Maschinen usw. unter Angabe der Leistung und Größe.

Obig genannte Zuschläge sind in die nachstehenden Stundensätze mit einzubeziehen.

Für Regiearbeiten werden, falls nicht schriftlich anderweitig vereinbart, keine Arbeitsmittel wie Maschinenstunden u.s.w. vergütet.

STLB-Bau 2026-04 091

22.8.1. Baustellenleiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Baustellenleiter/-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.

5,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

22.8.2. 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.

5,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

22.8.3. 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.

10,00 h € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 091

22.8.4. 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.

10,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

22.8.5. Auszubildende/r sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende/r (Mittellohn)
 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.

10,00 h € €

Summe Untertitel 22.8. Regiearbeiten €

Summe Titel 22. PV - Anlage €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 23. Bestandsunterlagen/Abnahmen

Vortext

Zur Anfertigung der Dokumentation werden dem Auftragnehmer die Projektpläne des Ingenieurbüros zur Verfügung gestellt.

Die Dokumentation umfaßt die Projektierung und Parametrierung der Gesamtanlage sowie die Koordinierung und Abstimmung der Schnittstellen mit den - Fremdgewerken, sowie Erstellung und Aktualisierung nachstehend geforderter Unterlagen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber alle für den sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Anlage erforderlichen Bedienungs- und Wartungsunterlagen, sowie Pläne nach dem Ist-Zustand zu übergeben.

Abgabetermin :

Zur förmlichen Inbetriebnahme der Anlagen sind die fortgeschriebenen Unterlagen nach dem aktuellen Stand als Bestandsunterlagen dreifach in Ordnern übersichtlich abgeheftet an den Auftraggeber zu übergeben.

Die Dokumentation ist so zu gestalten, daß Aufbau und Funktion des Systems eindeutig und leicht erkennbar ist und eine optimale Instandhaltung und Instandsetzung - gewährleistet ist.

Die Pläne sind mit "Bestand, Firma, Datum" zu kennzeichnen.

Umfang der Dokumentation :

Folgende Unterlagen müssen enthalten und mindestens in folgenden separaten Registern abgelegt sein:

- 1.) Inhaltsverzeichnis (je Ringbuchordner!)
- 2.) Adressverzeichnis (Ersteller/ Kundendienst/ Wartungsdienst/ Störungsstelle usw.) mit Telefonnummern der Ansprechpartner
- 3.) Bedienungsanleitungen, Installationsanleitungen, Benutzerhandbücher
- 4.) geforderte Nachweise für Brandschottungen
- 5.) Technische Betriebsdaten, Datenblätter, Prospekte
- 6.) Herstellerzertifikate
- 7.) Meßprotokolle zusätzlich zur Papierunterlage ist die Information auf elektronischen Datenträgern in einem gängigen windowsfähigem Datenformat beizulegen.
- 8.) Stromlaufpläne mit Aufbauzeichnungen, Gerätelisten, Stücklisten, Klemmenbelegungspläne
- 9.) Schemata
- 10.) Installationspläne nach dem aktuellen Stand

Die Kabellisten sind nach den Schaltanlagen-/ Verteilereinheiten zusammenzustellen:

- Kabelverlegungspläne und Kabellisten

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Fortsetzung Vortext

Alle elektrischen Betriebsmittel, Signal- und Informationspunkte sind zu kennzeichnen.

Die Vorlage der kompletten Dokumentation ist Voraussetzung für die formale Abnahme durch den Auftraggeber.

23.1. Erstellen der Bestandsunterlagen

Erstellen der Bestandsunterlagen wie im Vortext beschrieben:

- 2-fach, übersichtlich in DIN-A4-Ordern geordnet und zusammengestellt
- 2-fach auf Datenträger USB in einem gängigen windowsfähigem Datenformat

1,00 psch € €

Summe Titel 23. Bestandsunterlagen/Abnahmen €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

Titel 24. Regiearbeiten

Tagesarbeiten dürfen nur auf Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden.

Vergütet wird der Lohnaufwand aufgrund anerkannter Stundenlohnzettel im Rahmen der tariflichen und gesetzlichen Bestimmungen, nebst den jeweiligen Zuschlägen.

Im Zuschlag sind alle Insgemein- und Nebenkosten gem. VOB Teil B, § 15 NR. 1, Abs. 2, sowie alle Lohnnebenkosten, Auslösungen, Unterkunft- und Übernachtungsgelder etc. enthalten.

Die Stundenlohnzettel sind täglich zu schreiben und der örtlichen Bauleitung vorzulegen. In den Stundenlohnzetteln hat der Auftragnehmer aufzuführen:

Datum, Baustelle, Name und Beruf des einzelnen Arbeiters, die ausführliche Beschreibung der ausgeführten Tätigkeiten, die verarbeiteten Materialien, alle verwendeten Geräte, Maschinen usw. unter Angabe der Leistung und Größe.

Obig genannte Zuschläge sind in die nachstehenden Stundensätze mit einzubeziehen.

Für Regiearbeiten werden, falls nicht schriftlich anderweitig vereinbart, keine Arbeitsmittel wie Maschinenstunden u.s.w. vergütet.

STLB-Bau 2026-04 091

24.1. Baustellenleiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Baustellenleiter/-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.

20,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

24.2. 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.

30,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

24.3. 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.

80,00 h € €

Pos.Nr.	Menge	Einheitspreis	Gesamtpreis
---------	-------	---------------	-------------

STLB-Bau 2026-04 091

24.4. 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.

60,00 h € €

STLB-Bau 2026-04 091

24.5. Auszubildende/r sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende/r (Mittellohn)
 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.

60,00 h € €

Summe Titel 24. Regiearbeiten €

Summe LV 04 Elektroinstallation €

Zusammenfassung

Titel 1. Baustrom	€
Titel 2. Niederspannungshauptverteiler	€
Titel 3. Verteilungen	€
Untertitel 4.1. Geräte	€
Untertitel 4.2. Programmierung KNX	€
Titel 4. Gebäudesystemtechnik: KNX	€
Untertitel 5.1. Kabelkanäle, Leerrohre und Dosen	€
Untertitel 5.2. Kabelrinnen und Steigtrassen	€
Untertitel 5.3. Unterflur-Elektroinstallationssystem	€
Titel 5. Verlegesysteme	€
Untertitel 6.1. Kabel und Leitungen auf vorh. Kabelrinnen o. in offene Kanäle	€
Untertitel 6.2. Kabel und Leitungen in vorh. Rohre/Unterflurkanäle	€
Untertitel 6.3. Kabel und Leitungen in Montagewänden	€
Untertitel 6.4. Kabel und Leitungen mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen	€
Untertitel 6.5. Installationskabel mit Funktionserhalt	€
Titel 6. Kabel und Leitungen	€
Titel 7. Installationsgeräte	€
Titel 8. Beleuchtung	€
Titel 9. Sicherheitsbeleuchtung	€
Titel 10. Brandmeldeanlage	€
Titel 11. RWA-Steuerung	€
Titel 12. EDV-Geräte	€
Titel 13. Medientechnik	€
Untertitel 14.1. Beschallungsanlage	€

Zusammenfassung

Untertitel 14.2. Dienstleistungen	€
Titel 14. Beschallungsanlage	€
Titel 15. Gegensprechanlage	€
Titel 16. Fluchttürsicherung für Kindergärten	€
Titel 17. Anschlußarbeiten / Erdung	€
Titel 18. Durchbrüche und Bohrungen	€
Titel 19. Brandabschottungen	€
Titel 20. Abdichtungen	€
Titel 21. Ladesäulen	€
Untertitel 22.1. Arbeitsgerüst	€
Untertitel 22.2. Verteilung	€
Untertitel 22.3. Module und Trägersystem	€
Untertitel 22.4. Kabel und Leitungen	€
Untertitel 22.5. Verlegesysteme	€
Untertitel 22.6. Wechselrichter und Datenlogger	€
Untertitel 22.7. Inbetriebnahme	€
Untertitel 22.8. Regiearbeiten	€
Titel 22. PV - Anlage	€
Titel 23. Bestandsunterlagen/Abnahmen	€
Titel 24. Regiearbeiten	€
Gesamt netto	€

Zusammenfassung

zzgl. 19,0 % MwSt _____ €

Gesamt brutto _____ €

Ort/Datum/Stempel/rechtsverbindliche Unterschrift