

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Deckblatt

LEISTUNGSVERZEICHNIS

BAUMASSNAHME:

Neubau Grundschule Goddelsheim

Sachsenberger Straße 28
35104 Lichtenfels-Goddelsheim

ANGEBOT FÜR:

**Elektrische Anlagen
Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
Gebäudeautomation
Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen
Technische Anlagen in Außenanlagen
(Elektroinstallationsarbeiten)**

Bieter:

(Firmenstempel)

Auftraggeber:

Der Kreisausschuss des
Landkreis-Waldeck-Frankenberg
Südring 2
34497 Korbach

Architekt:

Kleine + Potthoff Architekten
Hagenstraße 22
34497 Korbach

Technische Ausrüstung (Elektro):

Ingenieurbüro für Technische
Ausrüstung B.Sc. Tobias Schmidt
Gießener Straße 47
34560 Fritzlar
Tel.: 0 56 22 / 98 93-0
E-Mail: zentrale@ibs-ta.de

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Baubeschreibung
MAßNAHME:

Neubau Grundschule Goddelsheim

Sachsenberger Straße 28
35104 Lichtenfels-Goddelsheim

Elektrische Anlagen
Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen
Gebäudeautomation
Sonstige Maßnahmen für technische Anlagen
Technische Anlagen in Außenanlagen
(Elektroinstallationsarbeiten)

=====

BESCHREIBUNG DER KOSTENGRUPPEN

1. BAUBESCHREIBUNG

Nutzung und Standort:

Gegenstand der Baumaßnahme ist der Neubau einer Grundschule auf der Liegenschaft der bestehenden Mittelpunktschule in der Sachsenberger Straße 28, 35104 Lichtenfels-Goddelsheim und ist direkt an eine öffentliche Straße angebunden.

Bauwerk:

Die Grundschule wird als vierzügige Grundschule errichtet. Das Gebäude umfasst ein Erdgeschoss, ein Obergeschoss sowie ein Teiluntergeschoss. Die Hauptabmessungen betragen rund 40,7 m × 24,9 m bei einer Gesamtfläche von ca. 2.200 m² sowie einer maximalen Höhe von ca. 7,95 m (OK Attika) über dem Gelände. Das Erdgeschoss und das Obergeschoss werden über die Treppenhäuser 1 und 2, die Haupttreppe sowie den Aufzug erschlossen. Das Teiluntergeschoss liegt im Bereich des Treppenhauses 1 und wird über dieses Treppenhaus sowie den Aufzug erschlossen. Das Kellergeschoss befindet sich zwischen den Treppenhäusern 1 und 2 und erstreckt sich auf einer Grundfläche von 12,5 m x 14,5 m. Im Erdgeschoss befinden sich insbesondere der Lehrerstützpunkt, der Lehrmittelraum, die Bibliothek, zwei Multifunktionsräume, zwei Betreuungsräume, der Erste-Hilfe-Raum sowie Sanitär-, Neben- und Technikräume. Im Obergeschoss sind acht Klassenräume, Differenzierungsbereiche sowie Sanitär-, Neben- und Technikräume angeordnet. Im Untergeschoss befinden sich zwei Lagerräume, die Räume für Batterie, Sicherheitsbeleuchtung, Technik und EDV sowie Räume für das Reinigungspersonal, die Heizung und die Aufzugstechnik.

Konstruktion:

Das Gebäude wird in kombinierter Massiv- und Holzbauweise errichtet und unterliegt dem Sonderbau in der Gebäudeklasse 3. Im Untergeschoss sind neben den massiven Tragbauteilen auch gemauerte Innenwände vorgesehen. Das Erdgeschoss und das Obergeschoss werden in Holzbauweise ausgeführt (Innen- und Außenwände: Holztafelbauwände, Tragstruktur und Geschossdecken: BSH / Baubuche). Brandschutztechnisch werden das Erdgeschoss und das Obergeschoss in Nutzungseinheiten unterteilt.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Im Gebäudeinneren werden die Räume in Trockenbauweise errichtet. Alle Räume erhalten im EG und OG eine Abhangdecke. Die Raumhöhen betragen brutto ca. 3,29 m.

1.1 BESCHREIBUNG DER KOSTENGRUPPEN

440 Elektrische Anlagen

Eigenstromversorgungsanlagen

Für die Sicherheitsbeleuchtung ist ein zentrales Stromversorgungssystem mit Batterieanlage vorgesehen. Die Bemessungsbetriebsdauer beträgt 3 h. Die Aufstellung der Systemkomponenten erfolgt in den im Untergeschoss ausgewiesenen Raum für Sicherheitsbeleuchtung entsprechend.

Eine Vernetzung mit der vorhandenen Sicherheitsbeleuchtungsanlage der Mittelpunktschule ist vorgesehen.

Energieversorgung

Die Versorgung des Neubaus erfolgt aus der benachbarten Mittelpunktschule (NSHV MPS) zur Gebäudehauptverteilung (GHV Neubau Grundschule) im Untergeschoss. Die Zuleitung zwischen der Mittelpunktschule und dem Neubau der Grundschule erfolgt über ein vorhandenes Kabelzugschacht- und Leerrohrsystem.

Für die Versorgung der Verbraucher im Erdgeschoss und im Obergeschoss sind zwei Niederspannungsverteilungen vorgesehen: NSV 1 im Erdgeschoss und NSV 2 im Obergeschoss. Die Verteilungen enthalten die den jeweiligen Bereichen zugeordneten Schutz- und Schaltgeräte sowie die dort vorgesehenen Komponenten der Gebäudeautomation.

Installationsleitungen / Installationsgeräte

Die Einspeisung der Niederspannungsverteilungen (NSV) erfolgt mit NYM-Leitungen, verlegt auf gelochten Kabelrinnen, Kabelleitern bzw. Sammelhalterungen im Bereich der Abhangdecken.

In den Räumen und Fluren sind Abhangdecken eingeplant. In den Zwischendeckenbereichen werden die Leitungen für die Stark- und Schwachstromanlagen auf getrennten Kabelrinnen verlegt bzw. mit Sammelhaltern befestigt.

In den Klassen- und Betreuungsräumen werden Mediensäulen montiert, die nach dem Digitalpakt-Standard des Auftragsgebers bestückt werden. Die Mediensäulen erhalten Datenanschlussbuchsen und -dosen, Steckdosen, HDMI-Anschluss, Wipptaster für die Beleuchtung und Jalousietaster zur Steuerung der Raffstores.

Konventionelle Taster werden über die vorgesehenen Binäreingänge oder Tasterschnittstellen in die KNX-Gebäudeautomation eingebunden. KNX-Geräte erhalten die hierfür vorgesehene Busverbindung. Die Datenanschlüsse werden sternförmig mit geschirmten Datenkabeln der Kategorie 7A zum Datenverteiler geführt.

In den ausgewiesenen Technikbereichen und im Untergeschoss erfolgt die Installation auf Putz.

Die beiden Treppenhäuser werden in Sichtbeton ausgeführt. Die Betoninstallation mit den erforderlichen Geräteeinbaudosen und Leerrohren ist in den öffentlich zugänglichen Bereichen bereits hergestellt. Die Kabel und Leitungen sind in die vorhandenen Leerrohre einzuziehen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Leitungsdurchführungen durch Bauteile mit Brandschutzanforderungen werden mit für die jeweilige Einbausituation nachgewiesenen Abschottungssystemen ausgeführt. Der Wand- oder Deckenaufbau, die Bauteildicke, die Belegung und die erforderliche Feuerwiderstandsdauer sind dabei zu berücksichtigen.

Die Verkabelung der Endstromkreise der Sicherheitsbeleuchtung erfolgt brandabschnittsübergreifend mit NHXH FE 180 / E-30 Leitungen und innerhalb des Brandabschnittes mit NYM-Leitungen.

Beleuchtungsanlagen

Die Klassenräume erhalten LED-Einlegeleuchten $UGR \leq 19$ mit einer symmetrischen Ausleuchtung. Als Tafelbeleuchtung sind zusätzliche asymmetrische LED-Einlegeleuchten eingeplant.

Die Betreuungsräume, Lehrerstützpunkt, Lehrerbibliothek und die Bibliothek erhalten LED-Einlegeleuchten $UGR \leq 19$ mit einer symmetrischen Ausleuchtung.

In den Fluren und den Toilettenräumen werden runde LED-Einbauleuchten mit einer eingerückten Linse montiert.

Die Technikräume und die Räume im Untergeschoss erhalten als Funktionsbeleuchtung Anbau-Feuchtraumwannenleuchten mit LED-Bestückung und integriertem Bewegungsmelder.

Für die Kennzeichnung der Rettungswege sind Scheibenleuchten mit LED - Bestückung vorgesehen. Die Scheibenleuchten werden in den Abhangdecken installiert.

Die Ausleuchtung der Rettungswege erfolgt ausschließlich mit in die Zwischendecke eingelassene Flächen- und Korridor-Sicherheitsleuchten. In den Treppenhäusern werden die Rettungswege über die Allgemeinleuchten mit Umschaltweichen und Einzelleuchtenüberwachungsbausteinen ausgestattet. Alle Sicherheitsleuchten werden über eine Zentralbatterieanlage versorgt.

Potentialausgleich

Die Haupterdungsschiene wird im Technikraum des Untergeschosses angeordnet und mit der vorgesehenen Erdungsanlage verbunden.

Zusätzliche Potentialausgleichsschienen werden an den in den Plänen ausgewiesenen Stellen, insbesondere im Bereich der Verteilungen und der informationstechnischen Anlagen, installiert.

Der Schutzpotentialausgleich und die erforderlichen zusätzlichen Verbindungen werden entsprechend dem Potentialausgleichsschema ausgeführt. Der Überspannungsschutz wird als abgestimmtes Schutzkonzept umgesetzt. In der Gebäudehauptverteilung ist ein Kombiableiter Typ 1+2 vorgesehen; die Niederspannungsverteilungen erhalten die zugeordneten Überspannungsschutzgeräte Typ 2.

Leitungsnetz Heizung-, Lüftung-, Sanitäranlagen

Die Leitungsverlegung für die Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen ist Bestandteil der Ausschreibung, die Ausführung erfolgt nach Angaben der ausführenden Firmen (siehe hierzu die detaillierten Vorbemerkungen zu Titel 44.90).

450 Kommunikations-, sicherheits- und informationstechnische Anlagen

Türsprechanlage

An der Haupteingangstür ist eine Türsprechstation vorgesehen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Im Lehrerstützpunkt wird der erforderliche Haussprechapparat aufgestellt. Die Ausführung des Leitungsnetzes erfolgt mit J-Y(St)Y - Leitungen.

Lichtrufanlagen

Im Erdgeschoss ist ein Behinderten - WC eingeplant.

Das Behinderten - WC erhält eine Lichtrufanlage, bestehend aus einem Zugtaster neben dem WC-Becken, einem Ruf- / Abstelltaster neben der Tür und einer Zimmersignalleuchte mit optischer und akustischer Signalisierung über der Tür. Die Alarmmeldungen werden über die KNX-Verkabelung zu einer ständig besetzten Stelle weitergeleitet.

Die Ausführung des Leitungsnetzes erfolgt mit J-Y(St)Y-Leitungen.

Elektroakustische Anlage

Das Gebäude erhält für Durchsagen und den Pausengong eine Beschallungsanlage. Im Lehrerstützpunkt wird eine Sprechstelle aufgestellt, die über frei programmierbare Tasten für Einzelruf, Gruppenruf, Sammelruf, Gong und Alarm verfügt.

Für alle Bereichen ist ein Nutzschaallpegel von mind. 10 dB über dem zu erwartenden Störschaallpegel eingeplant.

Die Ausführung des Leitungsnetzes erfolgt mit J-Y(St)Y-Leitungen.

Leitungsnetz Brandmeldeanlage

Die Ausführung des Leitungsnetzes erfolgt als multifunktionale Primärleitungsverkabelung (BUS-Leitung) mit J-Y(St)Y - Leitungen mit rotem Außenmantel und Aufschrift "Brandmeldekabel".

Leitungsnetz Feststellanlagen

Die Verbindungstüren in den Fluren werden mit Feststellanlagen ausgestattet.

Im Türbereich ist ein Handauslösetaster zu montieren und das erforderliche Leitungsnetz nach Angabe von dem Lieferanten der Türen (Kabelverlegelisten) zu verlegen.

Rauchabzugsanlagen

In den Treppenhäusern 1 und 2 sowie im Haupttreppenraum sind Rauchabzugsöffnungen vorgesehen. Für jeden dieser Bereiche wird eine eigene Rauchabzugszentrale mit der erforderlichen Ersatzstromversorgung installiert. An den obersten Stellen der Treppenhäuser wird eine eigenständige Rauchabzugszentrale mit integrierten Auslösetaster, einem Eingangskontakt zum automatischen Öffnen bei Brandalarm, einem Eingangskontakt zum automatischen schließen der Öffnungen bei Wind/Regen, in einem Metallgehäuse für Aufputzmontage montiert.

An die Zentralen werden die vorhandenen Motorantriebe angeschlossen. Die zusätzlichen manuellen Auslöseeinrichtungen werden im EG an den Treppenaufgängen angeordnet.

Das Leitungsnetz wird mit J-Y(St)Y-Installationsleitungen bzw. NYM-Leitungen in Unterputzausführung ausgeführt.

Die Rauchabzugszentralen werden an das KNX angebunden.

Datenverkabelung

Der Neubau erhält eine anwendungsneutrale strukturierte Kommunikationsverkabelung. Die Anschlussstellen werden sternförmig vom Datenverteiler im Untergeschoss erschlossen. Für die Kupferverkabelung sind geschirmte Installationskabel der Kategorie 7A und systemkompatible geschirmte RJ45-Anschlusskomponenten der Kategorie 6A vorgesehen. Die fertig installierten Übertragungsstrecken sind für die Link-Klasse EA auszuführen und entsprechend dem festgelegten Prüfumfang nachzuweisen.

Die Anbindung an das Datennetz der Mittelpunktschule erfolgt über die ausgeschriebene OM4-Lichtwellenleiterverbindung. Die Zuordnung aller Fasern,

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kupferleitungen, Anschlussdosen und Patchfeldports wird in einer eindeutigen Anschlussliste dokumentiert. Die Messprotokolle sind dieser Kennzeichnung zuzuordnen.

An den in den Plänen gekennzeichneten Stellen werden Datenanschlüsse für WLAN-Access-Points vorgesehen. Die aktiven Netzwerkgeräte werden vom Auftraggeber bereitgestellt. Die in den Leistungspositionen beschriebene Montage der bereitgestellten WLAN-Access-Points ist Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses.

480 Gebäudeautomation

KNX-Gebäudeautomation

Der Neubau wird mit einer KNX-Gebäudeautomation ausgestattet. Dabei werden die einzelnen Gebäudeteile in Linien aufgeteilt und über eine Hauptlinie mittels TCP/IP verbunden.

In das KNX-System werden die gesamte Beleuchtung, der Sonnenschutz, die Steuerung der Heizkreisverteiler (Ventilantriebe), die Aufnahme von Wetterdaten über entsprechende Sensoren, das Erfassen von Verbrauchsdaten von Energiezählern, das Steuern von Leuchten über DALI-Gateway und das Erfassen von Fehlerzuständen in den Verteilungen, wie das Auslösen des FI-Schutzschalters, Dreiphasenwächter und Überspannungsableiter integriert.

In den Klassen- und Betreuerräumen, sowie dem Lehrerstützpunkt sind modulare KNX-Raumsteuergeräte und Objektregler mit integrierten Temperaturerfassung und Tasterschnittstellen eingeplant. Die Raumsteuergeräte werden mit Steckmodulen für die Beleuchtungssteuerung, Jalousiemotoren, Binäreingänge ausgestattet. Alle weiteren KNX-Systemkomponenten werden in die Niederspannungsverteilungen integriert. In dem Objekt wird ein KNX-Server installiert, der als zentrale Schnittstelle zwischen Feldgeräte und Visualisierung dient. Zudem werden darüber die Logikfunktionen programmiert. Die Visualisierung ist KEIN Bestandteil dieser Ausschreibung, es werden lediglich die Datenpunkte für die Visualisierung übergeben.

490 Sonstige Maßnahmen für Technische Anlagen

Baustelleneinrichtung

Die Baustromversorgung der Ausbaugewerke erfolgt über drei Baustromunterverteiler, die an den bereitgestellten Baustromhauptverteiler angeschlossen werden.

Als Baustellenbeleuchtung für die Rettungswege und Treppenhäuser sind LED - Lichtschläuche während der gesamten Bauzeit eingeplant.

550 Technische Anlagen in Außenanlagen

Die Parkplätze und die Gebäudeumfahrt werden über Mastaufsatzleuchten ausgeleuchtet.

Für den späteren Anschluss von Ladestationen für E-Mobilität und der Außenklasse werden Leerrohre verlegt.

Die Kabelverlegung zu den Leuchtenstandorten und den elektrischen Anschlüssen erfolgt mit NYY-Kabeln verlegt in Rohren bzw. in bauseitigen Kabelgräben.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Beschreibung der Leistungen

2. LEISTUNGSVERZEICHNIS

2.1 ERGÄNZENDE ALLGEMEINE HINWEISE

Für die Ausführung gelten insbesondere:

- Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art DIN 18299
- die Leitungsanlagen - Richtlinie (LAR)
- die Unfallverhütungsvorschriften der Gesetzlichen Unfallversicherung, insbesondere DGUV Vorschrift 4
- Gewerbliche Berufsgenossenschaftliche Information, insbesondere DGUV Information 203-006

2.2 VORBEMERKUNGEN

Die im Leistungsverzeichnis angegebenen Massen können für eine Materialbestellung nicht genutzt werden.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, vor und während der Bauzeit Verbindung mit den anderen Unternehmen zu halten und die Arbeiten mit den anderen Gewerken abzustimmen.

Vor Montagebeginn sind alle Einzelheiten wie Leitungs-, Kabel-, Kabeltrassenführung, sowie Schalter-, Steckdosen- und Abzweigdosenhöhen mit der Fachbauleitung abzustimmen.

Die Bauausführung erfolgt abschnittsweise, in Koordinierung zwischen den verschiedenen am Bau beteiligten Gewerken.
Zeitliche Montageunterbrechungen zwischen den einzelnen Montageabschnitten oder wegen zwingend notwendiger Arbeiten anderer Gewerke, ist einzuplanen.

Für die Ausführung der Leistungen sind folgende Montagehilfsmittel bis zu nachfolgend beschriebenen Höhen für:

- Gerüste (max. Höhe ca. 3,50 m) mit Rollen für alle Bodenarten
 - Leitern über 3,50 m
- einschl. Auf- und Abbauen einzukalkulieren.

In den Verteilungen sind neben dem Stromlaufplan in einpoliger Darstellung und den Verdrahtungs- und Aufbauplänen als DIN A4-Kopien, eine Legende mit Angabe der Stromkreisnummern, mit Bezeichnung der versorgten Verbraucher sowie Verbraucherort anzugeben. Die Legende ist in einer Klarsichthülle mit dem Stromlauf- und Verteilungsplan, in einer Plantasche DIN A4 aus Kunststoff, innerhalb des Verteilerschranks - an der Innenseite einer Tür - zu befestigen.

Alle vorgenannten Leistungen sind als Nebenleistungen in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Positionen, bei denen eine hinreichend genaue, allgemein verständliche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Beschreibung nicht möglich ist, sind mit einer Herstellerangabe und einer Typenbezeichnung mit dem Zusatz "oder gleichwertig" versehen.

Die Nennspannung/-frequenz beträgt 230/400 V ($\pm 10\%$), 50 Hz.
Netzform nach DIN VDE 0100 Teil 410, TN-S-System, mit Überstromschutz- und Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD).

Die Abrechnung (Rechnungen) sind nach der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Gliederung (Titel / Kapitel) einschl. einer Zusammenstellung aufzustellen.

Die komplette Bestandsdokumentation ist vor der Abnahme der Fachbauleitung, zur Prüfung, in folgender Ausführung zu übergeben:
- digital, geordnet mit Inhaltsverzeichnis

Die Fertigstellung der Schlussrechnung erfolgt erst nach Abnahme und Vorlage der kompletten Bestandsdokumentation.

Das Fehlen der Bestandsdokumentation, zur förmlichen Abnahme, stellt einen wesentlichen Mangel dar und führt zur Verweigerung der Abnahme.

Dem Nutzer ist die Handhabung aller technischen Anlagen zu erläutern. Die Einweisungen sind in schriftlicher Form festzuhalten (über jede einzelne Anlage sind in Stichpunkten die einzelnen Einweisungsteile zu nennen, das Datum, namentliche Nennung der eingewiesenen Person, Unterschrift usw. sind aufzuführen) und den Bestandsunterlagen beizufügen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 Leistungspositionen

2.3 BESCHREIBUNGEN DER TEILLEISTUNGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44	ELEKTRISCHE ANLAGEN				
44.20	Eigenstromversorgungsanlagen Sicherheitsbeleuchtungsanlage				
	Sicherheitsbeleuchtungsanlage -----				
44.20.0010	STLB-Bau 04/2026 059 TA Kto: 442 Zentrales Stromversorgungssystem CPS 230VAC 3h Verbraucher-P 2 kW Mischbetrieb Batteriefach 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 '2' kW, - mit verschlossenem ortsfesten Akkumulator einschl. Kapazitätsreserve für Alterung DIN EN 50171, Sicherheitsanforderungen DIN EN IEC 62485-2, - Umschaltbetrieb kleiner gleich 0,5 s, - mit automatischer Prüfeinrichtung ATS, DIN EN 62034 (VDE 0711-400) Typ ER, mit Ausgabemöglichkeit der Prüfergebnisse, einschl. Datenschnittstelle, - mit Anschluss für Fernanzeige DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), - zum Anschluss der Spannungswächter mit systemspezifischem Datenbus, mit Wächtereinzelkennung, selektives Einschalten der Stromkreise, ein Ausfall des Datenbusses muss zum sicheren Einschalten der Stromkreise führen, - mit Leuchten-Einzelerkennung, ohne separate Meldeleitung, - Mischbetrieb innerhalb eines Stromkreises, - mit 20 Stromkreisen frei programmierbar im Mischbetrieb mit Dauerlicht, Bereitschaftslicht oder geschaltetes Dauerlicht, Gesamtbelastung bis 2 A (entspricht max. 60 % des Bemessungsbetriebsstromes der Überstrom-Schutzeinrichtung), - Gehäuse mit Batteriefach, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibung-Nr 'Kabeleinführung von oben, modulare Endstromkreise, Ladestrom mind. 3A, automatische Prüfeinrichtung ohne Passwort mit 5-Zoll Display, Batterie OGiV 10-12 Jahre nach EUROBAT mind. 6,8 A Entladestrom, Schutzart IP 20, RAL-Farbe 7035' max. zulässige Maße in mm '2030x800x400'.	1	St	.....	.....
44.20.0020	Kto: 442 Zulage Batterieüberwachung Zulage zu dem vorbeschriebenen Zentralen Stromversorgungssystem (CPS) als Batterieüberwachung, zur Überwachung von jedem Batterieblock auf Temperatur, Ladespannung und Entladespannung, Kommunikation mit der Überwachungselektronik ohne zusätzliche Datenleitung.	1	St	.....	.....
44.20.0030	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 442 Fernanzeige UP Fernanzeige DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), mit Schlüsselschalter zum Blockieren der Anlage, Unterputzmontage.	1	St	.....	.....
44.20.0040	STLB-Bau 04/2026 059 TA Kto: 442 Parametr. Sicherheitsbeleuchtungsanlage	1	St	.....	.....

44.20 Eigenstromversorgungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Parametrierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Inbetriebnahme und Programmierung der kompletten Sicherheitsstromversorgungsanlage (Stromversorgungsgerät, Dreiphasen-Wächter, Akkumulatoren, Leuchten) durch den Hersteller, einschl. Zielortprogrammierung der angeschlossenen Leuchten, Lieferung aller technischen Unterlagen, wie Anschlusspläne, Blockschaltbild, im Ordner 1fach, mit Inhaltsangabe am Standort des Sicherheitslichtgerätes zu hinterlegen '.				
44.20.0050	Kto: 442 Übersichtsschaltplan Sicherheitsbeleuchtungsanlage Übersichtsschaltplan nach DIN VDE 0100-560 für Einrichtungen für Sicherheitszwecke, gerahmt unter Glas.	1	St	.....	.....
44.20.0060	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 442 Gummiisoliermatte L 100 cm B 100 cm Gummiisoliermatte zur Standortisolierung, DIN EN 61111 (VDE 0682-512), für Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen bis 1000V AC, Länge '100' cm, Breite '100' cm.	1	St	.....	.....
44.20.0070	STLB-Bau 04/2026 055 Kto: 442 zusätzl.Einweisung Zusätzliche Einweisung des Bedienungspersonals vor Ort als separaten Termin, einschl. Protokollierung.	1	St	.....	.....
44.20.0080	STLB-Bau 04/2026 055 Kto: 442 Leistungsnachweis statische Anlage Funktionsprüfung Leistungsnachweis am Aufbauort, einschl. Protokollierung, für statische Anlage, einschl. Funktionsprüfung und rechnerischem Nachweis der Batteriekapazität, mit vorh. Verbrauchern bei anstehendem und nicht anstehendem Netz für Zyklus -Entladen/Laden/Entladen-, mit Versorgung aus Ersatzstromversorgungsanlage, Nachweis der Betätigungs- und Überwachungsfunktion in Anwesenheit des AG.	1	St	.....	.....
44.20.0090	STLB-Bau 04/2026 055 Kto: 442 Warn-Hinweisschild D-P006 Warn-/Hinweisschild DIN EN IEC 62485-2, D-P006 - Zutritt für Unbefugte verboten - DIN 4844-2.	1	St	.....	.....
44.20.0100	STLB-Bau 04/2026 055 Kto: 442 Verbotsschild P003 Verbotsschild P003 - keine offenen Flammen, Feuer, offene Zündquellen und Rauchen verboten - DIN EN ISO 7010.	1	St	.....	.....
44.20.0110	STLB-Bau 04/2026 055 Kto: 442	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Warnschild W026

Warnschild W026 - Warnung vor Gefahr durch das Aufladen von Batterien -
DIN EN ISO 7010.

44.20 Eigenstromversorgungsanlagen
.....

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

**44.30 Niederspannungsschaltanlagen
Anmerkung Verteilungen**

- A N M E R K U N G E N -

1.1 Für alle im LV aufgeführten Verteiler ist ein einheitliches Fabrikat anzubieten.

1.2 Alle Einbaugeräte der Verteilungen sollen, soweit möglich, vom gleichen Hersteller sein.

1.3 Funktionsgleiche Einbaugeräte müssen vom gleichen Hersteller sein.

2.1 Die Verteilungen sind entsprechend den Verteilungsplänen und der Beschreibung im Leistungsverzeichnis auszuführen. Vor Beginn der Fertigung sind die Aufbaupläne zur Genehmigung und die Stromlauf- bzw. Verdrahtungspläne DIN A4 zur Einsicht der Bauleitung vorzulegen.

2.2 Für die Verteilungen (Schaltgerätekombinationen) ist jeweils die Bestandsdokumentation und das Protokoll für den Stücknachweis (bei Anlieferung der Verteiler an der Baustelle) mitzuliefern.

2.3 Der Überspannungsschutz innerhalb des Gebäudes ist gemäß DIN VDE 0100-534 energetisch zu koordinieren.

2.4 Bei allen Verteilungen ist für nachträgliche Erweiterungen im Klemmenraum und bei der Bestückungsfläche ein Reserveplatz von 30 Prozent vorzusehen. Die Verdrahtung innerhalb der Verteilungen sind nach der max. Strombelastbarkeit der Einbaugeräte und DIN VDE 0660-507 auszulegen.

2.5 Die Abmessungen der Verteilungen (Breite) sind nach den beschriebenen Einbaugeräten einschl. Reserveplatz zu kalkulieren. Die Verteilergröße (Breite) muss entsprechend den jeweiligen VDE-Bestimmungen für den ausgeschriebenen Verteiler (Erwärmungsprüfung) ausgelegt sein. Die im Ausschreibungstext angegebenen Abmessungen (Breite) sind nur Richtwerte.

2.6 Die Abdeckungen der einzelnen Verteilungsfelder sind mit einer max. Breite von 500 mm (2 Felder) auszuführen.

2.7 Die Kabel-/Leitungsenden sind mit einem Schriftband (Beschriftungsgerät) dauerhaft zu beschriften.

2.8 Für die Beschriftung der Einbaugeräte sind grav. Resopalschilder einzusetzen. Jede Verteilung ist an der Tür mit einem gravierten Resopalschild mit der Verteilungsbezeichnung und einem Warnzeichen nach DIN EN ISO 7010 (W012 Größe 50 mm) auszustatten.

2.9 Das Auflegen und Beschriften der Kabel und Leitungen für Zu- und Abgänge gehört zur Leistung und wird nicht separat vergütet.

GHV

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	GHV				
44.30.0010	STLB-Bau 04/2026 054 TA Kto: 443 Energie-Schaltgerätekombination Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar I 250 A IP44 IK08 EMV A Mehrfachschrank Standmontage ortsfest Energie-Schaltgerätekombination DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2), Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton '7035' mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart 'Schwenkhebel für Profilhalbzylinder' Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '10' 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 '390' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, Mehrfachschrankbauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1850/1300/400, +100 mm Sockel' Anlage ortsfest, Übersichtsschaltplan-Nr '2025-01-AFU-22 / GHV' Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung.	1	St	.....	.....
44.30.0020	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Sammelsch.System 3Hauptleiter PE-N-Sch. Kupfer 250A L 1180mm Sammelschienenensystem DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 250 A, Bemessungsstrom I Index nC tiefgestellt '250' A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I Index cw tiefgestellt '15' kA, Bemessungsstoßstromfestigkeit I Index pk tiefgestellt '30' kA, Schienenmittenabstand 60 mm, Schienenlänge mind. 1180 mm, Einbaulage waagerecht, einschl. Befestigungszubehör.	1	St	.....	.....
44.30.0030	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Sammelsch.System 3Hauptleiter PE-N-Sch. Kupfer 250A L 730mm Sammelschienenensystem DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 250 A, Bemessungsstrom I Index nC tiefgestellt '250' A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I Index cw tiefgestellt '15' kA, Bemessungsstoßstromfestigkeit I Index pk tiefgestellt '30' kA, Schienenmittenabstand 60 mm, Schienenlänge mind. 730 mm, Einbaulage waagerecht, einschl. Befestigungszubehör.	1	St	.....	.....
44.30.0040	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sammelsch.System 3Hauptleiter PE-N-Sch. Kupfer 250A L 480mm Sammelschienen-system DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 250 A, Bemessungsstrom I Index nC tiefgestellt '250' A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I Index cw tiefgestellt '15' kA, Bemessungsstoßstromfestigkeit I Index pk tiefgestellt '30' kA, Schienen-mittenabstand 60 mm, Schienenlänge mind. 480 mm, Einbaulage waagerecht, einschl. Befestigungszubehör.				
44.30.0050	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 250A 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), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsstrom 250 A, Gehäuse aus Kunststoff.	1	St	.....	.....
44.30.0060	STLB-Bau 04/2026 050 Kto: 443 Überspannungsschutzgerät Typ1/2 Reiheneinbau 230/400VAC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter 25kA/Pol Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 1 und 2, mit integrierter Überstromschutzeinrichtung, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 4+0-Schaltung (L1-PE und L2-PE und L3-PE und N-PE), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, Blitzstoßstrom (10/350) mind. 25 kA je Pol, Folgestromlöschfähigkeit mind. 50 kA effektiv, Schutzpegel max. 1,5 kV.	1	St	.....	.....
44.30.0070	Kto: 443 Erdungsbügel dreipolig Erdungsbügel dreipolig für vorbeschriebene Überspannungsschutzgerät, Erdungsbügel zur erdseitigen Überbrückung der einphasigen Überspannungs-module, einphasig, 3-polig, Anschlussklemme bis 25 mm².	1	St	.....	.....
44.30.0080	STLB-Bau 04/2026 054 TA Kto: 443 Messgerät multifunktional Schnittstelle RS485 PC IP5X 400VAC LCD Multifunktionales Messgerät für die Messung und wahlweise Darstellung der Messergebnisse auf einem Display für die Messfunktionen Spannung in V, Strom in A (Effektivwerte), Wirkleistung in kW, Blindleistung in kVAr, Scheinleistung in kVA, Leistungsfaktor cos phi, Frequenz in Hz, Oberschwingung in V/A, mit Schnittstelle RS485 für PC-Anschaltung, Mittelwertbildung für Strom und Wirkleistung über einen einstellbaren Zeitraum, Maximalwertspeicher für Ströme, Mittelwert des Stromes und Mittelwert der Wirkleistung, Extremwertspeicher für Spannungen, Ströme, Wirkleistung, Scheinleistung und Mittelwert der Wirkleistung, Messgenauigkeit: Strom 0,5 %, Spannung 0,5 %, Leistung 1 %, Schutzart IP 5X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Frontrahmeneinbau, Frontrahmen DIN 43718 B/H 96/96 mm, Stromwandleranschluss 5 A, direkter Anschluss, Bemessungsbetriebsspannung 400 V, Messwertanzeige mit LCD hinter	1	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	blendungsarmer Glasscheibe, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'inklusive KNX-Schnittstelle'.				
44.30.0090	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Stromwandler 0,72kV Wickelstromwandler KI.0,5 FS5 primär 250A sekundär 5A 2,5VA Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Wickelstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 250 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 2,5 VA. Freiplatz als Montageplatte zum Einbau von einem Freiplatz als Montageplatte zum Einbau von einem Drehstromwandlersatz 250 A für den Bezug. Freiplatz als Montageplatte zum Einbau von einem Freiplatz als Montageplatte zum Einbau von einem Tarifschaltgerät für die PV-Anlage. Freiplatz zum Einbau von einem Smart-Meter-Gateway als Freiplatz zum Einbau von einem Smart-Meter-Gateway als Reiheneinbaugerät. Freiplatz zum Einbau von einer Schaltbox als Freiplatz zum Einbau von einer Schaltbox als Reiheneinbaugerät.	1	St	.....	.....
44.30.0100	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 NH-Sicherungslasttrennschalter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz 160A NH-Sicherungslasttrennschalter in Trennerbauform 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 1, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 160 A.	1	St	.....	.....
44.30.0110	STLB-Bau 04/2026 054 TA Kto: 443 3polige NH-Sicherungsleiste 400VAC Gr.00 NH-Sicherungseinsatz 3-polige NH-Sicherungsleiste DIN VDE 0636-2 (VDE 0636-2), Schienenmittenabstand 100 mm, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Baugröße 00 mit Sammelschienenklemme auf Stromschiene, mit NH-Sicherungseinsatz, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abstand Sammelschienen 60 mm'.	3	St	.....	.....
44.30.0120	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.	12	St	.....	.....
44.30.0130	STLB-Bau 04/2026 054	5	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 443 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.				
44.30.0140	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 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, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, 3-polig mit Abdeckung.	3	St	.....	.....
44.30.0150	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz einpolig 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, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, einpolig mit Abdeckung.	2	St	.....	.....
44.30.0160	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	2	St	.....	.....
44.30.0170	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypF unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ F mischfrequenzsensitiv DIN EN 62423 (VDE 0664-40), Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	2	St	.....	.....
44.30.0180	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1W	2	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, mit Hilfsschalter 1 W.				
44.30.0190	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	2	St	.....	.....
44.30.0200	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 32A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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 32 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	1	St	.....	.....
44.30.0210	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	16	St	.....	.....
44.30.0220	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.	18	St	.....	.....
44.30.0230	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A	4	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.				
44.30.0240	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.	2	St	.....	.....
44.30.0250	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	2	St	.....	.....
44.30.0260	Kto: 443 Zulage Hilfsschalter Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsschutzschaltern als Hilfsschalter mit 1 Wechselkontakt. Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Komponenten ist vorzusehen. (1 Spannungsversorgung, 1 Überspannungsschutz, 1 Diagnosemodule, 1 IP-Router, 1 Buskoppler, 2 Binäreingang 4-fach, 1 Binäreingang 10-fach, 4 Schaltaktoren 4-fach).	12	St	.....	.....
44.30.0270	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Installationsschutz 3polig 20A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.	1	St	.....	.....
44.30.0280	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 443 Installationsschutz 3polig 40A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.	1	St	.....	.....
44.30.0290		8	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Kto: 443

Eismelder-Steuergerät für 2 Zonen

Eismeldersteuergerät zur vollautomatischen Steuerung elektrischer Heizsysteme für Dachrinnen, Freiflächen, Garagenzufahrten, Rampen, Außentreppen und vergleichbare Anwendungen. Ausführung für 2 voneinander unabhängig arbeitende Regelzonen. Jede Regelzone separat auswertend und steuernd. Erfassung von Temperatur und Feuchtigkeit über geeignete externe Fühler. Je Regelzone mindestens 2 Fühler für Temperatur- und Feuchteerfassung erforderlich. Fühler separat zu liefern und entsprechend dem jeweiligen Anwendungsbereich auszuwählen. Automatische Ermittlung des erforderlichen Einschaltzeitpunktes der angeschlossenen Heizung in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchtigkeit zur frühzeitigen Vermeidung von Eisbildung. Einschaltung der Heizung nur bei erkannter Vereisungsgefahr. Mit werkseitigem Standardprogramm sowie digitaler Anzeige für Sollwerte, Istwerte und einstellbare Betriebsparameter.

Mit mindestens folgenden Funktionen:

- automatische Fühlererkennung,
- Fühlerüberwachung,
- einstellbare Nachheizzeit,
- Betriebsstundenzähler für die angeschlossene Heizung,
- getrennte Regelung beider Zonen.

Geeignet für Montage in elektrischen Verteilungen auf DIN-Tragschiene.

Kompatibel mit vorhandenen bzw. bisherigen Fühlersystemen des entsprechenden Systems.

Technische Daten:

Montageart: Verteilereinbau / DIN-Schienenmontage

Betriebsspannung: 230 V AC, 50/60 Hz

Anzahl Regelzonen: 2

Schaltkontakte: 2 Schließer

Schaltstrom: 16 A AC bei $\cos \varphi = 1$

Schaltstrom: 4 A AC bei $\cos \varphi = 0,6$

Abmessungen (H x B x T): ca. 159 x 90 x 58 mm

Schutzart: IP20 nach DIN EN 60529

Schutzklasse: II, durch entsprechende Einbaumaßnahmen sicherzustellen

44.30.0300

1 St

Kto: 443

Fernfühler Eis- und Schneesensor

Eis- und Schneesensor für Freiflächen zur Erfassung von Feuchtigkeit und Vereisungsbedingungen auf beheizten Freiflächen, geeignet zum Anschluss an ein Eismeldersteuergerät, Ausführung als Kombifühler für den Einsatz in Freiflächenheizungsanlagen, mit Anschlussleitung zum Anschluss an die zugehörige Eismeldersteuerung, geeignet als Ersatz- bzw. Ergänzungsfühler für bestehende Eismelderanlagen der entsprechenden Geräteserie, liefern, montieren, anschließen und betriebsfertig in die Eismelderanlage einbinden.

44.30.0310

1 St

Kto: 443

Fernfühler Temperatur- und Feuchte

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Temperatur- und Feuchtefühler für Freiflächen, Ausführung als Kombifühler zur Erfassung von Temperatur und Feuchtigkeit für automatische Eis- und Schneemeldeanlagen, Anschlussleitung mit einem Leitungsquerschnitt von 1,5 mm² bis max. 50 m verlängerbar, bei Verlegung in Kabelkanälen oder in der Nähe von Netzleitungen über 50 V AC abgeschirmte Leitung verwenden, liefern, montieren, anschließen und betriebsfertig einbinden.				
44.30.0320	Kto: 443 Handschalter, Hand-0-Auto Hand-Aus-Automatik-Schalter, für Verteilereinbau, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 20 A, einpolig, 3-Schaltstellung rastend, Frontschild Hand-0-Auto.	1	St	.....	.....
44.30.0330	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 443 Dämmerungsschalter Schalt-P 2,3 W 3-2000lx Dämmerungsschalter 230 V AC, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Fernmesselement, Schaltleistung '2,3' W, Einstellbereich 3 bis 2000 lx, Einschaltverzögerung mind. '1' s, Ausschaltverzögerung mind. '1' s.	1	St	.....	.....
44.30.0340	STLB-Bau 04/2025 054 Kto: 443 Digitale Zeitschaltuhr 230V Gangreserve 6Jahre Tages-Wochenprogramm Zufallsgenerator DCF77 2Kanäle 2S 16A Schaltabstand 1Min Digitale Zeitschaltuhr, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, mit Gangreserve 6 Jahre, mit Tages- und Wochenprogramm, mit Zufallsgenerator, mit DCF 77-Funksignal und Antenne, mind. 2 Kanäle, mit 2 S, Belastbarkeit 16 A, 230 V AC, min. Schaltabstand 1 min.	1	St	.....	.....
44.30.0350	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 443 Aushang Unfallverhütung Alu Aushang für Niederspannungsanlage, zur Unfallverhütung, aus Aluminium, bedruckt.	1	St	.....	.....
44.30.0360	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 443 Aushang Sicherheitsregeln Alu Aushang für Niederspannungsanlage, der Sicherheitsregeln, aus Aluminium, bedruckt.	1	St	.....	.....
44.30.0370	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 443 Aushang Bestimmungen Starkstromanlagen Alu Aushang für Niederspannungsanlage, - Bestimmungen für den Betrieb von Starkstromanlagen - DIN VDE 0105-100 (VDE 0105-100), aus Aluminium, bedruckt.	1	St	.....	.....
44.30.0380	STLB-Bau 10/2025 053	1	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 443 Aushang Erste-Hilfe-Anltg Alu Aushang für Niederspannungsanlage, - Anleitung zur Ersten Hilfe bei Unfällen -, aus Aluminium, bedruckt.				
44.30.0390	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 443 Übersichtsschaltplan Übersichtsschaltplan DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für Niederspannungsanlage, gerahmt unter Glas.	1	St	.....	.....
44.30.0400	Kto: 443 Schubladenmagazin Schubladenmagazin mit 8 Schubkästen für Ersatz-Sicherungen, Abmessungen Höhe x Breite x Tiefe: ca. 500 x 300 x 150 mm, bestückt mit folgenden Sicherungen: D01 6 Stück 6 A D02 6 Stück 16 A D02 6 Stück 25 A D02 6 Stück 35 A NH00 6 Stück 50 A NH00 6 Stück 63 A	1	St	.....	.....
44.30.0410	STLB-Bau 10/2025 059 Kto: 443 Ortsveränderliche Notleuchte 1Leuchtkopf Bereitschaftsschaltung Ladegerät separat Ortsveränderliche Notleuchte DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) mit Einzelbatterie, mit einem Leuchtkopf, in Bereitschaftsschaltung, Bemessungsbetriebsdauer Hauptlicht mind. 3 h, Gehäuse aus Kunststoff, mit Ladegerät in separater Wandkonsole, Schutzklasse II.	1	St	.....	.....
44.30.0420	Kto: 443 Sicherheitsschild Schalten Verboten Sicherheitskennzeichnung DIN 4844-2, D-P101 - Schalten verboten - und D-S001 - Es wird gearbeitet -, aus Aluminium, geprägt, nicht reflektierend, mittlere Schildgröße, einschl. Kette zum Aufhängen. Hinweis Nachrüstung NSHV MPS - H I N W E I S - ----- Die nachfolgenden Positionen dienen zur Nachrüstung der bestehenden Niederspannungs-Hauptverteilung in der Mittelpunkt-Schule.	1	St	.....	.....
44.30.0430	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 NH-Sicherungslasttrennschalter LeistenBF 400VAC Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz 200A	1	St	.....	.....

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Baugröße 1, Einfachunterbrechung, 3-polig, einpolig schaltbar, zur Montage auf Sammelschiene, Schienenmittenabstand 185 mm, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 200 A.

44.30 Niederspannungsschaltanlagen

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

44.41 **Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)**
Anmerkung Verteilungen

- A N M E R K U N G E N -

1.1 Für alle im LV aufgeführten Verteiler ist ein einheitliches Fabrikat anzubieten.

1.2 Alle Einbaugeräte der Verteilungen sollen, soweit möglich, vom gleichen Hersteller sein.

1.3 Funktionsgleiche Einbaugeräte müssen vom gleichen Hersteller sein.

2.1 Die Verteilungen sind entsprechend den Verteilungsplänen und der Beschreibung im Leistungsverzeichnis auszuführen. Vor Beginn der Fertigung sind die Aufbaupläne zur Genehmigung und die Stromlauf- bzw. Verdrahtungspläne DIN A4 zur Einsicht der Bauleitung vorzulegen.

2.2 Für die Verteilungen (Schaltgerätekombinationen) ist jeweils die Bestandsdokumentation und das Protokoll für den Stücknachweis (bei Anlieferung der Verteiler an der Baustelle) mitzuliefern.

2.3 Der Überspannungsschutz innerhalb des Gebäudes ist gemäß DIN VDE 0100-534 energetisch zu koordinieren.

2.4 Bei allen Verteilungen ist für nachträgliche Erweiterungen im Klemmenraum und bei der Bestückungsfläche ein Reserveplatz von 30 Prozent vorzusehen. Die Verdrahtung innerhalb der Verteilungen sind nach der max. Strombelastbarkeit der Einbaugeräte und DIN VDE 0660-507 auszulegen.

2.5 Die Abmessungen der Verteilungen (Breite) sind nach den beschriebenen Einbaugeräten einschl. Reserveplatz zu kalkulieren. Die Verteilergröße (Breite) muss entsprechend den jeweiligen VDE-Bestimmungen für den ausgeschriebenen Verteiler (Erwärmungsprüfung) ausgelegt sein. Die im Ausschreibungstext angegebenen Abmessungen (Breite) sind nur Richtwerte.

2.6 Die Abdeckungen der einzelnen Verteilungsfelder sind mit einer max. Breite von 500 mm (2 Felder) auszuführen.

2.7 Die Kabel-/Leitungsenden sind mit einem Schriftband (Beschriftungsgerät) dauerhaft zu beschriften.

2.8 Für die Beschriftung der Einbaugeräte sind grav. Resopalschilder einzusetzen. Jede Verteilung ist an der Tür mit einem gravierten Resopalschild mit der Verteilungsbezeichnung und einem Warnzeichen nach DIN EN ISO 7010 (W012 Größe 50 mm) auszustatten.

2.9 Das Auflegen und Beschriften der Kabel und Leitungen für Zu- und Abgänge gehört zur Leistung und wird nicht separat vergütet.

NSV 1

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	NSV 1				
44.41.0010	STLB-Bau 04/2026 054 TA Kto: 444 Energie-Schaltgerätekombination Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar I 160 A IP44 IK08 EMV A Mehrfachschrank Standmontage ortsfest Energie-Schaltgerätekombination DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2), Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton '9010' mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart 'Schwenkhebel für Profilhalbzylinder' Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '160' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '10' 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 '400' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, Mehrfachschrankbauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1950x1050x205' Anlage ortsfest, Übersichtsschaltplan-Nr '2025-01-AFU-23 / NSV 1' Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung.	1	St	.....	.....
44.41.0020	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Sammelsch.System 3Hauptleiter PE-N-Sch. Kupfer 250A L 480mm Sammelschienen-system DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 250 A, Bemessungsstrom I Index nC tiefgestellt '160' A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I Index cw tiefgestellt '15' kA, Bemessungsstoßstromfestigkeit I Index pk tiefgestellt '30' kA, Schienenmittenabstand 60 mm, Schienenlänge mind. 480 mm, Einbaulage waagerecht, einschl. Befestigungszubehör.	1	St	.....	.....
44.41.0030	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Ausschalter Hauptschalter 400VAC 80A 3polig Ausschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), als Hauptschalter, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 80 A, 3-polig.	1	St	.....	.....
44.41.0040	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 444 Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 230/400VAC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter TN-S-System Schutzpegel 1,5kV	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 2, mit integrierter Überstromschutzeinrichtung, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, zum Schutz von Betriebsmitteln der Schutzklasse I DIN EN 61140 (VDE 0140-1), Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 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.				
44.41.0050	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 444 Elektroenergiezähler KNX-TP Wirkenergie -leistung einphasig/3-phasig Direktzähler 230V 80A Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie und der Wirkleistung, mit zusätzlicher Messung von Strom, Spannung, Frequenz, Leistungsfaktor und Scheitelfaktor, in einphasigen und 3-phasigen Netzen, als Direktzähler, für Spannung 230 V AC, für Strom 80 A, mit Übertragung aller erfassten Daten, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	1	St	.....	.....
44.41.0060	STLB-Bau 10/2025 059 Kto: 444 Dreiphasen-Wächter Tragschiene Dreiphasen-Wächter, Schaltschwellen DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), für Sicherheitsbeleuchtungsanlage, mit Ausgang als systemspezifischer Datenbus, mit Wächtereinzelkennung, Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	1	St	.....	.....
44.41.0070	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.	10	St	.....	.....
44.41.0080	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.	1	St	.....	.....
44.41.0090	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 3polig	3	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, 3-polig mit Abdeckung.				
44.41.0100	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	3	St	.....	.....
44.41.0110	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	1	St	.....	.....
44.41.0120	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	1	St	.....	.....
44.41.0130	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	24	St	.....	.....
44.41.0140	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 16A	53	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	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, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.				
44.41.0150	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	2	St	.....	.....
44.41.0160	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	1	St	.....	.....
44.41.0170	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.	6	St	.....	.....
44.41.0180	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	1	St	.....	.....
44.41.0190	Kto: 444 Zulage Hilfsschalter Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsschutzschaltern als Hilfsschalter mit 1 Wechselkontakt. Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Komponenten ist vorzusehen. (1 Spannungsversorgung, 1 Überspannungsschutz, 1 Diagnosemodule, 1 Buskoppler, 2 Binäreingang 4-fach, 4 Schaltaktoren 4-fach, 4	20	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Ventilantriebaktoren 12-fach, 1 Jalousieaktor 4-fach).				
44.41.0200	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Installationsschutz 3polig 25A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 25 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.	2	St	.....	.....
44.41.0210	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Installationsschutz 3polig 20A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC. NSV 2 NSV 2	5	St	.....	.....
44.41.0220	STLB-Bau 04/2026 054 TA Kto: 444 Energie-Schaltgerätekombination Gehäuse Stahl undurchsichtige Tür an Bedienfront abschließbar I 160 A IP44 IK08 EMV A Mehrfachschrank Standmontage ortsfest Energie-Schaltgerätekombination DIN EN IEC 61439-2 (VDE 0660-600-2), Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton '9010' mit undurchsichtiger Tür an Bedienfront, abschließbar, Verschlussart 'Schwenkhebel für Profilhalbzylinder' Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '160' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Abschaltung, Innenaufstellung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '10' 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 '400' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, Mehrfachschrankbauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1950x1050x205' Anlage ortsfest, Übersichtsschaltplan-Nr '2025-01-AFU-24 / NSV 2' Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung.	1	St	.....	.....
44.41.0230	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Sammelsch.System 3Hauptleiter PE-N-Sch. Kupfer 250A L 480mm	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sammelschienensystem DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), mit 3 Hauptleitern, PE-, N-Schiene, aus Kupfer, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsfrequenz 50 Hz, Bemessungsstrom 250 A, Bemessungsstrom I Index nC tiefgestellt '160' A, Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I Index cw tiefgestellt '15' kA, Bemessungsstoßstromfestigkeit I Index pk tiefgestellt '30' kA, Schienenmittenabstand 60 mm, Schienenlänge mind. 480 mm, Einbaulage waagrecht, einschl. Befestigungszubehör.				
44.41.0240	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Ausschalter Hauptschalter 400VAC 100A 3polig Ausschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), als Hauptschalter, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsstrom 100 A, 3-polig.	1	St	.....	.....
44.41.0250	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 444 Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 230/400VAC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter TN-S-System Schutzpegel 1,5kV Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), Typ 2, mit integrierter Überstromschutzeinrichtung, Einbauort in Verteilungsstromkreisen, zum Schutz von Betriebsmitteln der Schutzklasse I DIN EN 61140 (VDE 0140-1), Komplettbauweise, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 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.	1	St	.....	.....
44.41.0260	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 444 Elektroenergiezähler KNX-TP Wirkenergie -leistung einphasig/3-phasig Direktzähler 230V 80A Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie und der Wirkleistung, mit zusätzlicher Messung von Strom, Spannung, Frequenz, Leistungsfaktor und Scheitelfaktor, in einphasigen und 3-phasigen Netzen, als Direktzähler, für Spannung 230 V AC, für Strom 80 A, mit Übertragung aller erfassten Daten, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	1	St	.....	.....
44.41.0270	STLB-Bau 10/2025 059 Kto: 444 Dreiphasen-Wächter Tragschiene Dreiphasen-Wächter, Schaltschwellen DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), für Sicherheitsbeleuchtungsanlage, mit Ausgang als systemspezifischer Datenbus, mit Wächtereinzelkennung, Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520).	1	St	.....	.....
44.41.0280	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz	13	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.				
44.41.0290	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Sammelschiene, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.	1	St	.....	.....
44.41.0300	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 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, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, 3-polig mit Abdeckung.	3	St	.....	.....
44.41.0310	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	3	St	.....	.....
44.41.0320	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	2	St	.....	.....
44.41.0330	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N Hilfsschalter 1W	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, 3-polig + N, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.				
44.41.0340	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	17	St	.....	.....
44.41.0350	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.	45	St	.....	.....
44.41.0360	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	2	St	.....	.....
44.41.0370	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	1	St	.....	.....
44.41.0380	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A	8	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.				
44.41.0390	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	2	St	.....	.....
44.41.0400	Kto: 444 Zulage Hilfsschalter Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsschutzschaltern als Hilfsschalter mit 1 Wechselkontakt. Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Zusätzlicher Freiplatz für den Einbau von KNX-TP Komponenten ist vorzusehen. (1 Spannungsversorgung, 1 Überspannungsschutz, 1 Diagnosemodule, 1 IP-Router, 2 Binäreingang 4-fach, 4 Schaltaktoren 4-fach, 4 Ventilantriebsaktoren 12-fach, Jalousieaktor 4-fach, 1 Dali 2-fach).	18	St	.....	.....
44.41.0410	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Installationsschutz 3polig 25A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 25 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.	1	St	.....	.....
44.41.0420	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Installationsschutz 3polig 20A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 20 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC. - H I N W E I S - - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend aufgeführten Geräte müssen komplett mit Lieferung, Einbau, Verdrahtungsmaterial sowie evtl. erforderlichen Klemmen kalkuliert werden. Sie werden	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	für die nachträgliche Anpassung der vorbeschriebenen Verteilungen benötigt.				
44.41.0430	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Reihenklemme 690V einstöckig bis 2,5mm² Tragschiene Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, einstöckig, für Leiterquerschnitt bis 2,5 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	20	St	.....	.....
44.41.0440	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Reihenklemme 690V 3-stöckig bis 4mm² Tragschiene Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 4 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	3	St	.....	.....
44.41.0450	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Reihenklemme 690V 3-stöckig bis 16mm² Tragschiene Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für Leiterquerschnitt bis 16 mm ² , zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	3	St	.....	.....
44.41.0460	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 444 Hauptleitungsabzweigklemme 690V 5polig Zugang 25mm² Abgang 2x16mm² Tragsch. Hauptleitungsabzweigklemme DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 5-polig, Klemmenzugang 25 mm ² , Klemmenabgang 2 x 16 mm ² , Klemmenträger aus selbstlöschendem oder nichtbrennbarem Isolierstoff, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.	2	St	.....	.....
44.41.0470	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz einpolig 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, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, einpolig mit Abdeckung.	2	St	.....	.....
44.41.0480	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz einpolig	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, einpolig mit Abdeckung.				
44.41.0490	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 3polig Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, 3-polig mit Abdeckung.	1	St	.....	.....
44.41.0500	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	2	St	.....	.....
44.41.0510	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	2	St	.....	.....
44.41.0520	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA einpolig Charakter.C 16A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.	1	St	.....	.....
44.41.0530	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.				
44.41.0540	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, mit beidseitiger Klemmenabdeckung, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 32 A.	1	St	.....	.....
44.41.0550	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W 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, mit Hilfsschalter 1 W.	5	St	.....	.....
44.41.0560	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC Hilfsschalter 1W Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	1	St	.....	.....
44.41.0570	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fehlerstromschutzschalter RCBO TypA unverzögert Charakter.B 10A Fehlerstrom 30mA einpolig+N 230VAC Hilfsschalter 1W Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik B, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 10 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung, mit Hilfsschalter 1 W.	1	St	.....	.....
44.41.0580	Kto: 444 Hand-Aus-Automatik-Schalter	1	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Hand-Aus-Automatik-Schalter, für Verteilereinbau, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 20 A, einpolig, 3-Schaltstellung rastend, Frontschild Hand-0-Auto.				
44.41.0590	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fernschalter bistabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC Schalter 16A 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, als Schalter, mit 2 S, Bemessungsstrom 16 A.	1	St	.....	.....
44.41.0600	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Fernschalter monostabil Reiheneinbau 230VAC Steuerspannung 230VAC Schalter 16A 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 Schalter, mit 1 S, Bemessungsstrom 16 A.	1	St	.....	.....
44.41.0610	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Zeitrelais statisch 3-60min Betätigungsspannung 230VAC 10A 230V Statisches Zeitrelais DIN EN IEC 61812-1 (VDE 0435-2021) und DIN EN 61810-2 (VDE 0435-120), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), mit Schaltstellungsanzeige, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Multifunktion, Zeitbereich stufenlos einstellbar, Einstellbereich 3 bis 60 min, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, 1 W, Bemessungsbetriebsstrom 10 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC.	1	St	.....	.....
44.41.0620	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Installationsschutz 3polig 63A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsstrom mind. 63 A, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC.	1	St	.....	.....
44.41.0630	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Installationsschutz 2polig 25A 230V Betätigungsspannung 230VAC 1S 1Ö	3	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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. 25 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.				
44.41.0640	STLB-Bau 10/2025 054 Kto: 444 Installationsschutz 2polig 20A 230V Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö 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 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.	1	St	.....	.....
44.41.0650	Kto: 444 Sicherheitsschild Schalten Verboten Sicherheitskennzeichnung DIN 4844-2, D-P101 - Schalten verboten - und D-S001 - Es wird gearbeitet -, aus Aluminium, geprägt, nicht reflektierend, mittlere Schildgröße, einschl. Kette zum Aufhängen.	2	St	.....	.....

44.41 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44.42	<u>Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)</u>				
44.42.0010	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 3x1,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	40	m	.....	.....
44.42.0020	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x1,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20	m	.....	.....
44.42.0030	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 7x1,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10	m	.....	.....
44.42.0040	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 3x2,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	50	m	.....	.....
44.42.0050	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x2,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20	m	.....	.....
44.42.0060	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x4 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	5	m	.....	.....
44.42.0070	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x6 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	5	m	.....	.....
44.42.0080	STLB-Bau 04/2025 061 Kto: 444 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.	20	m	.....	.....
44.42.0090	Kto: 444 Zulage in Betonwänden	10	m	.....	.....

44.42 Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Zulage für die vorbeschriebenen Leitungen mit der Verlegeart "unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk" zur Verlegung in Betonwänden, einschl. den erforderlichen Stemmarbeiten.				
44.42.0100	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 3x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	4200 m		.....	.....
44.42.0110	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	1200 m		.....	.....
44.42.0120	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 7x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	120 m		.....	.....
44.42.0130	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 3x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	6800 m		.....	.....
44.42.0140	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	350 m		.....	.....
44.42.0150	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Installationsltg NYM-J 5x4 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.	180 m		.....	.....
44.42.0160	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	140 m		.....	.....

44.42 Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationsltg NYM-J 5x6 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0170	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	40 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 5x10 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0180	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	60 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 5x16 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0190	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	50 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 5x25 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 25, Cu-Zahl 1200, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0200	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	190 m		.....	.....
	Kabel NYCWY 4x120SM/70 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0210	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	60 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 12x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 12 x 1,5, Cu-Zahl 173, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0220	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	350 m		.....	.....
	Kabel NYY-J 14x1,5RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 14 x 1,5 RE, Cu-Zahl 202, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0230	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444	210 m		.....	.....

44.42 Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kabel NYY-J 7x2,5RE Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 7 x 2,5 RE, Cu-Zahl 168, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter oder in Rohre'.				
44.42.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Installationsltg halogenfrei NHMH-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	360 m		.....	.....
44.42.0250	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Installationsltg halogenfrei NHMH-J 3x1,5RE Befestigung E30 Funktionserhalt Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHMH-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	120 m		.....	.....
44.42.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Installationsltg halogenfrei NHMH-J 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHMH-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50 m		.....	.....
44.42.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Installationsltg halogenfrei NHMH-J 5x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt Halogenfreie Installationsleitung DIN VDE 0250-214 (VDE 0250-214) NHMH-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	50 m		.....	.....
44.42.0280	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 444 Steuerleitung Y(SL)Y-JZ 4x1,5 Steuerleitung DIN EN 50525-2-51 (VDE 0285-525-2-51) Y(SL)Y-JZ 4 x 1,5, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter und in Rohren'.	450 m		.....	.....
44.42.0290	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444	50 m		.....	.....

44.42 Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gummischlauchleitung H07RN-F 3G1,5 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.42.0300	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444	50 m		.....	.....
	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G1,5 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 1,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.42.0310	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444	30 m		.....	.....
	Gummischlauchleitung H07RN-F 3G2,5 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 3 G 2,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.42.0320	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444	30 m		.....	.....
	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G2,5 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 2,5, Cu-Zahl 120, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen in offene Kanäle oder in Rohre'.				

44.42 Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44.43	<u>Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)</u> Hinweis, Rohre - H I N W E I S - -----				
	Bei den nachfolgend aufgeführten Rohren sind die erforderlichen Befestigungsmaterialien und Verbinder einzukalkulieren.				
44.43.0010	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, 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 offen, auf Putz.	60 m		.....	.....
44.43.0020	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 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 offen, auf Putz.	80 m		.....	.....
44.43.0030	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 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 offen, auf Putz.	10 m		.....	.....
44.43.0040	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	80 m		.....	.....
44.43.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	50 m		.....	.....
44.43.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	20 m		.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.43.0070	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	20 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr Alu AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.43.0080	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	20 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.43.0090	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	20 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.43.0100	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	50 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, 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 offen, auf Putz.				
44.43.0110	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	50 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 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 offen, auf Putz.				
44.43.0120	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	10 m		.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP				

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 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 offen, auf Putz.				
44.43.0130	Kto: 444 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 20 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser von 20 mm.	26	St	.....	.....
44.43.0140	Kto: 444 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 25 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser von 25 mm.	26	St	.....	.....
44.43.0150	Kto: 444 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 32 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff mit einem Außendurchmesser von 32 mm.	6	St	.....	.....
44.43.0160	Kto: 444 Kabelklammer PVC Kabelklammer aus PVC zur Leitungsverlegung in abgehängten Decken (für geringe Abhanghöhe)	600	St	.....	.....
44.43.0170	Kto: 444 Sammelhalterung aus PVC, bis 15 Leitungen Sammelhalterung aus PVC als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen bis 15 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm².	500	St	.....	.....
44.43.0180	Kto: 444 Sammelhalterung aus PVC, 15 - 30 Leitungen Sammelhalterung aus PVC als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen 15 - 30 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm².	500	St	.....	.....
44.43.0190	Kto: 444 Sammelhalterung aus Stahlblech, bis 15 Leitungen Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech, zum werkzeuglosen öffnen und verschließen, als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen max. Kabelbelegung von 1,0 kg (bis 15 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm²) bei einem max. Befestigungsabstand von 0,50 m	750	St	.....	.....
44.43.0200		1450	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Kto: 444 Sammelhalterung aus Stahlblech, 15- 30 Leitungen Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech, zum werkzeuglosen öffnen und verschließen, als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen max. Kabelbelegung von 2,5 kg (15 - 30 Leitungen NYM 3 x 1,5 mm ²) bei einem max. Befestigungsabstand von 0,50 m				
44.43.0210	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 C-Profilschiene B 35mm H 18mm gelocht Wandbefestigung C-Profilschiene, Breite 35 mm, Höhe 18 mm, gelocht, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Profil aus Stahl, in Einzellängen bis 0,25 m, als Träger für Bügelschellen'.	20	m	.....	.....
44.43.0220	STLB-Bau 10/2021 053 Kto: 444 Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	3	m	.....	.....
44.43.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 400mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm.	2	m	.....	.....
44.43.0240	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 500mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm.	15	m	.....	.....
44.43.0250	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelleiter Stahl bandverz H 60mm B 600mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm. Hinweis Bügelschellen - H I N W E I S -	8	m	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die nachfolgend aufgeführten Bügelschellen sind für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Kabel- und Leitungstypen ohne Funktionserhalt zur Befestigung an Profilschienen, Kabelleitern usw. vorgesehen.

Für diese Befestigungsart wird als Grundposition für die Kabel und Leitungen die Verlegeart: "auf vorhandene Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre" herangezogen.

44.43.0260	Kto: 444 Bügelsschellen aus Stahl, feuerverzinkt, Spannbereich 20 - 30 mm Bügelsschelle aus Stahl, feuerverzinkt, DIN 50 976 für Profilschienen, einschl. Druck- und Gegenwanne, Spannbereich 20 - 30 mm (für die Verlegung mehrerer Leitungen unter einer Schelle).	100	St	.....	.....
44.43.0270	Kto: 444 Bügelsschellen aus Stahl, feuerverzinkt, Spannbereich 40 - 50 mm Bügelsschelle aus Stahl, feuerverzinkt, DIN 50 976 für Profilschienen, einschl. Druck- und Gegenwanne, Spannbereich 40 - 50 mm (für die Verlegung mehrerer Leitungen unter einer Schelle).	120	St	.....	.....
44.43.0280	Kto: 444 Bügelsschellen aus Stahl, feuerverzinkt, Spannbereich 60 - 70 mm Bügelsschelle aus Stahl, feuerverzinkt, DIN 50 976 für Profilschienen, einschl. Druck- und Gegenwanne, Spannbereich 60 - 70 mm (für die Verlegung mehrerer Leitungen unter einer Schelle).	75	St	.....	.....
44.43.0290	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	10	m	.....	.....
44.43.0300	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346,	10	m	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.				
44.43.0310	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	15 m		.....	.....
44.43.0320	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 500mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm.	10 m		.....	.....
44.43.0330	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 600mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm.	30 m		.....	.....
44.43.0340	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	2 St		.....	.....
44.43.0350	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 200mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	2 St		.....	.....
44.43.0360	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 300mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	2 St		.....	.....
44.43.0370	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 500mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm, Einbau im Innenbereich.	2 St		.....	.....
44.43.0380	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 600mm	2 St		.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagrecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich.				
44.43.0390	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	1	St	.....	.....
44.43.0400	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	1	St	.....	.....
44.43.0410	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	1	St	.....	.....
44.43.0420	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 500mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm, Einbau im Innenbereich.	1	St	.....	.....
44.43.0430	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 600mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich.	1	St	.....	.....
44.43.0440	Kto: 444 Trennsteg für Kabelrinnen, aus Stahl, verzinkt, Höhe mind. 60 mm Trennsteg für Kabelrinnen, aus Stahl, verzinkt, Höhe mind. 60 mm	30	m	.....	.....
44.43.0450	Kto: 444 Montageplatte zum Anbau von Verteilerdosen Montageplatte zum Anbau von Verteilerdosen liefern und an die Seitenwand der Kabelrinne montieren.	20	St	.....	.....
44.43.0460	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Stiel Ausleger Stahl bandverz U-Profil bis 2kN Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN	40	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm.				
44.43.0470	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Stiel Ausleger Stahl bandverz U-Profil bis 2kN Deckenbefestigung L bis 600mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 600 mm.	40	St	.....	.....
44.43.0480	Kto: 444 Zulage für Stiele als Schutzkappe, Farbe gelb Zulage für die vorbeschriebenen Stiele als Schutzkappe, Farbe gelb	80	St	.....	.....
44.43.0490	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
44.43.0500	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
44.43.0510	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	15	St	.....	.....
44.43.0520	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	5	St	.....	.....
44.43.0530	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich	5	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	zugelassenen Dübeln.				
44.43.0540	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	5	St	.....	.....
44.43.0550	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 500mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 500 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	30	St	.....	.....
44.43.0560	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 1,5kN L 600mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 600 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln. Hinweis E30 Kabeltrag-Systeme - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend aufgeführten Befestigungsmaterialien sind zur Herstellung von Kabeltrag-Systemen mit Funktionserhalt (E30 nach DIN 4102 Teil 12) elektrische Kabelanlagen erforderlich. Es sind alle erforderlichen Kleinteile wie z. B. Dübel, Schrauben, usw. mit bauaufsichtlicher Zulassung, einzukalkulieren. Die Zulassungsbescheide für die elektrischen Kabelanlagen bestehend aus Kabel und Verlegesystemen sind vor der Bestellung der Bauleitung zu übergeben und auf der Baustelle vorzuhalten.	30	St	.....	.....
44.43.0570	Kto: 444 Sammelhalterung aus Stahlblech, bis 15 Leitungen, E-30 Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech, zum werkzeuglosen öffnen und verschließen, als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen max. Kabelbelegung von 1,0 kg (bis 15 Leitungen DM 9 mm) bei einem max. Befestigungsabstand von 0,50 m, Funktionserhalt 30 Minuten.	200	St	.....	.....
44.43.0580	Kto: 444 Sammelhalter bis 2,5 kg (15 - 30 Leitungen DM 9 mm) E-30 Sammelhalterung aus verzinktem Stahlblech, zum	15	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	werkzeuglosen öffnen und verschließen, als Zulage für die Befestigung der Leitungen in abgehängten Decken, Fassungsvermögen max. Kabelbelegung von 2,5 kg (15 bis 30 Leitungen DM 9 mm) bei einem max. Befestigungsabstand von 0,50 m, Funktionserhalt 30 Minuten.				
44.43.0590	Kto: 444 Befestigungsschelle 10-20 mm für Sicherheitskabel Befestigungsschelle (leichte Schelle) zur Einzelverlegung von Sicherheitskabeln mit Funktionserhalt, aus Stahl, feuerverzinkt, mit Zweifachbefestigung, für Kabeldurchmesser 10 - 20 mm.	300	St	.....	.....
44.43.0600	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 444 C-Profilschiene B 35mm H 18mm gelocht Wandbefestigung C-Profilschiene, Breite 35 mm, Höhe 18 mm, gelocht, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Profil aus Stahl, in Einzellängen bis 0,25 m, als Träger für Bügelschellen'.	10	m	.....	.....
44.43.0610	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelleiter E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm Kabelleiter für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm. Hinweis E30 Bügelschellen - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend aufgeführten Bügelschellen sind für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Kabel- und Leitungstypen mit Funktionserhalt zur Befestigung an Kabelleitern E30 vorgesehen. Für diese Befestigungsart wird als Grundposition für die Kabel und Leitungen die Verlegeart: "auf vorhandene Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre" herangezogen.	8	m	.....	.....
44.43.0620	Kto: 444 Bügelschelle Spannbereich 20 - 30 mm, E-30	30	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bügelschelle Spannbereich 20 - 30 mm, E-30				
44.43.0630	Kto: 444 Bügelschelle Spannbereich 40 - 50 mm, E-30 Bügelschelle Spannbereich 40 - 50 mm, E-30	25	St	.....	.....
44.43.0640	Kto: 444 Bügelschelle Spannbereich 60 - 70 mm, E-30 Bügelschelle Spannbereich 60 - 70 mm, E-30	20	St	.....	.....
44.43.0650	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	5	m	.....	.....
44.43.0660	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	20	m	.....	.....
44.43.0670	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	1	St	.....	.....
44.43.0680	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Anbau-Abzweigstück Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Anbau-Abzweigstück, 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.	1	St	.....	.....
44.43.0690	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Bogen Kabelrinne 90Grad waagrecht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagrecht,	2	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.				
44.43.0700	Kto: 444 Trennsteg für Kabelrinnen, E30 Funktionserhalt, aus Stahl, verzinkt, Höhe mind. 60 mm Trennsteg für Kabelrinnen, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Stahl, verzinkt, Höhe mind. 60 mm	20 m		.....	.....
44.43.0710	Kto: 444 Abdeckung für Kabelrinnen, E30-Funktionserhalt, Breite 200 mm Abdeckung für Kabelrinnen, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Stahl, verzinkt, Breite mind. 200 mm, mit Drehriegelverschluss	2 m		.....	.....
44.43.0720	Kto: 444 Abdeckung für Kabelrinnen, E30-Funktionserhalt, Breite 300 mm Abdeckung für Kabelrinnen, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus Stahl, verzinkt, Breite mind. 300 mm, mit Drehriegelverschluss	2 m		.....	.....
44.43.0730	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Stiel Ausleger E30 Funktionserhalt Stahl bandverz U-Profil bis 2kN Deckenbefestigung L bis 200mm Stiel für Ausleger Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm.	5 St		.....	.....
44.43.0740	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Stiel Ausleger E30 Funktionserhalt Stahl bandverz U-Profil bis 2kN Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm.	10 St		.....	.....
44.43.0750	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Stiel Ausleger E30 Funktionserhalt Stahl bandverz U-Profil bis 2kN Deckenbefestigung L bis 600mm Stiel für Ausleger Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl	5 St		.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	DIN EN 10346, als U-Profil, Tragfähigkeit bis 2 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 600 mm.				
44.43.0760	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 1,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
44.43.0770	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 1,5kN L 200mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
44.43.0780	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 1,5kN L 300mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	5	St	.....	.....
44.43.0790	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz bis 1,5kN L 400mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet. Hinweis Befestigung E30 an Holz - H I N W E I S - ----- Die nachfolgenden Bauteile sind zur Befestigung von Kabeltragsystem mit Funktionserhalt an Holz vorzusehen.	5	St	.....	.....
44.43.0800	Kto: 444 Brandschutzplatte, Beflammung außen, E30, 1-fach, H 150 mm	70	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Brandschutzplatte für den Funktionserhalt an Kabel-/Leitungsanlagen, Beflammung von außen, für die Befestigung an tragenden Holzbauteilen nach DIN 4102-12, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Brandschutzplatten aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton, Dicke 20 mm, Feuerwiderstandsklasse E 30, 1-fach gelocht, grau, Maße (HxBxT): 150x120x20 mm.

44.43.0810		50	St		
------------	--	----	----	-------	-------

Kto: 444

Brandschutzplatte, Beflammung außen, E30, 1-fach, H 190 mm

Brandschutzplatte für den Funktionserhalt an Kabel-/Leitungsanlagen, Beflammung von außen, für die Befestigung an tragenden Holzbauteilen nach DIN 4102-12, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Brandschutzplatten aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton, Dicke 20 mm, Feuerwiderstandsklasse E 30, 1-fach gelocht, grau, Maße (HxBxT): 190x120x20 mm.

44.43.0820		30	St		
------------	--	----	----	-------	-------

Kto: 444

Brandschutzplatte, Beflammung außen, E30, 2-fach

Brandschutzplatte für den Funktionserhalt an Kabel-/Leitungsanlagen, Beflammung von außen, für die Befestigung an tragenden Holzbauteilen nach DIN 4102-12, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Brandschutzplatten aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton, Dicke 20 mm, Feuerwiderstandsklasse E 30, 2-fach gelocht, grau, Maße (HxBxT): 220x120x20 mm.

Hinweis Geräteeinbaukanäle

- H I N W E I S -

Die nachfolgend aufgeführten Geräteeinbaukanäle sind als Einzellängen zu montieren.

EVTL. ANFALLENDE VERSCHNITTSTÜCKE SIND EINZUKALKULIEREN.

44.43.0830	STLB-Bau 04/2023 053	45	m		
------------	----------------------	----	---	-------	-------

Kto: 444

Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 80/170mm PVC-U

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/170 mm,

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	aus PVC-U, Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, auf Trockenbauwand.				
44.43.0840	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 60/170mm PVC-U Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 60/170 mm, aus PVC-U, Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, auf Trockenbauwand.	20	m	.....	.....
44.43.0850	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 444 Innenecke Geräteeinbau H/B 60/170mm PVC-U Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 60/170 mm, aus PVC-U, Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, auf Trockenbauwand.	5	St	.....	.....
44.43.0860	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 444 Außenecke Geräteeinbau H/B 60/170mm PVC-U Außenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 60/170 mm, aus PVC-U, Oberteil aus PVC, mit einem Trennsteg, auf Trockenbauwand.	1	St	.....	.....
44.43.0870	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Endstück Geräteeinbau H/B 80/170mm PVC-U Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/170 mm, aus PVC-U, auf Trockenbauwand.	30	St	.....	.....
44.43.0880	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 444 Endstück Geräteeinbau H/B 60/170mm PVC-U Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 60/170 mm, aus PVC-U, auf Trockenbauwand.	10	St	.....	.....
44.43.0890	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/15mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/15 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'weiß, RAL 9010' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung.	5	m	.....	.....
44.43.0900	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/30mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE	20	m	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/30 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'weiß, RAL 9010' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung.				
44.43.0910	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'weiß, RAL 9010' einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung.	10 m		.....	.....
44.43.0920	Kto: 444 Zulage als Lackierung Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsführungskanälen aus Stahlblech, verzinkt, als Lackierung in RAL-Farbe nach Wahl.	5 m		.....	.....
44.43.0930	Kto: 444 Zulage als Zuschnitt Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsführungskanälen aus Stahlblech, lackiert, als Zuschnitt für baulich notwendige Teillängen. Der Zuschnitt kann sowohl als gerader als auch als Gehrungsschnitt erfolgen und muß mit geeignetem Werkzeug (Kappsäge) ausgeführt werden.	5 St		.....	.....
44.43.0940	Kto: 444 Zulage als Bohrung Zulage zu den vorbeschriebenen Leitungsführungskanälen aus Stahlblech, lackiert, als Bohrung für bauseits notwendige Leitungsauslässe. Die Bohrung muss mit geeignetem Werkzeug ausgeführt und mit einer Gummischutztülle versehen werden.	10 St		.....	.....
44.43.0950	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/15mm PVC-U 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.	10 m		.....	.....
44.43.0960	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 15/30mm PVC-U Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 15/30 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.	10 m		.....	.....
44.43.0970	STLB-Bau 04/2023 053	10 m		.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/60mm PVC-U Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/60 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.				
44.43.0980	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.	10	m	.....	.....
44.43.0990	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Elektroinstallationskanal Eckkanal H/B 40/40mm PVC-U Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Eckkanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk.	10	m	.....	.....
44.43.1000	Kto: 444 Unterflur Zug- Und Abzweigdose Zug- und Abzweigdose für estrichüberdeckte Unterflurkanäle mit Seitenwänden aus Stahlblech. Stufenlose Nivellierung auf Estrichnennhöhe (Schnellnivellierung) möglich. Großer Auslass- und Installationsraum für Leitungen. Estrich kann bündig an die Estrichabzugskante angearbeitet werden. Mit schalltechnischer Entkopplungsmöglichkeit nach Estrichverlegung. Mit Montageschutzdeckel, der nach der Estrichverlegung zur Anpassung der Bodenauslässe gewechselt werden kann. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2, LxBxH in mm: ca. 510x467x70, Estrichhöhe max. 125 mm	16	St	.....	.....
44.43.1010	Kto: 444 Montagedeckel Montagedeckel für Unterflur-Zug- und -Abzweigdosens zum Einbau einer Einbaueinheit der Nenngröße 9. Zur Montage des Kanalsystems EÜK. Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt Mengeneinheit: Stück Länge: 383 mm Breite: 383 mm Materialstärke: 4 mm Dichtungseinbaumöglichkeit: nein Schwerlastausführung: nein Abdeckung Montageöffnung: nein	16	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Bodenpflege: trocken Einbauöffnung für Aufflurtank: nein Montageöffnung: rund Nenngröße: 350 mm Nenngröße für Geräteeinbaueinheiten: 9.				
44.43.1020	Kto: 444 Schutzleiteranschlusswinkel Schutzleiteranschlusswinkel zum Einsetzen in Kanalunterteilen und Trennstegen. Werkstoff: Stahl.	16	St	.....	.....
44.43.1030	Kto: 444 Universalträger Universalträger für den Einsatz in Geräteeinsätzen und Kassetten. Für bis zu 4 Modul 45-Einbaugeräte in Abdeckplatte. Mit Montagebrücken, Trennwänden und Zugentlastungen. Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Polyamid Mengeneinheit: Stück Farbe: graphitschwarz; RAL 9011 Länge: 208 mm Breite: 76 mm Höhe: 40 mm Anzahl der einbaubaren Geräte: 4 Anzahl der Einführungen: 4 Anzahl der Zugentlastungen: 2 Ausführung: Becherform.	48	St	.....	.....
44.43.1040	Kto: 444 Grundträger Montageträger zur Aufnahme von 3 Trägerplatten zum Einbau von modularen Datenanschlussystemen in Einbaueinheiten der Nenngröße R7, 9 und R9. Benötigte Einbautiefe: 80 bis 100 mm. Material: Stahlblech, lackiert in RAL 9005, graphitschwarz.	16	St	.....	.....
44.43.1050	Kto: 444 Leerplatzabdeckung Leerplatzabdeckung, zum Verschluss eines nicht genutzten Einbauplatzes für einen Universalträger in einem Geräteeinsatz oder einer Kassette. Länge in mm: 165.	16	St	.....	.....
44.43.1060	Kto: 444 Leerplatzabdeckung 1-fach Leerplatzabdeckung Modul 45, zum Verschluss einer Montageöffnung, als	16	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Systembestandteil eines Gerätemontagemittels nach EN 50085-2-2.				
44.43.1070	Kto: 444 Füllstück Füllstück zur Verringerung der Bodenbelagsaussparung im Klappdeckel eines Geräteeinsatzes, Einseitige Beschichtung mit doppelseitiger Klebefläche, Systembestandteil nach EN 50085-2-2. Werkstoff: Hartpappe.	16	St	.....	.....
44.43.1080	Kto: 444 Nivellierwinkel-Set Nivellierwinkel-Set zur Montage der runden nivellierbaren und entkoppelbaren Kassetten in der Unterflur-Anschlussdose , mit allen zur Montage und Nivellierung notwendigen Bauteilen. Werkstoff: Stahl Oberfläche: bandverzinkt.	16	St	.....	.....
44.43.1090	Kto: 444 Steckdose, 2-fach, Schutzkontakt Schutzkontakt-Steckdose 2-fach, mit erhöhtem Berührungsschutz, mit Steckklemmen, 2-polig, 16 A, 250 VAC, mit Verbindungsklemmen nach IEC 60884-1. Farbe: reinweiß; RAL 9010.	32	St	.....	.....
44.43.1100	Kto: 444 Datentechnikträger für 2 Anschlussmodule Typ C Datentechnikträger mit schrägem Auslass und Verschlusschieber zur Aufnahme von zwei Datentechnik-Anschlussmodulen mit RJ45-Buchse. Die Rastbefestigung eignet sich für den waagerechten und senkrechten Einbau in die Systemumgebung. Typ C hat eine Montageöffnung von 19,30 X 14,80 mm und ist für die direkte Befestigung der Daten-Anschlussmodule in der Montageöffnung ausgelegt.	32	St	.....	.....
44.43.1110	Kto: 444 Datenanschlussmodul RJ45, Kat.6, ungeschirmt, Snap-In RJ45-Anschlussmodul der Kategorie 6, für den Aufbau von Übertragungskanälen der Klasse E mit bis zu 4 Steckverbindungen, erfüllt die Kategorie 6 Anforderungen der Normen, ISO/IEC 11801 Ausgabe 2.2, Juni 2011, EN 50173-1, Mai 2011 (DIN EN 50173-1) sowie ANSI/TIA/EIA 568C, de-embedded-getestet nach IEC 60603-7-4, interoperabel und rückwärtskompatibel zu Kategorie 5e und Kategorie 5. Geeignet für 10GBase-T-Applikationen gemäß IEEE 802.3an bis 500 MHz und 55 m. Geprüft im Rahmen der R&M-Fertigungskontrolle mit	64	St	.....	.....

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

100%-Stückprüfung.
Kompatibel mit RJ-Normsteckern (RJ45), platinen- und
werkzeugfreier Easy-Lock-Anschluss von
Installationskabeln AWG 24 - 22 (0.5 mm - 0.65 mm) und
flexiblen Kabeln AWG 26/7 - AWG 22/7. Anschluss
paarparallel ohne Auskreuzen der Paare gem. EIA/TIA
568-A/B, goldbeschichtete Bronzekontakte für >1000
Steckzyklen, IDC-Kontakte mit Einzeldrahtzugentlastung
sowie >20 Aufschaltzyklen, Übergangswiderstand <50
mOhm, Spannungsfestigkeit >1000 Veff. Halogenfreie
Materialien. Mit integrierter Kabelzugentlastung,
einschließlich Staubschutzkappe.
Lieferumfang: Anschlussmodul Kat.6, Staubschutzkappe,
Snap-In Befestigungsrahmen, Kabelbinder und
Montageanleitung.

Geeignet für den Einbau in eine Ausschnittöffnung 14.8
x 19.3 mm mit max. Materialstärke von 1.6 mm. Zur
Installation in Unterflur-Systeme mittels Montage- oder
Trägerplatte Typ C,.

44.43 Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44.44	<u>Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)</u>				
44.44.0010	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 40mm UP Mauerwerk Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.	4	St	.....	.....
44.44.0020	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm UP Mauerwerk Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Mauerwerk.	4	St	.....	.....
44.44.0030	Kto: 444 Zulage Gerätedose in Betonwände. Zulage zu den vorbeschriebenen Gerätedosen, zum Einbau in Betonwände.	4	St	.....	.....
44.44.0040	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Gerätedose Kunststoff Durchm. 60mm T 40mm UP Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	25	St	.....	.....
44.44.0050	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	240	St	.....	.....
44.44.0060	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	8	St	.....	.....
44.44.0070	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Gerätedose Brandschutzdose halogenfr.Kunststoff Durchm. 60mm T 49mm Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, aus halogenfreiem Kunststoff mit Auskleidung durch Dämmschichtbildner, Durchmesser 60 mm, Tiefe 49 mm, mit Schrauben, in Hohlwand.	10	St	.....	.....
44.44.0080	STLB-Bau 04/2023 053	20	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 444 Gerätedose Brandschutzdose halogenfr.Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, aus halogenfreiem Kunststoff mit Auskleidung durch Dämmschichtbildner, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, in Hohlwand.				
44.44.0090	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Geräteanschlussdose UP bis 5x4mm2 Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) in Unterputzausführung, mit Verbindungsklemmen bis 4 mm ² , 5-polig 400 V AC, mit Schrauben befestigen.	6	St	.....	.....
44.44.0100	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Gerätedose Kunststoff Durchm. 70mm T 50mm Installationskanal Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 70 mm, Tiefe 50 mm, mit Schrauben, in Installationskanal.	130	St	.....	.....
44.44.0110	Kto: 444 Gerätedose Kunststoff T 50mm Installationskanal als 2-fach Gerätedose Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 70 mm, Tiefe 50 mm, mit Schrauben, in Installationskanal, als 2-fach Gerätedose	60	St	.....	.....
44.44.0120	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Aufbaugehäuse 1Installationsgerät Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für ein Gerät.	8	St	.....	.....
44.44.0130	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 444 Aufbaugehäuse 2Installationsgeräte Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für 2 Geräte.	4	St	.....	.....
44.44.0140	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 37mm AP Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Aufputz, auf Mauerwerk.	75	St	.....	.....
44.44.0150	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm IP54 5x4mm2 AP	100	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz.				
44.44.0160	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Verbindungsdose Kunststoff 100/100mm T 50mm IP54 5x4mm² AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz.	50	St	.....	.....
44.44.0170	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Verbindungsdose Kunststoff 150/150mm T 65mm IP2X 5x4mm² AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz.	20	St	.....	.....
44.44.0180	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Verbindungsdose Metall 80/80mm T 50mm IP54 5x4mm² AP Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Metall, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz. Hinweis, Schalter und Steckdosen - H I N W E I S - ----- Bei den nachfolgend aufgeführten Installationsgeräten ist ein Flächenprogramm in RAL 9010 reinweiß anzubieten. Der anteilige Abdeckrahmen (1-fach bis 3-fach) ist mit einzukalkulieren. Bei Mehrfachsteckdosen ist nur eine Steckdose mit Beschriftungsfeld auszuführen. Bei dem FR-a.P.-Programm muss das Schalteroberteil verschraubbar sein.	20	St	.....	.....
44.44.0190	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.	4	St	.....	.....
44.44.0200	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wipptaster einpolig Aus 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.	60	St	.....	.....
44.44.0210	STLB-Bau 04/2026 053	1	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Kto: 444 Wipptaster einpolig Serien 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Serien, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.				
44.44.0220	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Präsenzmelder 230V Master Infrarotsensor 360Grad Reichweite/R 4m Präsenzmelder für 230 V AC, als Master, zum Einbau in Gerätedose, mit Infrarotsensor, Erfassungsbereich 360 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 4 m, mit einem Relaisausgang 230 V AC, mit Testbetrieb, Funktion Ein-/Ausschalten, für Deckenmontage, in abgehängte Decke, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	18	St	.....	.....
44.44.0230	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Präsenzmelder 230V Master Infrarotsensor 180Grad Reichweite/R 8m Präsenzmelder für 230 V AC, als Master, mit Infrarotsensor, Erfassungsbereich 180 Grad, Farbton reinweiß RAL 9010, Reichweite/Radius mind. 8 m, mit einem Relaisausgang 230 V AC, mit Testbetrieb, Funktion Ein-/Ausschalten, für Deckenmontage, in Aufputzgehäuse, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	1	St	.....	.....
44.44.0240	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Jalousieschalter 250V 10A Wipptaster Gerätedose Beschriftungsfeld Jalousieschalter 250 V AC, 10 A, als Wipptaster, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.	22	St	.....	.....
44.44.0250	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schlüsseltaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld Schlüsseltaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) für Profilhalbzylinder einpolig, mit 2 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.	3	St	.....	.....
44.44.0260	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose Beschriftungsfeld Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.	4	St	.....	.....
44.44.0270	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A erhöhter Berührungsschutz Gerätedose Beschriftungsfeld	190	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
	Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit erhöhtem Berührungsschutz, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen.				
44.44.0280	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel erhöhter Berührungsschutz Gerätedose Beschriftungsfeld Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, mit erhöhtem Berührungsschutz, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	2	St	.....	.....
44.44.0290	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel Gerätedose IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	8	St	.....	.....
44.44.0300	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A Gerätedose IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	2	St	.....	.....
44.44.0310	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A Gerätedose IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	2	St	.....	.....
44.44.0320	Kto: 444 Blindabdeckung Blindabdeckung für Gerätedose, mit anteiligem Abdeckrahmen, in Standardausführung des Herstellers, mit Schrauben befestigen.	10	St	.....	.....
44.44.0330	Kto: 444 Schnurau lassdose ohne Verbindungsklemmen Schnurau lassdose ohne Verbindungsklemmen für Gerätedose, mit anteiligem Abdeckrahmen, in Standardausführung des Herstellers, mit Schrauben befestigen.	45	St	.....	.....
44.44.0340	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44	5	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
44.44.0350	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld Kontrolllampe IP44 Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
44.44.0360	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
44.44.0370	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Beschriftungsfeld Orientierungslampe IP44 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, mit Orientierungslampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
44.44.0380	Kto: 444 Wartungs- und Reparaturschalter 3polig Installationsschalter DIN EN 60669-1, 3polig als Wartungs- und Reparaturschalter, 16 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, in Standardausführung des Herstellers, Schutzart IP 44 DIN EN 60529.	3	St	.....	.....
44.44.0390	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, mit Klappdeckel, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	25	St	.....	.....
44.44.0400	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444 CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 16A AP Beschriftungsfeld IP44 CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	2	St	.....	.....
44.44.0410	STLB-Bau 04/2026 053 Kto: 444	2	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
----------	--------------	-------	---------	----	----

CEE-Steckdose Klappdeckel 5polig 230/400VAC 32A AP Beschriftungsfeld IP44

CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), mit Klappdeckel, 5-polig, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

Hinweis Hauseinführung

- H I N W E I S -

Die nachfolgenden Systemdeckel sind in die bereits eingebauten Hauseinführungen
Hersteller/Typ: Hauff/HSI150 einzubauen.

44.44.0420		3 St		
------------	--	------	-------	-------

Kto: 444

Verschlussdeckel

Verschlussdeckel zum Einbau in den vorbeschriebenen Aluminiumflansch, zur Abdichtung von Kabeln / Rohren
Hersteller und Typ: Hauff / HSI 150 DT

44.44.0430		1 St		
------------	--	------	-------	-------

Kto: 444

Systemdeckel, 3 Stutzen, 32 - 56 mm

Systemdeckel zum Einbau in den vorbeschriebenen Aluminiumflansch, zur Abdichtung von Kabeln / Rohren in Kaltschrumpftechnik, mit 3 Stutzen einschl. Zentrierband für 32 - 56 mm Durchmesser.
Hersteller und Typ: Hauff / HSI 150 D3x58 KS

44.44.0440		2 St		
------------	--	------	-------	-------

Kto: 444

Systemdeckel, 7 Stutzen, 19 - 31mm

Systemdeckel zum Einbau in den vorbeschriebenen Aluminiumflansch, zur Abdichtung von Kabeln / Rohren in Kaltschrumpftechnik, mit 7 Stutzen für 19 - 31 mm Durchmesser.
Hersteller und Typ: Hauff / HSI 150 D7x33 KS

44.44.0450		1 St		
------------	--	------	-------	-------

Kto: 444

Flachdachdurchführung zur Durchführung von Leitungen

Flachdachdurchführung zur Durchführung von Leitungen
Flachdach-Durchführung mit Isolierung für Flachdächer mit Abdichtungsbahnen für Klebeflanschkonstruktionen.
Ein Kabeleinzug ist im Radius von 360° in das isolierte Kopfteil möglich.

- Klebeflansch 120 mm umlaufend aus V2A-Blech
 - Nachträglicher Kabeleinzug ohne zusätzliches Dichtungselement
 - Innendurchmesser: 160 mm
- einschl. FDD-IDE Isolier-Dach-Elemente

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	liefern und an Dachdeckerfirma übergeben				
44.44.0460	Kto: 444 Absetzen und Einführen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm² Absetzen und Einführen von Leitungen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm ² , in bauseits gelieferte und montierte Geräte, wie Steuergeräte und Motore.	20	St	.....	.....
44.44.0470	Kto: 444 Absetzen und Einführen 5 x 10 - 5 x 35 mm² Absetzen und Einführen 5 x 10 - 5 x 35 mm ² in bauseits gelieferte und montierte Geräte, wie Steuergeräte und Motore.	10	St	.....	.....
44.44.0480	Kto: 444 Anschliessen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm² Anschliessen von bauseits gelieferttem und montiertem Gerät, wie Steuergeräte und Motore, mit 3 x 1,5 - 5 x 6 mm ² .	20	St	.....	.....
44.44.0490	Kto: 444 Anschließen 5 x 10 - 5 x 35 mm² Anschliessen von bauseits gelieferttem und montiertem Gerät, wie Steuergeräte und Motore, mit 5 x 10 - 5 x 35 mm ²	10	St	.....	.....

44.44 Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44.45	<u>Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)</u> <u>Achtung Brandschottungen</u> - A C H T U N G - ----- Für die nachfolgend aufgeführten brandschutztechnischen Arbeiten gelten folgende Bedingungen: - Einhaltung der DIN 4102, Teil 2, - die Verschottung muss der Feuerwiderstandsklasse der durchbrochenen Wand oder Decke entsprechen, - die verwendeten Materialien müssen ein gültiges allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP), eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) oder eine Europäische Technische Zulassung (ETA) haben - die Schottung ist dauerhaft mit einem Schild mit folgenden Angaben zu kennzeichnen: - Laufende Nummer - Name des Herstellers - Art der Ausführung, - Nummer des Zulassungsbescheides, Herstellungsjahr. Zu den ausführenden Brandschutzprodukten sind folgende Unterlagen in einem Ordner auf der Baustelle aufzubewahren: die jeweils dazugehörige, - abP, abZ oder/und ETA, - Übereinstimmungserklärung / - bestätigung, welche unterschrieben sein muss, - Leistungserklärung - Montageanleitung Die zuvor genannten Dokumente sowie die Fotodokumentation mit der dazugehörigen Zuordnungsliste sind Bestandteil der Bestandsdokumentation! Hinweis Kabelboxen - H I N W E I S - ----- Für die nachfolgend beschriebenen Kabelboxen ist der Hersteller / Typ: Wichmann / WD90 Kabelbox fest vorgeschrieben, die vorhandenen Aussparungen sind im Fertigteilwerk der Hoz- und Betonbauteile und der Zulassungskonforme Einbau auf die Abmessungen der Kabelboxen abgestimmt.				
44.45.0010	STLB-Bau 04/2024 047 Kto: 444 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,	1	St	.....	.....

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 260 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschottung für Wand- und Deckendurchführung, mit Abschottkasten aus verzinktem Stahlblech und zwei rauchdichten Abdeckungen, Innenseiten mit Brandschutzplatten belegt, zugelassen für Kabel aller Art ohne Begrenzung, zugelassen für Leerrohre mit und ohne Kabelbelegung, einschl. einbauen und verpressen in eine vorhandene Aussparung' Hersteller und Typ 'Wichmann / WD90,00110240 (Innenabmessungen BxH: 202 x 70 mm)'.				
44.45.0020	STLB-Bau 04/2024 047 Kto: 444 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m² Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 260 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschottung für Wand- und Deckendurchführung, mit Abschottkasten aus verzinktem Stahlblech und zwei rauchdichten Abdeckungen, Innenseiten mit Brandschutzplatten belegt, zugelassen für Kabel aller Art ohne Begrenzung, zugelassen für Leerrohre mit und ohne Kabelbelegung, einschl. einbauen und verpressen in eine vorhandene Aussparung' Hersteller und Typ 'Wichmann / WD90,00110380 (Innenabmessungen BxH: 342 x 70 mm)'.	1	St	.....	.....
44.45.0030	STLB-Bau 04/2026 047 TA Kto: 444 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m² Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 260 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschottung für Wand- und Deckendurchführung, mit Abschottkasten aus verzinktem Stahlblech und zwei rauchdichte Abdeckungen, Innenseiten mit Brandschutzplatten belegt, zugelassen für Kabel aller Art ohne	2	St	.....	.....

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Begrenzung, zugelassen für Leerrohre mit und ohne Kabelbelegung, einschließlich einbauen und verpressen in eine vorhandene Aussparung' Hersteller und Typ 'Wiechmann / WD90, Innenabmessungen: B x H: 442 x 70 mm'.				
44.45.0040	STLB-Bau 04/2024 047 Kto: 444 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen flexibler Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 260mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als flexibles Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 260 mm, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Abschottung für Wand- und Deckendurchführung, mit Abschottkasten aus verzinktem Stahlblech und zwei rauchdichten Abdeckungen, Innenseiten mit Brandschutzplatten belegt, zugelassen für Kabel aller Art ohne Begrenzung, zugelassen für Leerrohre mit und ohne Kabelbelegung, einschl. einbauen und verpressen in eine vorhandene Aussparung' Hersteller und Typ 'Wichmann / WD90,00110640 (Innenabmessungen BxH: 602 x 70 mm)'.	7	St	.....	.....
44.45.0050	STLB-Bau 04/2023 047 Kto: 444 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Schaumschott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 240mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Schaumschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Stahlbeton, Dicke 240 mm.	12	St	.....	.....
44.45.0060	Kto: 444 Kartusche Brandschutzmasse Kartusche Brandschutzmasse zum Verschließen sowie Abdichten von Durchführungsöffnungen einzelner Kabeln bzw. Zwischenräumen an Kabelkanaldurchführungen, liefern und die freien Durchführungsöffnungen verschließen.	4	St	.....	.....
44.45.0070	Kto: 444 Fotodokumentation der Brandschottungen	1	psch	.....	.....

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Alle Brandschutzabschottungen sind im fertigen Zustand fotografisch (mit Beschriftungsschild und der endgültigen Kabelbelegung) zu dokumentieren. Die Fotos mit Datum müssen so ausgeführt werden, dass die Brandschutzabschottungen eindeutig zugeordnet werden können.
Alle Brandabschottungen sind fortlaufend zu nummerieren und in separaten Grundrissplänen einzuzeichnen. Zusätzlich sind Excellisten im DIN A4-Format mit folgenden Angaben zu erstellen: Fortlaufende Nummer, Hersteller, Typ, Einbauort.

Hinweis Bohrungen

- H I N W E I S -

Bei Änderung der Wand- / Deckenstärke der nachfolgend beschriebenen Bohrungen wird der eingesetzte Einheitspreis durch die ausgeschriebene Wand- / Deckenstärke geteilt und mit der tatsächlichen Wand- / Deckenstärke multipliziert.

44.45.0080	Kto: 444 Bohrung Beton DM 20mm Länge 18cm Bohrung 20 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw. Mauerwerk bis 18 cm Stärke, komplett herstellen.	20	St	.....	.....
44.45.0090	Kto: 444 Bohrung Beton DM 20mm Länge 19 - 30cm Bohrung 20 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw. Mauerwerk von 19 bis 30 cm Stärke, komplett herstellen.	10	St	.....	.....
44.45.0100	Kto: 444 Bohrung Beton DM 30mm Länge 18cm Bohrung 30 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw. Mauerwerk bis 18 cm Stärke, komplett herstellen.	20	St	.....	.....
44.45.0110	Kto: 444 Bohrung Beton DM 30mm Länge 19 - 30cm Bohrung 30 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw. Mauerwerk bis 19 bis 30 cm Stärke, komplett herstellen.	10	St	.....	.....
44.45.0120	Kto: 444	2	St	.....	.....

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kernlochbohrung Beton DM 50mm Kernlochbohrung 50 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw Mauerwerk von 30 bis 50 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0130	Kto: 444	2	St	.....	.....
	Kernlochbohrung Beton DM 100mm Kernlochbohrung 100 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw Mauerwerk von 30 bis 50 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0140	Kto: 444	2	St	.....	.....
	Kernlochbohrung Beton DM 120 mm Kernlochbohrung 120 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw Mauerwerk von 30 bis 50 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0150	Kto: 444	2	St	.....	.....
	Kernlochbohrung Beton DM 170 mm Kernlochbohrung 170 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Beton bzw Mauerwerk von 30 bis 50 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0160	Kto: 444	20	St	.....	.....
	Bohrung Holz DM 20mm Länge 18cm Bohrung 20 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Massivholz bis 18 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0170	Kto: 444	10	St	.....	.....
	Bohrung Holz DM 20mm Länge 19 - 30cm Bohrung 20 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Massivholz von 19 bis 30 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0180	Kto: 444	20	St	.....	.....
	Bohrung Holz DM 30mm Länge 18cm Bohrung 30 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus Massivholz bis 18 cm Stärke, komplett herstellen.				
44.45.0190	Kto: 444	10	St	.....	.....
	Bohrung Holz DM 30mm Länge 19 - 30cm Bohrung 30 mm Durchmesser, in Wände oder Decken aus				

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Massivholz von 19 bis 30 cm Stärke, komplett herstellen.

44.45.0200

2 St

.....

.....

Kto: 444

Kartusche Pistolenschaum

Kartusche Pistolenschaum für Fugendämmung (750 ml), zum Verschließen der vorbeschriebenen Bohrungen, mit einer Schalldämmung von mind. 50 dB.

44.45 Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

44.50

Beleuchtungsanlagen

Vortex Beleuchtung

Alle nachfolgend beschriebenen Leuchten-Positionen sind einschließlich "liefern, montieren und anschließen" zu kalkulieren!

Positionen, bei denen eine hinreichend genaue, allgemein verständliche Beschreibung nicht möglich ist sind mit einem "Markennamen und Typ" und dem Zusatz "oder gleichwertig" gekennzeichnet.

Hierzu gilt folgende Regelung:

Fehlt die geforderte Bieterangabe, so gilt das im Leistungsverzeichnis genannte Fabrikat als vereinbart.

Die Bewertung der Gleichwertigkeit bezieht sich nicht nur auf die technischen Eigenschaften, sondern auch auf die formale und gestalterische Wirkung des Produktes.

Einbauleuchten

Einbauleuchten

44.50.0010

STLB-Bau 04/2026 058 TA

198 St

Kto: 445

**Einbauleuchte quadratisch mindL 620 mm maxL 625 mm Einbau-T 32 mm
LED mindLichtstrom 3800 lm maxAnschluss-P 29 W IP2X IK03 Gehäuse
Alu Lichtstärkeverteilt.sym. Einzelleuchte**

Einbauleuchte, Bauform quadratisch, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Länge mind. '620' mm, max. Länge '625' mm, Einbautiefe '32' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '50' K, Lichtstrom Leuchte mind. '3800' lm, max. Lichtstrom '5000' lm, max. Anschlussleistung '29' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Lichtstromfaktor 80 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Aluminium, für Decke mit sichtbaren Trageschienen, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, als Einzelleuchte, Schutzklasse II, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibung-Nr 'Leuchtenlichtstrom in 4 Stufen einstellbar (Multilumen)'.

44.50.0020

STLB-Bau 04/2026 058 TA

31 St

Kto: 445

**Einbauleuchte quadratisch mindL 620 mm maxL 625 mm Einbau-T 32 mm
LED mindLichtstrom 3100 lm maxAnschluss-P 29 W IK03 Gehäuse Alu
Lichtstärkeverteilt.sym. Einzelleuchte**

Einbauleuchte, Bauform quadratisch, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Länge mind. '620' mm, max. Länge '625' mm,

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einbautiefe '32' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '50' K, Lichtstrom Leuchte mind. '3100' lm, max. Lichtstrom '4600' lm, Anschlussleistung mind. '22' W, max. Anschlussleistung '29' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Lichtstromfaktor 80 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur, Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Aluminium, für Decke mit sichtbaren Trageschienen, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, UGR-Wert 22 DIN EN 12464-1, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Leuchtenlichtstrom in Stufen einstellbar (Multilumen)'.				
44.50.0030	STLB-Bau 04/2023 058 Kto: 445 Einbauleuchte quadratisch L 625 mm LED 18W Lichtstrom 1900 lm max.Anschlussleistung 18 W IP2X Gehäuse Stahlblech besch Lichtstärkeverteil.asym. Einzelleuchte Einbauleuchte, Bauform quadratisch, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Länge '625' mm, Einbautiefe '27' mm, mit LED-Leuchtmittel, mind. 18 W, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Mindestlichtstrom Leuchte '1900' lm, max. Anschlussleistung '18' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus Stahlblech, beschichtet, Farbton weiß, für Decke mit sichtbaren Trageschienen, Rahmen weiß, Lichtstärkeverteilung asymmetrisch, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'Lichtwerk / Micro-Efat' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	33	St	.....	.....
44.50.0040	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Einbauleuchte rund mindDurchm 90 mm maxDurchm 91 mm Einbau-T 164 mm LED mindLichtstrom 2508 lm maxAnschluss-P 18 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteil.sym. Einzelleuchte Einbauleuchte, Bauform rund, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Durchmesser mind. '90' mm, max. Durchmesser '91' mm, Einbautiefe '164' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '2508' lm, max. Anschlussleistung '18' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Schutzart IP 2X	70	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus Aluminium, symmetrisch strahlend, für Decke, Rahmen weiß, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, Grenzausstrahlungswinkel 45 Grad, UGR-Wert 16 DIN EN 12464-1, als Einzelleuchte, Schutzklasse II, Hersteller und Typ 'Schmitz Wila / Spot HVC' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.				
44.50.0050	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Einbauleuchte rund mindDurchm 210 mm maxDurchm 211 mm Einbau-T 160 mm LED mindLichtstrom 3450 lm maxAnschluss-P 27 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteil.sym. Einzelleuchte Einbauleuchte, Bauform rund, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Durchmesser mind. '210' mm, max. Durchmesser '211' mm, Einbautiefe '160' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '3450' lm, max. Anschlussleistung '27' W, Lebensdauer mind. 60000 h, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus Aluminium, symmetrisch strahlend, für Decke, Reflektor matt eloxiert, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, als Einzelleuchte, Schutzklasse II, Hersteller und Typ 'Schmitz Wila / TENTEC ZONO' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	150	St	.....	.....
44.50.0060	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Einbauleuchte rund mindDurchm 210 mm maxDurchm 211 mm Einbau-T 160 mm LED mindLichtstrom 3450 lm maxAnschluss-P 27 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteil.sym. Einzelleuchte Einbauleuchte, Bauform rund, mit gesondertem Betriebsgeräteteil, Durchmesser mind. '210' mm, max. Durchmesser '211' mm, Einbautiefe '160' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 90 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '3450' lm, max. Anschlussleistung '27' W, Lebensdauer mind. 60000 h, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus Aluminium, symmetrisch strahlend, für Decke, Reflektor matt eloxiert, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Schutzklasse II, Hersteller und Typ 'Schmitz Wila / TENTEC ZONO' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen. Anbauleuchten	12	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anbauleuchten -----				
44.50.0070	STLB-Bau 10/2025 058 TA TB Kto: 445 Anbauleuchte rechteckig maxB 72 mm maxL 1500 mm maxH 75 mm LED mindLichtstrom 6700 lm maxAnschluss-P 46 W Abdeck. opal IP4X IK03 Abdeckwanne Einzelleuchte Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte, max. Breite '72' mm, max. Länge '1500' mm, max. Höhe '75' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '6700' lm, max. Anschlussleistung '46' W, Lebensdauer mind. 50000 h, Abdeckung opal, Schutzart IP 4X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), Farbton weiß, direkt strahlend, für Decke, Abdeckwanne aus Kunststoff, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'RZB / LL 1215' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Multilumen fähig in 5250 lm, 6000 lm, 6150 lm, 6700 lm'.	4	St	.....	.....
44.50.0080	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 1250 lm maxAnschluss-P 17 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckscheibe Einzelleuchte Anbauleuchte, Maße '600x90 mm (LxB)' max. Höhe '80' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Lichtstrom Leuchte mind. '1250' lm, max. Lichtstrom '2500' lm, Anschlussleistung mind. '9' W, max. Anschlussleistung '17' W, Lebensdauer mind. 100000 h, Abdeckung opal, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Kunststoff, direkt strahlend, für Decke, Abdeckscheibe aus Kunststoff, mit integriertem Betriebsgerät, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'PRACHT / BL ONE SENSOR' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,	1	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit integriertem Bewegungsmelder und Dip-Switch für Multilumen'.				
44.50.0090	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 2800 lm maxAnschluss-P 38 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckwanne Einzelleuchte Anbauleuchte, Maße '1200x90mm (LxB)' max. Höhe '80' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Lichtstrom Leuchte mind. '2800' lm, max. Lichtstrom '5400' lm, Anschlussleistung mind. '17' W, max. Anschlussleistung '38' W, Abdeckung opal, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Kunststoff, direkt strahlend, für Decke, Abdeckwanne aus Kunststoff, mit integriertem Betriebsgerät, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'PRACT / BL ONE SENSOR' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit integriertem Bewegungsmelder und Dip-Switch für Multilumen'.	15	St	.....	.....
44.50.0100	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 3800 lm maxAnschluss-P 42 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckscheibe Einzelleuchte Anbauleuchte, Maße '1500x90mm (LxB)' max. Höhe '80' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Lichtstrom Leuchte mind. '3800' lm, max. Lichtstrom '6500' lm, Anschlussleistung mind. '25' W, max. Anschlussleistung '42' W, Lebensdauer mind. 100000 h, Abdeckung opal, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK08 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Kunststoff, direkt strahlend, für Decke und Wand, Abdeckscheibe aus Kunststoff, mit integriertem Betriebsgerät, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'PRACT / BL ONE SENSOR' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Mit integriertem Bewegungsmelder und Dip-Switch für Multilumen'. Außenbeleuchtung	14	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Außenbeleuchtung -----				
44.50.0110	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Einbauleuchte rund mindDurchm 145 mm maxDurchm 146 mm Einbau-T 140 mm LED mindLichtstrom 658 lm maxAnschluss-P 19,6 W IP65 IK07 Gehäuse Alu-Druckguss Lichtstärkeverteilt sym. Einzelleuchte Einbauleuchte, Bauform rund, mit gesondertem Betriebsgeräteeil, Durchmesser mind. '145' mm, max. Durchmesser '146' mm, Einbautiefe '140' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '3000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '658' lm, max. Anschlussleistung '19,6' 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, symmetrisch strahlend, für Decke, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, Grenzausstrahlungswinkel 50 Grad, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Schutzklasse II, Hersteller und Typ 'Bega / 24871 K3' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	8	St	.....	.....
44.50.0120	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 445 Anbauleuchte rechteckig mindB 130 mm maxB 140 mm mindL 135 mm maxL 140 mm maxH 230 mm LED mindLichtstrom 1729 lm maxAnschluss-P 16,5 W IP65 IK04 Gehäuse Alu-Druckguss Abdeckung Glas Einzelleuchte Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte, Breite mind. '130' mm, max. Breite '140' mm, Länge mind. '135' mm, max. Länge '140' mm, max. Höhe '230' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665, Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '3000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Lichtstrom Leuchte mind. '1729' lm, max. Anschlussleistung '16,5' W, Lebensdauer mind. 100000 h, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK04 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit Gehäuse aus Aluminiumdruckguss, Farbton anthrazit, max. Temperatur Gehäuse 50 Grad C, direkt strahlend, für Wand, Abdeckung aus Glas, mit integriertem Betriebsgerät, als Einzelleuchte, Schutzklasse I, Hersteller und Typ 'Bega / 33816 K3' oder gleichwertig, Hersteller und Typ '.....' vom Bieter einzutragen. Hinweis Sicherheitsleuchten - H I N W E I S - -----	4	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Leuchten der Sicherheitsbeleuchtung müssen gemäß VDE 0108 dauerhaft durch eine "rote Markierung" gekennzeichnet sein.				
44.50.0130	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Rettungszeichenleuchte Scheibenleuchte Erkennungsweite 20m Dauerschaltung Deckeneinbau LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein 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, als Scheibenleuchte, Rettungszeichen einseitig, Erkennungsweite mind. 20 m, in Dauerschaltung, für Deckeneinbau, Schutzklasse I, 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.	25	St	.....	.....
44.50.0140	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Rettungszeichenleuchte Scheibenleuchte Erkennungsweite 20m Dauerschaltung Deckeneinbau LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein 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, als Scheibenleuchte, Rettungszeichen 2-seitig, Erkennungsweite mind. 20 m, in Dauerschaltung, für Deckeneinbau, Schutzklasse I, 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.	3	St	.....	.....
44.50.0150	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Rettungszeichenleuchte Scheibenleuchte Erkennungsweite 20m Dauerschaltung Deckenanbau LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein 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, als Scheibenleuchte, Rettungszeichen einseitig, Erkennungsweite mind. 20 m, in Dauerschaltung, für Deckenanbau, Schutzklasse I, 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.	1	St	.....	.....
44.50.0160	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Rettungszeichenleuchte Scheibenleuchte Erkennungsweite 20m Dauerschaltung Wandanbau LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein	1	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, als Scheibenleuchte, Rettungszeichen 2-seitig, Erkennungsweite mind. 20 m, in Dauerschaltung, für Wandanbau, Schutzklasse I, 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.				
44.50.0170	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Sicherheitsleuchte Bereitschaftsschaltung Deckenanbau IK03 LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, in Bereitschaftsschaltung, zur Beleuchtung von Flächen, Beleuchtungsstärke mind. 1 lx, Wartungsfaktor 0,8, Gehäuse aus Kunststoff, für Deckenanbau, Schutzklasse I, Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), 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.	12	St	.....	.....
44.50.0180	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Sicherheitsleuchte Bereitschaftsschaltung Deckenanbau IK03 LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, in Bereitschaftsschaltung, zur Beleuchtung von Flucht-/Rettungswegen, Beleuchtungsstärke mind. 1 lx, Wartungsfaktor 0,8, Gehäuse aus Kunststoff, für Deckenanbau, Schutzklasse I, Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), 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.	2	St	.....	.....
44.50.0190	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Sicherheitsleuchte Bereitschaftsschaltung Deckeneinbau IK03 LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, in Bereitschaftsschaltung, zur Beleuchtung von Flächen, Beleuchtungsstärke mind. 1 lx, Wartungsfaktor 0,8, Gehäuse aus Kunststoff, für Deckeneinbau, Schutzklasse I, Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), 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.	32	St	.....	.....
44.50.0200	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Sicherheitsleuchte Bereitschaftsschaltung Deckeneinbau IK03 LED 230VAC/220VDC Überwachungsbaustein	18	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Sicherheitsleuchte DIN EN 1838 und DIN EN 60598-2-22 (VDE 0711-2-22) für zentrale Versorgung, in Bereitschaftsschaltung, zur Beleuchtung von Flucht-/Rettungswegen, Beleuchtungsstärke mind. 1 lx, Wartungsfaktor 0,8, Gehäuse aus Kunststoff, für Deckeneinbau, Schutzklasse I, Schutzart IK03 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), 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.				
44.50.0210	STLB-Bau 04/2026 059 Kto: 445 Umschaltweiche Überwachungsbaustein 230VAC/220VDC IP2X Montagepl. Zugentlastung Umschaltweiche DIN EN IEC 61347-1 (VDE 0712-30) zur Umschaltung zwischen Netz- und Batteriebetrieb innerhalb der Leuchte, mit integriertem Überwachungsbaustein zur Funktionsüberwachung, mit adressierbarer Einzelerkennung, für Leuchtstofflampen mit EVG, Glühlampen und LED in Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC/220 V DC (+/- 20 %), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, mit Schalteingang, mit Montageplatte mit Zugentlastung.	20	St	.....	.....
44.50.0220	STLB-Bau 10/2018 059 Kto: 445 Stromkreisschild Kunststoff Beschriftung Stromkreisbezeichnungsschild mit Angabe von Verteilung, Stromkreis-Nummer und Leuchten-Nummer, DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), rund, Schriftart/-größe DIN 1450, aus Kunststoff mit gravierter Beschriftung.	114	St	.....	.....
44.50.0230	STLB-Bau 10/2018 053 Kto: 445 Abzweigkasten Kunststoff rot 100/100mm T 50mm IP54 Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , Aufputz, auf Beton.	12	St	.....	.....
44.50.0240	STLB-Bau 10/2018 053 Kto: 445 Abzweigkasten Kunststoff rot 200/100mm T 37mm IP54 Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind. 200/100 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton.	5	St	.....	.....
44.50.0250	STLB-Bau 10/2018 053 Kto: 445 Abzweigkasten E30 Funktionserhalt halogenfr.Kunststoff rot 100/100mm T 50mm IP54 5x4mm² AP Beton	5	St	.....	.....

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Verbindungsdose DIN EN 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus halogenfreiem Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm², Aufputz, auf Beton.

44.50 Beleuchtungsanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
44.60	Erdungsanlage				
44.60.0010	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x4 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 4, Cu-Zahl 38, unter Putz.	25 m		.....	.....
44.60.0020	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x6 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, unter Putz.	25 m		.....	.....
44.60.0030	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x16 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 16, Cu-Zahl 154, unter Putz.	25 m		.....	.....
44.60.0040	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 2,5, Cu-Zahl 24, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1200 m		.....	.....
44.60.0050	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x4 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 4, Cu-Zahl 38, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	10 m		.....	.....
44.60.0060	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x6 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6, Cu-Zahl 58, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	100 m		.....	.....
44.60.0070	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x10 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 10, Cu-Zahl 96, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	15 m		.....	.....
44.60.0080	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Installationsltg NYM-J 1x16 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 16, Cu-Zahl 154, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	30 m		.....	.....
44.60.0090	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Kabel NYY-J 1x10RE	50 m		.....	.....

44.60 Erdungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 10 RE, Cu-Zahl 96, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.				
44.60.0100	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Kabel NYY-J 1x25RM Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 25 RM, Cu-Zahl 240, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung. Hinweis Potentialausgleichsschienen - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend aufgeführten Potentialausgleichsschienen sind einschl. der kompletten Beschriftung für alle abgehenden Kabel mit Beschriftungsträger aus Kunststoff auszustatten, die Beschriftung ist mit einem Beschriftungsgerät auszuführen.	150 m		.....	.....
44.60.0110	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Potentialausgleichsschiene Stahl verz 7x2,5-25mm2 Abdeck. 30x3,5mm Potentialausgleichsschiene DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus verzinktem Stahl, mit Kunststoffabdeckung, mit Anschluss für 7 x 2,5 bis 25 mm2, ein Flachband bis 30 mm x 3,5 mm, und Massivrundleiter, Durchmesser 8 bis 10 mm.	8 St		.....	.....
44.60.0120	Kto: 446 Potentialausgleichsschiene für Brüstungskanäle Potentialausgleichsschiene mit Anschluss für 3 x 1,5mm2 bis 6mm2, mit Anschluss für 2 x 1,5mm2 bis 16mm2, Abdeckhaube aus Polystyrol grau, Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar, Fußplatte aus Stahl, bandverzinkt, Kontaktleiste und Schrauben aus Messing, vernickelt.	18 St		.....	.....
44.60.0130	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 446 Rohrschelle Kl.N Kupfer NW bis 50mm Ltg-Anschl. bis 16mm2 Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Kupfer, für Rohrnennweite bis 50 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm2.	10 St		.....	.....
44.60.0140	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 446 Rohrschelle Kl.N Kupfer NW 50-100mm Ltg-Anschl. bis 16mm2 Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Kupfer, für Rohrnennweite über 50 bis 100 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm2.	10 St		.....	.....
44.60.0150	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 446 Rohrschelle Kl.N Kupfer NW 100-150mm Ltg-Anschl. bis 16mm2	20 St		.....	.....

44.60 Erdungsanlage

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Kupfer, für Rohrnennweite über 100 bis 150 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm ² .				
44.60.0160	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 446 Rohrschelle Kl.N Temperguss verz NW bis 50mm Ltg-Anschl. bis 16mm² Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus feuerverzinktem Temperguss, für Rohrnennweite bis 50 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm ² .	10	St	.....	.....
44.60.0170	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 446 Rohrschelle Kl.N Temperguss verz NW 50-100mm Ltg-Anschl. bis 16mm² Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus feuerverzinktem Temperguss, für Rohrnennweite über 50 bis 100 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm ² .	10	St	.....	.....
44.60.0180	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 446 Erdungsbandrohrschelle Stahl niro 1x2,5mm²-2x16mm² Durchm. bis 100mm Erdungsbandrohrschelle aus nichtrostendem Stahl, mit Anschlussmöglichkeit für einen Leiter 2,5 mm ² bis 2 Leiter 16 mm ² , für Rohrdurchmesser bis 100 mm.	20	St	.....	.....
44.60.0190	Kto: 446 Erdungsanschluss bis 6 mm² Erdungsanschluss, mit Kabelschuh an Metallrahmen, Kabel- und Gitterbahnen usw., für Leitungsanschlüsse bis 6 mm ² .	30	St	.....	.....
44.60.0200	Kto: 446 Erdungsanschluss bis 16 mm² Erdungsanschluss, mit Kabelschuh an Metallrahmen, Kabel- und Gitterbahnen usw., für Leitungsanschlüsse bis 16 mm ² .	20	St	.....	.....
44.60.0210	Kto: 446 Erdungsanschluss bis 25 mm² Erdungsanschluss, mit Kabelschuh an Metallrahmen, Kabel- und Gitterbahnen usw., für Leitungsanschlüsse bis 25 mm ² .	10	St	.....	.....

44.60 Erdungsanlage

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

44.90 **Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen**
Hinweis Leitungsnetz H/L/S

- H I N W E I S -

Die Verlegung aller notwendigen Elektroleitungen und Kabeln ist gemäß den detaillierten Verlegeplänen des entsprechenden Auftragsnehmers der einzelnen Gewerke auszuführen.

Die erforderlichen Verlegepläne werden rechtzeitig gem. Terminplan von den jeweiligen Auftragnehmerfirmen der Gewerke Heizung/Lüftung/Sanitär übergeben.

- Die notwendigen Kabellängen und Häufungsfaktoren sind vom AN Elektro zu ermitteln und dann in die Kabellisten des AN H/L/S einzutragen.
- Die Berechnung der Kabelquerschnitte erfolgt danach durch den AN H/L/S/.

Geräteeinführungen:

Die Elektroverkabelung endet mit dem Absetzen und Einführen der Leitungen und Kabeln an den "Einführungen" der Geräte, wie z.B. Motore, Messwertaufnehmer, Pumpen, Endschalter, Reparaturschalter usw.

Schaltschrankeinführungen:

- Alle Kabel bzw. Leitungen werden bis vor die Schaltschränke verlegt. Das Einführen in die Schaltschränke sowie die Anschlussarbeiten werden nicht durch die Elektroinstallationsfirma ausgeführt.
- Die Elektroeinspeisungen (Zuleitungen) sind aus Gewährleistungsgründen von der Elektroinstallationsfirma einzuführen und anzuschließen.

Die Zeiten für das Ausmessen der Kabellängen und überprüfen von Verlegeplänen usw. sind in die nachfolgend beschriebenen Positionen einzukalkulieren.

44.90.0010	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 449 Installationsltg NYM-J 3x1,5 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, unter Putz.	20 m	.....	.....
44.90.0020	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 449 Installationsltg NYM-J 5x1,5 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, unter Putz.	20 m	.....	.....
44.90.0030	STLB-Bau 04/2025 053 Kto: 449	20 m	.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationsltg NYM-J 7x1,5 UP Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, unter Putz.				
44.90.0040	STLB-Bau 04/2025 061 Kto: 449	20 m		.....	.....
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,6 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz.				
44.90.0050	STLB-Bau 04/2025 061 Kto: 449	20 m		.....	.....
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz.				
44.90.0060	STLB-Bau 04/2025 061 Kto: 449	20 m		.....	.....
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.				
44.90.0070	STLB-Bau 04/2025 061 Kto: 449	120 m		.....	.....
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz.				
44.90.0080	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449	300 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 3x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0090	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449	500 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 5x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0100	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449	20 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 7x1,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x 1,5, Cu-Zahl 101, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0110	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449	650 m		.....	.....
	Installationsltg NYM-J 3x2,5				

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0120	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Installationsltg NYM-J 5x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	20 m		.....	.....
44.90.0130	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Installationsltg NYM-J 5x4 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	130 m		.....	.....
44.90.0140	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Installationsltg NYM-J 5x6 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	20 m		.....	.....
44.90.0150	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	500 m		.....	.....
44.90.0160	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	300 m		.....	.....
44.90.0170	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	20 m		.....	.....
44.90.0180	Kto: 449 Installationskabel, mit grünem Außenmantel J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8 Installationskabel, symmetrisch, mit grünem Außenmantel und Aufdruck -EIB-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	600 m		.....	.....
44.90.0190	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449	300 m		.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 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 4, 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, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0200	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	20 m		.....	.....
44.90.0210	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 4 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	60 m		.....	.....
44.90.0220	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 449 Datenkabel außen Kat.6A ungeschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-11-1 (VDE 0819-11-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), ungeschirmt, 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), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	40 m		.....	.....
44.90.0230	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Gummischlauchleitung NSSHÖU-J 3G1,5 Gummischlauchleitung DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812) NSSHÖU-J 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	100 m		.....	.....
44.90.0240	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Gummischlauchleitung NSSHÖU-J 5G1,5 Gummischlauchleitung DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812) NSSHÖU-J 5 G 1,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	100 m		.....	.....
44.90.0250	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Gummischlauchleitung NSSHÖU-J 7G1,5	20 m		.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Gummischlauchleitung DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812) NSSHÖU-J 7 G 1,5, Cu-Zahl 101, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
44.90.0260	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Gummischlauchleitung NSSHÖU-J 3G2,5 Gummischlauchleitung DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812) NSSHÖU-J 3 G 2,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	100 m		.....	.....
44.90.0270	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 449 Gummischlauchleitung NSSHÖU-J 5G2,5 Gummischlauchleitung DIN VDE 0250-812 (VDE 0250-812) NSSHÖU-J 5 G 2,5, Cu-Zahl 120, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	20 m		.....	.....
44.90.0280	Kto: 449 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung 2YSLCY 3x1,5 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung, 2YSLCY-J 3 x 1,5, mit transparentem Außenmantel, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	20 m		.....	.....
44.90.0290	Kto: 449 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung 2YSLCY 4x1,5 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung, 2YSLCY-J 4 x 1,5, mit transparentem Außenmantel, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	20 m		.....	.....
44.90.0300	Kto: 449 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung 2YSLCY 3x2,5 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung, 2YSLCY-J 3 x 2,5, mit transparentem Außenmantel, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	20 m		.....	.....
44.90.0310	Kto: 449 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung 2YSLCY 4x2,5 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung, 2YSLCY-J 4 x 2,5, mit transparentem Außenmantel, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	20 m		.....	.....
44.90.0320	Kto: 449 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung 2YSLCY 4x6 Geschirmte EMV-PVC Motoranschlussleitung, 2YSLCY-J 4 x 6, mit transparentem Außenmantel, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre.	20 m		.....	.....
44.90.0330	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 449	2 St		.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 3 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '3' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).				
44.90.0340	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 449	2	St	.....	.....
	Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 5 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).				
44.90.0350	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 449	2	St	.....	.....
	Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 15 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '15' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).				
44.90.0360	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	85	m	.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.90.0370	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	55	m	.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.90.0380	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	60	m	.....	.....
	Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.90.0390	STLB-Bau 10/2025 053	20	m	.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 449 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				
44.90.0400	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0410	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0420	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0430	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 40mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0440	Kto: 449 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 20 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff oder verzinktem Stahl mit einem Außendurchmesser von 20 mm.	20	St	.....	.....
44.90.0450	Kto: 449 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 25 mm	20	St	.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff oder verzinktem Stahl mit einem Außendurchmesser von 25 mm.				
44.90.0460	Kto: 449 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 32 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff oder verzinktem Stahl mit einem Außendurchmesser von 32 mm.	10	St	.....	.....
44.90.0470	Kto: 449 Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre, Ad 40 mm Endtülle aus PVC für Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff oder verzinktem Stahl mit einem Außendurchmesser von 40 mm.	10	St	.....	.....
44.90.0480	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 20mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0490	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 25mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0500	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449 Elektroinstallationsrohr Stahl verz AD 32mm AP Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, nicht flammenausbreitend, aus verzinktem Stahl, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.	20	m	.....	.....
44.90.0510	Kto: 449 Kunststoff-Verschraubung Ad 20 mm Kunststoff-Verschraubung für die vorgenannten flexiblen Elektroinstallationsrohre mit PVC-Außenmantel, mit Innentülle und Ausdreh Sperre, Außendurchmesser 20 mm.	20	St	.....	.....
44.90.0520	Kto: 449	20	St	.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kunststoff-Verschraubung Ad 25 mm Kunststoff-Verschraubung für die vorgenannten flexiblen Elektroinstallationsrohre mit PVC-Außenmantel, mit Innentülle und Ausdreh Sperre, Außendurchmesser 25 mm.				
44.90.0530	Kto: 449	20	St	.....	.....
	Kunststoff-Verschraubung Ad 32 mm Kunststoff-Verschraubung für die vorgenannten flexiblen Elektroinstallationsrohre mit PVC-Außenmantel, mit Innentülle und Ausdreh Sperre, Außendurchmesser 32 mm.				
44.90.0540	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	25	m	.....	.....
	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/60mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/60 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung.				
44.90.0550	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	20	m	.....	.....
	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm Stahl verz besch Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 60/110 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung.				
44.90.0560	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	90	St	.....	.....
	Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm IP54 5x4mm2 Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , auf Mauerwerk.				
44.90.0570	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 449	50	St	.....	.....
	Verbindungsdose Kunststoff 100/100mm T 50mm IP54 5x4mm2 Mauerwerk Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm ² , auf Mauerwerk.				
44.90.0580	Kto: 449	70	St	.....	.....
	Absetzen und Einführen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm² Absetzen und Einführen von Leitungen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm ² , in bauseits gelieferte und montierte Geräte, wie Steuergeräte und Motore.				
44.90.0590	Kto: 449	10	St	.....	.....
	Absetzen und Einführen 5 x 10 - 5 x 35 mm²				

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Absetzen und Einführen 5 x 10 - 5 x 35 mm ² in bauseits gelieferte und montierte Geräte, wie Steuergeräte und Motore.				
44.90.0600	Kto: 449 Anschliessen 3 x 1,5 - 5 x 6 mm² Anschliessen von bauseits geliefertem und montiertem Gerät, wie Steuergeräte und Motore, mit 3 x 1,5 - 5 x 6 mm ² .	70	St	.....	.....
44.90.0610	Kto: 449 Anschließen 5 x 10 - 5 x 35 mm² Anschliessen von bauseits geliefertem und montiertem Gerät, wie Steuergeräte und Motore, mit 5 x 10 - 5 x 35 mm ²	10	St	.....	.....

44.90 Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen

44 ELEKTRISCHE ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45	<u>KOMMUNIKAT.-, SICHERHEITS- U. INFORMATIONST. ANL.</u>				
45.20	Such- und Signalanlagen				
	Türsprechanlage				
	Türsprechanlage -----				
45.20.0010	STLB-Bau 04/2023 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,6 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10	m	.....	.....
45.20.0020	STLB-Bau 04/2023 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10	m	.....	.....
45.20.0030	STLB-Bau 04/2023 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	75	m	.....	.....
45.20.0040	STLB-Bau 04/2023 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	75	m	.....	.....
45.20.0050	Kto: 452 Türsprechstation u.P. Türsprechstation für Gegensprechbetrieb, witterungsbeständig, in Modulbauweise, für Hohlwände, Montage- und Kombirahmen, für 4 Einbaumodule, Rahmen und Abdeckung aus Aluminium, RAL Farbe nach Wahl, bestückt mit: 1 Informations-Modul, LED-hinterleuchtet, 1 Bus-Türlautsprecher für mit integriertem Lautsprecher und Mikrofon. Einfache Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung. 1 Ruftasten: 1 Ruftaste mit Glockensymbol und hinterleuchtbarem, wechselbaren Namensschild. Einfache Verkabelung durch vorkonfektionierte, steckbare Kabelverbindung., Namensschild und integrierter Beleuchtung, 1 Blindmodul 1 Montagerahmen aus Zink-Druckguss, zur Aufnahme von 4 Funktionsmodulen. 1 Unterputzgehäuse aus formstabilem Kunststoff, zur Befestigung des Montagerahmens über Schnellverschraubungen.	1	St	.....	.....

45.20 Such- und Signalanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	1 Kombirahmen aus Polycarbonat lackiert, umschließt die Funktionsmodule und deckt die Putznut ab.				
45.20.0060	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 452 Türöffner 12VDC T 28mm Elektromagnetischer Türöffner, Bemessungsbetriebsspannung 12 V DC, mit zusätzlichem Rückmeldekontakt, Kastentiefe 28 mm.	1	St	.....	.....
45.20.0070	STLB-Bau 04/2023 054 Kto: 452 Installationskleinverteiler Gehäuse Stahl verz TE 48 St Innenaufstellung IP3X IK05 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 verzinktem Stahl, Oberfläche lackiert, Anzahl Teilungseinheiten '48' St, Schutzklasse II (Isolierung), Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolation, 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 '40' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '200' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für Aufputzmontage, Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung. 1 Ausschalter mit Kontrollampe DIN EN 60669-1, als 1 Ausschalter mit Kontrollampe DIN EN 60669-1, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsstrom 16 A, einpolig. 1 Bus - Netzgerät für den Betrieb von Türsprechanlagen 1 Bus - Netzgerät für den Betrieb von Türsprechanlagen mit Bus-Teilnehmern, Schutzart IP 30, Primärspannung 230 V AC, Sekundärspannung 12 V AC; 1,0 A und 27,5 V DC; 0,5 A geregelt, Wechselspannung integriert für Türöffner 1 IP-Gateway 1 IP-Gateway: Hutschienengerät bis zu 10 IP-Teilnehmern Schnittstelle zwischen Bus-System, IP-Netzwerken, Internet und Mobilfunknetz: Die Ruf-, Sprech- und Videosignale von der Tür werden im IP-Netzwerk übertragen, Technische Daten:	1	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Abmessungen (mm) B x H x T: 107 x 109 x 60 Abmessungen (mm) Höhe: 109 Abmessungen (mm) Tiefe: 60 Farbe: Schwarz. 1 Schnittstelle Türkommunikationsanlage / analoge Telefonanlage, 1+n-Technik 1 Schnittstellenmodul zur Anbindung einer Türkommunikationsanlage in 1+n-Technik an eine bauseitige Telefonanlage über einen analogen Teilnehmeranschluss. Gerät im Schalttafelgehäuse, einschließlich aller erforderlichen Anschluss- und Schnittstellenfunktionen. Ausführung mit mindestens folgenden Leistungsmerkmalen: • mindestens 3 Türrufeingänge, • Zuordnung unterschiedlicher Rufziele zu den Türrufeingängen, • Rufziele mit mindestens 22-stelliger Rufnummer, • Unterstützung von Einzel-, Gruppen- und Sammelrufen, soweit durch die bauseitige Telefonanlage unterstützt, • Rufweiterleitung an Nebenstellen, externe Rufnummern und Mobilfunkanschlüsse, • Kettenruf bei Nichtmelden und/oder Besetzt, • Signalisierung eingehender Türrufe vor Gesprächsannahme, • Rufunterscheidung für mindestens 2 Türen bzw. Rufeingänge, • einstellbare Ruf- und Gesprächsdauer, • gezielte Anwahl von bis zu 3 Türsprechstellen bei entsprechender Systemerweiterung, • Ausführung von mindestens 6 Steuerfunktionen über Mehrfrequenzwahlverfahren (MFV/DTMF), • Steuerung der Systemfunktionen Türöffner und Licht über MFV/DTMF, • automatische Türöffnerfunktion für mindestens einen Rufeingang, wahlweise mit oder ohne vorherige Rufsignalisierung, • Rufumleitung auf eine zentrale Rufstelle, • Tag-/Nachtschaltung auf alternative Rufziele, soweit durch die bauseitige Telefonanlage unterstützt, • Apothekerschaltungsfunktion, • Möglichkeit zum Parallelbetrieb mehrerer Schnittstellen innerhalb eines Türkommunikationssystems bzw. an einer Telefonanlage, • PIN-Schutz für Programmierung und sicherheitsrelevante Bedienfunktionen, • Möglichkeit zur externen Aktivierung bzw. Deaktivierung von Funktionen, z. B. Türöffnerautomatik, Rufumleitung oder Tag-/Nachtschaltung, • alphanumerische Anzeige zur Konfiguration und Betriebsanzeige, • Bedienelemente zur menügeführten Konfiguration, • Anschlussmöglichkeit für einen Servicehörer bzw. ein geeignetes Servicegerät. Abmessungen: max. ca. 110 x 90 x 60 mm (B x H x T). Einschließlich erforderlichem systemkompatiblem Schalt-/Fernsteuerinterface, soweit zur Realisierung der ausgeschriebenen Funktionen erforderlich. Sämtliches erforderliches Klein-, Befestigungs- und Anschlussmaterial ist einzukalkulieren. 1 Anschlussleiste DIN 47614, Form B, für 20 DA, in 1 Anschlussleiste DIN 47614, Form B, für 20 DA, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik, mit Beschriftungsschild, einschl. systembedingtem Zubehör.				

45.20 Such- und Signalanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Verteilung komplett montiert, VDE-mäßig verdrahtet Verteilung komplett montiert, VDE-mäßig verdrahtet einschließlich sämtlichem erforderlichen Zubehör liefern und anschließen (Türsprechanlagenverteiler).				
45.20.0080	Kto: 452 Programmierung, Parametrierung und Inbetriebnahme der Türkommunikationsanlage Programmierung, Parametrierung und Inbetriebnahme der zuvor beschriebenen Türkommunikationsanlage einschließlich sämtlicher erforderlicher Systemkomponenten, Schnittstellen und zugehöriger Steuerfunktionen. Leistungsumfang insbesondere: • Einrichten und Parametrieren der Türstation und der zugehörigen Systemgeräte, • Zuordnen der Ruftasten bzw. Türrufeingänge zu den vorgesehenen Teilnehmern und Rufzielen, • Programmieren der Teilnehmer-, Gruppen- und Rufzuordnungen, • Einstellen von Ruf-, Gesprächs- und Schaltzeiten, • Parametrieren der Türöffner-, Licht- und sonstigen Steuerfunktionen, • Einrichten vorhandener Rufweiterleitungen, Kettenrufe, Tag-/Nachtfunktionen und sonstiger projektbezogener Betriebsfunktionen, • Einrichten und Parametrieren der Schnittstellen zu bauseitigen Telefon-, Kommunikations- oder Steuerungssystemen, • Abstimmung und Anpassung der erforderlichen Rufnummern, Teilnehmeradressen und Systemparameter, • Funktionsprüfung aller Ruf-, Sprech-, Türöffner- und Steuerfunktionen, • Prüfung der Sprachverbindung und der Rufsignalisierung, • Durchführung erforderlicher Korrekturen der Parametrierung, • vollständige Inbetriebnahme der Anlage, • Dokumentation der vorgenommenen Einstellungen und Zuordnungen, • Einweisung des Betreibers bzw. einer vom Auftraggeber benannten Person in die wesentlichen Bedien- und Betriebsfunktionen. Einschließlich aller erforderlichen Programmier-, Service- und Prüfmittel sowie sämtlicher Nebenleistungen. Türkommunikationsanlage vollständig funktionsfähig programmieren, parametrieren, prüfen und betriebsfertig übergeben.	1	psch		.....
	Lichtrufanlagen Behinderten - WC Lichtrufanlagen Behinderten - WC -----				
45.20.0090	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,6 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	5	m	.....	.....
45.20.0100	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 452 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,6 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,6 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	5	m	.....	.....
45.20.0110	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 452	25	m	.....	.....

45.20 Such- und Signalanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.				
45.20.0120	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 452	25 m		.....	.....
	Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.				
45.20.0130	STLB-Bau 04/2026 060 TA Kto: 452	1 St		.....	.....
	Notrufeinr. barrierefrei-WC Stromquelle Notrufeinrichtung Behinderten-WC als Kompakt-Set, bestehend aus 1-Kammer-Signalleuchte rot, Zugtaster, Ruftaster, Abstelltaster, Meldeeinheit und Netzteil, einschl. Stromquelle für Sicherheitszwecke DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), Weiterleitung Störung an Meldeeinheit, Weiterleitung Notruf zur übergeordneten Leittechnik, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Meldeeinheit mit Leuchte und Summer, zusätzlicher Zugtaster als Ruftaster, einschl. u. P. Schalterdosen'.				

45.20 Such- und Signalanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45.40	Elektroakustische Anlagen				
45.40.0010	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Verteilerkasten symm. VKA2-40 Erdungsschiene Stahlblech besch Verteilerkasten mit Erdungsanschluss DIN 47615, symmetrisch, - VKA 2-40, mit Erdungsschiene, aus Stahlblech, beschichtet, verschließbar und anreihbar. Hinweis Anschlussleisten - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend beschriebenen Anschlussleisten sind mit Beschriftungsträger und Beschriftungsfeld anzubieten.	1	St	.....	.....
45.40.0020	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Anschlussleiste symm. 20DA Anschlussleiste, symmetrisch, für 20 DA, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), einschl. systembedingtem Zubehör.	2	St	.....	.....
45.40.0030	Kto: 454 Anschluss 2 bis 4 DA Anschluss je Ende für Installationskabel DIN VDE 0815 J-Y(St)Y bzw. J-2Y(St)Y 2 bis 4 DA, Durchmesser 0,6 - 0,8 mm an Leisten in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik.	10	St	.....	.....
45.40.0040	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1100	m	.....	.....
45.40.0050	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	200	m	.....	.....
45.40.0060	Kto: 454 Werk- und Montagezeichnung ELA Leistungen, die vor Beginn der Montagearbeiten zu erbringen sind: Projektierung (Erstellung der Werk- und Montagezeichnung) einschl. Zeichnungsvorlage mit Darstellung der funktionalen Anlage, den notwendigen Komponenten, dem Leitungsnetz und dem Zentralenaufbau der Beschallungsanlage, auf der Grundlage der beigestellten Grundriss- und Übersichtsplänen mit den eingezeichneten Komponenten.	1	psch	.....	.....

45.40 Elektroakustische Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Die Unterlagen sind vom Auftragnehmer spätestens 12 Werktagen nach Auftragserteilung der Bauleitung vorzulegen.				
45.40.0070	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X H 1,6m B 0,8m T 0,6m Verteiler als Standschrank für elektroakustische Anlagen, Türanschlag wahlweise links/rechts, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Farbton schwarz, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit einer Fronttür, aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff, mit Seitenwänden und Rückwand, Rückwand geschlossen, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit geschlossener Bodenplatte, mit 19-Zoll-Schwenkrahmen und Gleitrolle zum Tragen einer Last von mind. 250 kg, 2-reihig, zur Aufnahme von Anschlussleisten, Höhe 1,6 m, Breite 0,8 m, Tiefe 0,6 m.	1	St	.....	.....
45.40.0080	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 454 Schrankbelüftung 320m3/h 230V Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 320 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuschentwicklung kleiner 55 dB(A), mit Temperaturregler.	1	St	.....	.....
45.40.0090	Kto: 454 System-Einschaltfeld System-Einschaltfeld zum Abschalten von 230 VAC-Anlagen in 19"-Systemschränken bis 16 A Stromaufnahme. Eingang wahlweise ein (230 VAC) oder dreiphasig (400 VAC) wählbar durch Kabelbrücken.	1	St	.....	.....
45.40.0100	Kto: 454 Schwerlastgeräteträger für 19-Zoll Geräte Schwerlastgeräteträger für 19-Zoll Geräte, Auflagen zum Einhängen, zur Entlastung bei schweren Geräten.	2	St	.....	.....
45.40.0110	Kto: 454 Systemcontroller für Beschallungs- und Sprachalarmsysteme Systemcontroller für Beschallungs- und Sprachalarmsysteme, zentrale Audioverarbeitungs- und Steuereinheit, 8 lokale Audioeingänge, 2-Kanal Massage-Manager (bis zu 255 Nachrichten beliebige Länge und 17 Min Aufzeichnungsdauer im internen Flash-Speicher), Signal-Rausch-Verhältnis in CD-Qualität, Upload von Nachrichten vom PC via USB-Port, Unterstützung von bis zu 16 Sprechstellen, protokolliert Fehler-, Warn-, und Ereigniszustände, ausgestattet mit 12 Zonen, 18 Steuerungseingangskontakte, 19 Steuerungsausgangskontakten, bis zu 2000 W Lautsprecherverarbeitung, erweiterbar mit Verstärker je	1	St	.....	.....

45.40 Elektroakustische Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	2 x 500 W, interene Überwachung, Systemüberwachung Watchdog, Fehlerausgangskontakte, 2 Quelleingänge für Hintergrundmusik, 19-Zoll Rack, im Frontbereich Status- und Kontrollanzeigen, Taste im Frontbereich, Anschlussbereich auf der Rückseite, 1 - 4 Line OUT (Euroblock) 1 - 4 Line OUT (RJ45) AUX IN (RCA) MIC/LINE IN (Euroblock) CST BUS für den Sprechstellenanschluss (RJ45) CAN-Bus (2 x RJ45, 10 bis 500 kbit/s für Verstärker, Router-Verbindung) ETHERNET-Anschluss (RJ45) Steuerungseingangsanschlüsse Steuerungsausgangsanschlüsse Lautsprecherausgangsanschlüsse Audioeingänge und -ausgänge (100V) max. 120 V, max 7,2 A, max. 500 W, Betriebstemperatur -5 bis + 45°C, Abmessungen in mm (HxBxT) ca. 90x485x390.				
45.40.0120	Kto: 454 Leistungsverstärker 500 W Leistungsverstärker 500 W, als Audioverstärker für Evakuierungszwecke mit 500 W Ausgangsleistung, AC (230 VAC) /DC (24 V DC) fähig, potenzialfreie Ausgangsspannung (100 V), Temperaturüberwachung, Prozessorgesteuerung aller Funktionen, Nichtflüchtiger FLASH Speicher, Leitungsüberwachung, Watchdog-Schaltung für Prozessorsystem, CAN-Bus, LINE IN (RJ45), LINE IN Eingangsbuchsen, Lastimpedanz (Ausgangsleistung, 100 V) 20 Ohm (500 W), Spannungsverstärkung (1kHz fest, 100 V) 36,2 dB, Audioeingangspedel-Limiter, RMS-Ausgangsleistungs-Limiter, temperaturgesteuerte Lüftung, Betriebstemperatur -5 bis +45°C, Abmessung in mm (HxBxT) ca. 90x485x375.	1	St	.....	.....
45.40.0130	Kto: 454 Schaltuhr Pausengongsteuerung Schaltuhr für die Pausengongsteuerung mit 19-Zoll Einbaurahmen und Ferienschtaltung, Schaltzentrale/Signaluhr, 2 Schalt- bzw. Signalkreis, Tages-, Wochen- und Jahrenprogramm, 300 Speicherplätze, Schaltfunktion EIN, AUS oder Impuls, Ferienschtaltung 1...99 Tage (Dauer EIN oder Dauer AUS), kürzester Schaltabstand 1 Min. (bzw. 1 Sek. bei Impuls), manuelle Schaltungsvorwegnahme, ändern der Schaltzeiten, freie Blockbildung von Wochentagen, Perm EIN oder AUS über Handscharter, Einbau in 3 HE Blende inkl. Taster für Ferienschtaltung, Gong, Alarm Start und Stop.	1	St	.....	.....
45.40.0140	Kto: 454 Funkempfänger Hauptuhr	1	St	.....	.....

45.40 Elektroakustische Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Funkempfänger für Hauptuhren, Empfang des DCF 77 Telegramm, Zeit und Datum werden automatisch in die Schaltcomputer eingelesen, max. Leitungslänge 200 m.				
45.40.0150	Kto: 454 Klemmenanschlussfeld Klemmenanschlussfeld einschl. Verdichtung für den Anschluss aller ankommenden und abgehenden Modulations- und Steuerleitungen, für alle 100 V Leitungen sind Trennklemmleisten zu verwenden	1	St	.....	.....
45.40.0160	Kto: 454 Blindplatte 2 HE Blindplatte zum Abdecken von Leerfeldern in 19-Zoll-Gestellschränken, 2 HE, Farbe: schwarz.	3	St	.....	.....
45.40.0170	Kto: 454 Blindplatte 3 HE Blindplatte zum Abdecken von Leerfeldern in 19-Zoll-Gestellschränken, 3 HE, Farbe: schwarz.	2	St	.....	.....
45.40.0180	Kto: 454 Blindplatte mit Lüftungsschlitzen 1 HE Blindplatte mit Lüftungsschlitzen für 19-Zoll-Gestellschränkmontage, 1 HE, Farbe: schwarz.	1	St	.....	.....
45.40.0190	Kto: 454 Blindplatte mit Lüftungsschlitzen 3 HE Blindplatte mit Lüftungsschlitzen für 19-Zoll-Gestellschränkmontage, 3 HE, Farbe: schwarz.	1	St	.....	.....
45.40.0200	Kto: 454 Sprechstelle einschl. Anschlusskabel Sprechstelle mit überwachtem Schwanenhals-Mikrofon, 20 Tasten (fünf Menü-/Funktionstasten, 15 frei programmierbare), beleuchtetes LC-Display (122 x 32 Pixel), freistehend oder als Tischeinbaugerät, Interne Überwachung mit Fehlerprotokollierung, Erweiterbar (Auswahltasten, Notfalltaste, Schlüsselschalter), CST-Bus (Steuerdaten, Audio, Stromversorgung, RJ45), Audioquelle (Line-Pegel, Klinkenbuchse), Mikrofonanschluss (Klinkenbuchse), Stromversorgung 15 - 58 VDC, Betriebstemperatur -5 bis +45°C, Abmessungen (ohne Mikrofon) in Abmessungen mm (HxBxT) ca. 170x200x70, einschl. 5m Anschlusskabel und Unterputz Anschlussdose.	1	St	.....	.....
45.40.0210	STLB-Bau 10/2025 060	16	St	.....	.....

45.40 Elektroakustische Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 454 Gehäuselautsprecher 2-Wege-System 60Hz - 20kHz Anbau Innenbereich Belastbarkeit 6 W Gehäuselautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, als 2-Wege-System, Übertragungsbereich von 60 Hz bis 20 kHz (-10 dB), für Wandmontage, Anbau, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '6' W, mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 90 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, 1:2 und 1:4, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.				
45.40.0220	STLB-Bau 10/2025 060 Kto: 454 Einbaulautsprecher 60Hz - 16kHz Einbau Innenbereich Belastbarkeit 6 W Einbaulautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, Übertragungsbereich von 60 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Deckenmontage, Einbau, in vorh. Öffnung montieren, für Innenbereich, Nennbelastbarkeit '6' W, mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 95 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, 1:2 und 1:4, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	20	St	.....	.....
45.40.0230	STLB-Bau 10/2025 060 Kto: 454 Einbaulautsprecher 2-Wege-System 40Hz - 16kHz Einbau Außenbereich wetterfest Belastbarkeit 15 W Einbaulautsprecher einschl. Frontabdeckung DIN EN 60268-5, als 2-Wege-System, Übertragungsbereich von 40 Hz bis 16 kHz (-10 dB), für Wandmontage, Einbau, in vorh. Öffnung montieren, für Außenbereich, wetterfest, Nennbelastbarkeit '15' W, mittlerer Kennschalldruckpegel in 4 m Entfernung bei 1 W Belastung mind. 85 dB, mit Übertrager für 100 V Leistungsanpassung 1:1, 1:2 und 1:4, Montagehöhe bis 3 m, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	6	St	.....	.....
45.40.0240	Kto: 454 Inbetriebnahme und akustische Einmessung Inbetriebnahme und akustische Einmessung der Beschallungsanlage durch den Hersteller, erstellen der Bestandsdokumentation und Lieferung aller technischen Unterlagen sowie Einweisung des Bedienungspersonals. Die Unterlagen bestehen mindestens aus: - Übersichtplan - Blockschaltbild - Verzeichnis der Lautsprecherlinien - Anschlusspläne - Gestellaufbau - Abnahme und Messprotokoll - Bedienungsanleitung aller Geräte - anlagenspezifische Funktionsbeschreibungen Die Instandhaltungsunterlagen sind in Mappen geordnet mit Inhaltsangabe an dem Standort der Beschallungsanlage in 1-facher Ausfertigung zu hinterlegen.	1	psch		.....

45.40 Elektroakustische Anlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45.61	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz BMA)				
45.61.0010	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20 m		.....	.....
45.61.0020	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20 m		.....	.....
45.61.0030	Kto: 456 Zulage in Betonwänden Zulage für die vorbeschriebenen Leitungen mit der Verlegeart "unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk" zur Verlegung in Betonwänden, einschl. den erforderlichen Stemmarbeiten.	5 m		.....	.....
45.61.0040	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	1250 m		.....	.....
45.61.0050	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch BMK J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	50 m		.....	.....
45.61.0060	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform 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, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	150 m		.....	.....
45.61.0070	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	50 m		.....	.....

45.61 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz BMA)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, 4 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
45.61.0080	STLB-Bau 04/2026 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Befestigung 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.	180 m		.....	.....
45.61.0090	STLB-Bau 04/2026 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Befestigung 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, 4 x 2 x 0,8 Bd, mit Befestigung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung.	20 m		.....	.....

45.61 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz BMA)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45.62	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz FSA)				
45.62.0010	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	20 m		.....	.....
45.62.0020	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	80 m		.....	.....
45.62.0030	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 456 Gerätedose Kunststoff ID 60mm T 40mm UP Hohlwand Gerätedose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 40 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.	6 St		.....	.....
45.62.0040	Kto: 456 Feuertürentaster einpolig Feuertürentaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Ausschalter mit Öffnerkontakt, 16 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement und anteiligem Abdeckrahmen, mit klarem Klappdeckel, roter Wippe und Aufdruck 'Tür schließen' Einsatz mit Schrauben befestigen.	6 St		.....	.....

45.62 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz FSA)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45.63	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Rauchabzugsanlagen)				
45.63.0010	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10 m		.....	.....
45.63.0020	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd UP Fräsen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10 m		.....	.....
45.63.0030	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 456 Installationsleitung NYM-J 3x2,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10 m		.....	.....
45.63.0040	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 456 Installationsleitung NYM-J 3x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen in offene Kanäle oder in Rohre'.	100 m		.....	.....
45.63.0050	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 456 Installationsltg NYM-J 5x2,5 UP Fräsen Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.	10 m		.....	.....
45.63.0060	STLB-Bau 04/2026 053 TA Kto: 456 Installationsltg NYM-J 5x2,5 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	60 m		.....	.....
45.63.0070	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	60 m		.....	.....
45.63.0080	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 456 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd	60 m		.....	.....

45.63 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Rauchabzugsanlagen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Installationskabel, symmetrisch, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.				
45.63.0090	STLB-Bau 10/2025 021 Kto: 456 Steuergerät elektr Antrieb Rauch 1Motorgruppe Überbrückungszeit 72h 2A Gehäuse Metall Zentrales Steuergerät für den elektrischen Antrieb von Öffnungen zur Rauchableitung für NRWG DIN EN 12101-2, einschl. primärer Energieversorgung 240 V/AC und sekundärer Energieversorgung über wiederaufladbaren Akkumulator, ausgelegt für eine Motorengruppe, mit einer Überbrückungszeit von mind. 72 Stunden ausgelegt für einen Ausgangsstrom von mind. 2 A bei 24 V/DC, - Überwachung der Leitungen zu den Rauch-/Thermomeldern, Tastern, Antrieben und weiteren externen Signalquellen, - 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, Gehäuse aus Metall, mit Einschlagscheibe und Auslösetaster, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	3	St	.....	.....
45.63.0100	Kto: 456 Zulage Akku 12 VDC / 3,2 Ah Zulage zu dem vorbeschriebenen Steuergerät als Akku 12 VDC / 3,2 Ah	3	St	.....	.....
45.63.0110	STLB-Bau 10/2025 063 Kto: 456 Auslöseeinr.Rauchabzug TypA quadratisch Gehäuse Alu-Druckguss elektr. Manuelle Auslöseeinrichtung für Rauchabzüge, Typ A: Direkte Auslösung (1-stufig), quadratisch DIN 18232-9, Gehäuse aus Aluminiumdruckguss, tieforange RAL 2011, Kennzeichnungen DIN 18232-9, Betätigungselement elektrisch, in Aufputzausführung, Montage an Wand, in Gebäuden, einschl. Beschriftung RAUCHABZUG, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	4	St	.....	.....
45.63.0120	Kto: 456 Anschließen von Elektroantrieb Anschließen von bauseits montierten Rauchabzugsmotoren (Elektroantrieb 24 V) einschließlich einer Verbindungsdose 80 x 80 mm mit Schraubdeckel.	3	St	.....	.....
45.63.0130	Kto: 456 Inbetriebnahme der RA-Anlage Inbetriebnahme der RWA-Anlagen durch den Hersteller mit Anfertigung eines Abnahmeprotokolls, Lieferung aller technischer Unterlagen wie Anschlusspläne,	3	St	.....	.....

45.63 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Rauchabzugsanlagen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Blockschaltbild usw. im Ordner, 1-fach, sowie
Einweisung des Bedienungspersonals

45.63 Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Rauchabzugsanlagen)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
45.70	Übertragungsnetze Passive Komponenten Passive Komponenten ----- Anmerkung Linkzertifizierung - A N M E R K U N G - ----- Für jede Kupferübertragungsstrecke (Link) im Tertiärbereich müssen die in der Norm EN 50173 geforderten Meßwerte nach Klasse E _A eingehalten werden. Vor Montagebeginn ist für den Link der Linkzertifizierungsnachweis vorzulegen.				
45.70.0010	STLB-Bau 04/2026 061 Kto: 457 Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X B 0,8m T 1m 42HE Verteiler als Standschrank für Datennetze, 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 Front- und Rücktür, aus belüftetem Stahlblech, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit geschlossener Bodenplatte, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 1 m, 42 Höheneinheiten, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.	1	St	.....	.....
45.70.0020	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Schrankbelüftung 320m3/h 230V Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 320 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuscentwicklung kleiner 50 dB(A), mit Temperaturregler und integriertem Staubfilter.	1	St	.....	.....
45.70.0030	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Schrankbeleuchtung Schrankbeleuchtung, einschl. Türkontaktschalter.	1	St	.....	.....
45.70.0040	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Steckdosenleiste 230V Abzweigd. Überspannungsschutz 6Steckdosen Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit Überspannungsschutz, mit 6 Steckdosen.	2	St	.....	.....
45.70.0050	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 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.	11	St	.....	.....
45.70.0060	STLB-Bau 10/2025 061	228	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 457 Buchse dienstneutral Kat.6A Buchse, dienstneutral, RJ45 DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51), Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1).				
45.70.0070	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 4 SC 6Ausbrüche 6Kupplungen AnzPigtails 12 St Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, mit Steckgesicht SC-Durchführungskupplungen, Ferrulen aus Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 6 St, Anzahl Kupplungen 6 St, Anzahl Pigtails '12' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.	2	St	.....	.....
45.70.0080	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 19Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(4) Kat.3 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höhereinheit, 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	St	.....	.....
45.70.0090	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Fachboden Stahlblech besch gelocht 1HE Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, fest eingebaut, als 19-Zoll-Bauteil, eine Höhereinheit.	1	St	.....	.....
45.70.0100	Kto: 457 19-Zoll-Frontplatte 3 HE Schubfach 19-Zoll-Frontplatte, 3 HE aus Stahlblech, beschichtet, als Schubfach, mit Griff und Zylinderschloss.	1	St	.....	.....
45.70.0110	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Rangierpanel 1HE Rangierpanel, waagerecht, eine Höhereinheit.	8	St	.....	.....
45.70.0120	Kto: 457 Kabelführungsbügel Kabelführungsbügel zur seitlichen Montage an dem Rahmen des Schrankes.	12	St	.....	.....
45.70.0130	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Leerfeldplatte Stahlblech besch 1HE Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll-Bauteil, eine Höheneinheit.	4	St	.....	.....
45.70.0140	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Leerfeldplatte Stahlblech besch 2HE	4	St	.....	.....

45.70 Übertragungsnetze

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll-Bauteil, 2 Höheneinheiten.				
45.70.0150	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Leerfeldplatte Stahlblech besch 3HE Leerfeldplatte, aus Stahlblech, beschichtet, als 19-Zoll-Bauteil, 3 Höheneinheiten. Hinweis Patchkabel Farben - H I N W E I S - ----- Die nachfolgend beschriebenen Patchkabel sind wahlweise in verschiedenen Farben zu liefern.	2	St	.....	.....
45.70.0160	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 0,5 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '0,5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	50	St	.....	.....
45.70.0170	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 1 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '1' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	50	St	.....	.....
45.70.0180	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 2 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '2' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Adernquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	20	St	.....	.....
45.70.0190	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 3 m AWG23 PoE	20	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '3' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).				
45.70.0200	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 5 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	25	St	.....	.....
45.70.0210	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.7 L 10 m AWG23 PoE Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 7 geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '10' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung DIN EN 61076-3-104 (VDE 0687-76-3-104), mit Zugentlastung, Aderquerschnitt AWG 23, geeignet für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	20	St	.....	.....
45.70.0220	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 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 4, 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 22, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter und in Rohren'.	500	m	.....	.....
45.70.0230	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Datenkabel Horizontal-Steigbereich Kat.7A geschirmt 2x(4x2xAWG22) 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 4, 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 22), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter und in Rohren'.	5600	m	.....	.....
45.70.0240	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Datenkabel außen Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23	200	m	.....	.....

45.70 Übertragungsnetze

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 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, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter und in Rohren'.				
45.70.0250	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)BH 12G50/125 LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser, OM 4, typisch 10 Gbps bis 550 m, metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 12 G 50/125, Wellenlänge 850 nm, längswasserdicht, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle, in Sammelhalter und in Rohren'.	250 m		.....	.....
45.70.0260	STLB-Bau 04/2026 061 Kto: 457 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 20x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 20 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	150 m		.....	.....
45.70.0270	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	10 m		.....	.....
45.70.0280	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 4 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	30 m		.....	.....
45.70.0290	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 10x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 10 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	60 m		.....	.....
45.70.0300	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 Außenkabel symmetrisch A-2Y(L)2Y 20x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2Y(L)2Y, 20 x 2 x 0,8 STIII BD, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre'.	60 m		.....	.....
45.70.0310	STLB-Bau 10/2025 053 Kto: 457	5 St		.....	.....

45.70 Übertragungsnetze

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm UP Mauerwerk Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, Unterputz, in Mauerwerk.				
45.70.0320	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 457	20	St	.....	.....
	Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.				
45.70.0330	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 457	8	St	.....	.....
	Geräteverbindungsdose Kunststoff Durchm. 60mm T 60mm UP Hohlwand Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Durchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, mit Schrauben, Unterputz, in Hohlwand.				
45.70.0340	Kto: 457	40	St	.....	.....
	Gerätedose in Geeräteeinbaukanal, 70 x 70 mm Gerätedose DIN VDE 0606-1 und DIN 49073, aus Kunststoff, Grundfläche 70 x 70 mm, Tiefe 40 mm, zum Einhängen in die Deckelöffnung des Geräteeinbaukanals, mit Schrauben zum befestigen der Installationsgeräte.				
45.70.0350	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457	4	St	.....	.....
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port 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), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.				
45.70.0360	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457	60	St	.....	.....
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports 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), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.				
45.70.0370	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457	15	St	.....	.....
	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports 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), modular, Anzahl Ausbrüche 2 St, 2 Ports, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.				
45.70.0380	STLB-Bau 10/2025 061	5	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 457 Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP44 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, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Schneidklemmtechnik, mit Beschriftungsfeld und Fenster.				
45.70.0390	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 Buchse dienstneutral Kat.6A Buchse, dienstneutral, RJ45 DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51), Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1).	50	St	.....	.....
45.70.0400	STLB-Bau 10/2025 061 Kto: 457 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, in einfacher Ausfertigung.	228	St	.....	.....
45.70.0410	STLB-Bau 04/2026 061 TA Kto: 457 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, beidseitig, Wellenlänge 1300 nm, mit Vor- und Nachlaufasser, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe als Ausdruck und auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Standard-Report, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'zusätzliche Messung 850/1.300 nm und Einfügedämpfungsnachweis'. Hinweis Montage WLAN-Access-Point - H I N W E I S - ----- Die nachfolgenden beschriebenen Positionen sind durch den AN zu montieren. Die Bereitstellung erfolgt von dem AG. Die Montage beinhaltet die Übernahme, Montage, beschriften nach Vorgabe des AG und die Inbetriebnahme mit dem AG.	12	St	.....	.....
45.70.0420	Kto: 457 Montage WLAN-Access-Point an Abhangdecke Montage eines bauseits gestellten WLAN-Access-Point an	24	St	.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einer Abhangdecke, einschl. dem erforderlichen Befestigungsmaterial und Verstärkung der Unterkonstruktion.				
45.70.0430	Kto: 457 Montage WLAN-Access-Point an Massivdecke Montage eines bauseits beigestellten WLAN-Access-Point an einer Massivdecke, einschl. dem erforderlichen Befestigungsmaterial.	2	St	.....	.....
45.70.0440	Kto: 457 Dokumentation Datenschrank Dokumentation der Beschriftung des 19-Zoll-Datenschrankes, mit Angabe der einzelnen Belegungen (Patchfeldabgänge) für die Übersicht und weitere Verwendung des Nutzers. Die Dokumentation ist im Datenschrank, in dem Schubfach, zu hinterlegen. Medientechnik Medientechnik -----	1	St	.....	.....
45.70.0450	Kto: 457 HDMI Buchse mit Kabelpeitsche Anschlussdose mit HDMI Buchse und Kabelpeitsche, 90° Abgang, Mindesteinbautiefe: 35 mm, mit Einbau- und Abdeckrahmen 55 x 55 mm, Farbe weiß passend zum Schalterprogramm.	15	St	.....	.....
45.70.0460	Kto: 457 Verlegen HDMI-Kabel Verlegen von bauseits gestelltem HDMI-Kabel (15 Meter) in Geräteeinbaukanal, Installationskanal und abgehangener Decke.	15	St	.....	.....
45.70.0470	Kto: 457 Verlegen Patchkabel Verlegen von bauseits gestelltem Patchkabel (15 Meter) in Geräteeinbaukanal, Installationskanal und abgehangener Decke.	15	St	.....	.....

45.70 Übertragungsnetze

45 KOMMUNIKAT.-, SICHERHEITS- U. INFORMATIONST. ANL.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
48	GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION				
48.10	Automationseinrichtungen Hinweis Erweiterung KNX-TP Komponenten				
	- H I N W E I S - -----				
	Die nachfolgend aufgeführten Geräte sind in die vorbeschriebenen Energie-Schaltgerätekombinationen einzubauen.				
	Vor Beginn der Fertigung sind die Automationsschemata mit Darstellung der wesentlichen Funktionen und die Stromlaufpläne einschl. der Adressierung DIN A4 der Fachbauleitung vorzulegen.				
	Die Anlagenteile sind so einzustellen, dass die geforderten Funktionen und Leistungen erbracht werden. Dazu sind alle Ein- und Ausgänge zu überprüfen die vorgegebenen Parameter einzustellen und die geforderten Ein- und Ausgabe- sowie Verarbeitungsfunktionen sicherzustellen.				
	Das Bedienpersonal für das System ist durch den Auftragnehmer einmal einzuweisen. Die Einweisung ist zu dokumentieren.				
48.10.0010	Kto: 481 KNX-Sicherheitsmodul KNX-Sicherheitsmodul für sicheren Fernzugriff, Fernprogrammierung und Fernwartung, Datenübertragung mit sicherer SSL/TLS-Verschlüsselung, Benachrichtigungen per E-Mail, individuelle Auslöser für Benachrichtigungen, bis zu 50 Benachrichtigungen, Aufzeichnung von bis 200 KNX-Datenpunkten, Bemessungsbetriebsspannung 24 bis 30 V DC, Leistungsaufnahme 2 W, IP-Kommunikation Ethernet 10/100 BaseT (10/100 Mbit/s), 2 x Buchsen RJ 45 (switchfähig), Aufzeichnung von KNX Telegrammen auf microSD-Karte, Busanschlussklemme KNX, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715, Breite bis 2 TE.	1	St	.....	.....
48.10.0020	Kto: 481 KNX-Server, 19-Zoll KNX-Server, updatefähig, Verwaltung von 200 Benutzern, Projekte mit eigenen Inhalten, wie z.B. Grundrisszeichnungen, zyklisch/getriggerte Datenaufzeichnung (z.B. Temperaturverläufe) graphische Darstellung, graphische Benutzeroberfläche, Visualisierung von Gebäude- bzw. Gerätezuständen, Export von Daten- bzw. Alarmaufzeichnungen, Mathematische Funktionen, Speichern/Abrufen von Lichtszenen, Zeitschaltuhren, Wochenprogramm, Feiertagskalender, Störmeldungen und Sensor- bzw	1	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Aktorenzustände per SMS, Push Notifications und E-Mail übertragbar. Fernprogrammierung per Netzwerk-, Internet, DFÜ-Verbindung, senden von ASCII-Texten, IP-Koppelung mit Fremdprodukten, grafischer Logikeditor, importieren und exportieren von globalen Bibliotheken, Datensicherung und Wiederherstellung von Remanentdaten, 14-Byte-KNX Texte, selbstlernende Anwesenheitssimulation, Einbau in ein 19-Zoll Datenschrank, Anschlussmöglichkeiten: serielle Schnittstelle 1xRS232, Netzwerk 1xRJ45, KNX-System via IP-Router, USB 2.0 Typ B, Leistungsaufnahme ca. 15W, Umgebungstemperatur 0 bis +40°C, Abmessungen H/B/T ca.90/485/270 mm.				
48.10.0030	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Spannungsversorgung 640mA KNX-TP integr.Drossel 120-230VAC Spannungsversorgung, 640 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 120 bis 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, 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.	3	St	.....	.....
48.10.0040	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Akku-Modul Spannungsversorgung 640mA KNX-TP PTC 1Ah Überbrückung 10min 12VDC Akkumulator-Modul für Spannungsversorgung, unterbrechungsfrei, 640 mA, Bussystem KNX-TP, mit PTC-Temperatur-Messwertgeber für temperaturgeregelte Spannungsnachladung und Sicherung, Kapazität 1 Ah, Netzausfall-Überbrückungszeit mind. 10 min unter Volllast, Bemessungsbetriebsspannung 12 V DC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	3	St	.....	.....
48.10.0050	STLB-Bau 10/2025 050 Kto: 481 Überspannungsschutzgerät KNX-TP 1DA Überspannungsableiter C2 Nennableitstoßstrom 2,5kA/Leiter Überspannungsschutzgerät für KNX-TP-Systeme, für 1 DA, Überspannungsableiter Kategorie C2 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA.	3	St	.....	.....
48.10.0060	Kto: 481 Diagnose- und Schutzmodul Diagnose- und Schutzmodul, Bussystem KNX-TP, zur Überprüfung und Anzeige aller wichtigen Busfunktionen, mit Suppressordiode zum Schutz der angeschlossenen Geräte, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH 35 DIN EN 60715, mit Busanschluss über Busanschlussklemme.	3	St	.....	.....
48.10.0070	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Linien-Bereichs-Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router	1	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, 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), Breite bis 2 TE.				
48.10.0080	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 481 Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu 64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienvverstärker (Repeater), mit galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie, mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 2 TE, mit integriertem Busankoppler, Anschluss zur Linie und zur Hauptlinie jeweils über Busklemme.	3	St	.....	.....
48.10.0090	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer M-Bus KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer zu M-Bus, zum Datenaustausch mit Energiezählern und zum Anschluss von 8 Geräten mit M-Bus-Schnittstelle, zum Erfassen von 16 Mess- und Verbrauchswerten, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 6 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
48.10.0100	Kto: 481 M-Bus Impulsspeichermodule Umsetzung von Zählerimpulsen auf einen M-BUS lesbaren Zählerstand, BUS-System nach EN 13757-2/3, mit integrierter Batterie zur Überbrückung von Spannungsausfällen, Anschluss von elektronischen Impulsgebern mit S0-Schnittstelle nach DIN 43864, zur Wandmontage im Aufputzgehäuse, Ruhestrom max. 1,5 mA, Temperaturbereich 0...+55°C, max. Maße H/B/T in mm '80x80x52' Hersteller/Typ: NZR / M-BUS Impulsspeichermodule IC-M2 oder gleichwertig, Hersteller/Typ '.....' vom Bieter einzutragen.	1	St	.....	.....
48.10.0110	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Wetterzentrale KNX-TP	1	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Wetterzentrale zu Wetter-Kombisensor, Bussystem KNX-TP, Überwachen aller Messwerte (außer Niederschlag) auf jeweils mind. einen Grenzwert, mit Erfassen und Senden von max. Windgeschwindigkeit, max. Helligkeit sowie von min. und max. Außentemperatur je Tag, Senden eines Sicherheitsalarms zum Deaktivieren des Sonnenschutzes bei Windalarm, mit 4 Eingängen zum direkten Anschluss von Wettersensoren, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.				
48.10.0120	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Multi-Messwertgeber KNX-TP Wind Außentemp. Dämmerung Außenhelligkeit -20-40GradC 0-40klx 0-256lx Multi-Messwertgeber, Bussystem KNX-TP, für Windgeschwindigkeit und Außentemperatur, für Dämmerung und Außenhelligkeit, als 3-fach-Außenhelligkeitssensor für 3-Richtungsmessung, Messbereich - 20 bis 40 Grad C, Messbereich 0 bis 40 klx, Messbereich 0 bis 256 lx, mit DCF-77-Empfänger und Senden von Datum/Uhrzeit über den Bus, Bemessungsbetriebsspannung 24 V DC, zur Wandmontage, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), zum Anschluss an die Wetterzentrale.	1	St	.....	.....
48.10.0130	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 481 Regen-Messwertgeber KNX-TP Netzgerät Regen-Messwertgeber, beheizbar, Bussystem KNX-TP, Bemessungsbetriebsspannung 15 V DC, Ausgangsspannung 0 bis 10 V DC, als Kompaktgerät zur Mastmontage, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Netzgerät für Montage auf Tragschiene, zum Anschluss an die Wetterzentrale.	1	St	.....	.....
48.10.0140	Kto: 481 Dachbefestigung für Flachdachinstallation, Mast aus Edelstahl, H = 1,50 m Dachbefestigungssystem zur aufgeständerten Montage von technischen Komponenten auf Flachdächern, ohne Durchdringung der Dachabdichtung. Ausführung bestehend aus: • Standmast aus Edelstahl, korrosionsbeständig, für Außenbereich, • Masthöhe ca. 1,50 m über Aufstellebene, • standsicherer Fußkonstruktion zur ballastierten Aufstellung, • erforderlichen Beschwerungs-/Ballastplatten zur Aufnahme der auftretenden Wind- und Betriebslasten, • lastverteilernder Unterkonstruktion, • Bautenschutzmatte als Schutz- und Trennlage zwischen Befestigungssystem und Dachhaut, • sämtlichen erforderlichen Verbindungsmitteln, Befestigungsteilen und Kleinmaterialien. Ballastierung entsprechend den örtlichen Gegebenheiten, der Gebäudehöhe, Dachlage, Windzone sowie den Anforderungen des montierten Aufbaus bemessen. Konstruktion für die Verwendung im Außenbereich geeignet und dauerhaft korrosionsbeständig ausführen. Aufstellung ohne mechanische Befestigung bzw. Durchdringung der	1	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vorhandenen Dachabdichtung. Bautenschutzmatte vollflächig unter den Aufstands- und Ballastflächen verlegen. Materialverträglichkeit mit der vorhandenen Dachabdichtung sicherstellen. Einschließlich: • Anlieferung und Transport bis zum Montageort auf dem Dach, • Aufstellen und Ausrichten der Mastkonstruktion, • Einbringen und Anordnen der erforderlichen Ballastierung, • Montage der Schutz- und Trennlage, • sämtlicher erforderlicher Montage- und Nebenleistungen. Dachbefestigung vollständig montiert, standsicher ausgerichtet und betriebsfertig übergeben. Masthöhe: ca. 1,50 m Werkstoff Mast: Edelstahl Montageart: ballastiert, dachhautdurchdringungsfrei				
48.10.0150	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Schaltaktor KNX-TP 4fach 16A Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, mit einem Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, mit Handbetätigung je Kanal, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	11	St	.....	.....
48.10.0160	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Schaltaktor KNX-TP 8fach 16A Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, mit einem Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, mit Handbetätigung je Kanal, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	2	St	.....	.....
48.10.0170	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 4fach 230AC 6A Reiheneinbaugerät Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, mit 2 Tastern je Kanal zur lokalen Betätigung, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	2	St	.....	.....
48.10.0180	Kto: 481 Ventilantrieb-Aktor, 6fach, 230 V, REG Ventilantrieb-Aktor, 6fach, 230 V, REG Zur Steuerung von thermoelektrischen Stellantrieben	7	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	(24.230 V AC) in Heiz-/Kühlsystemen über 6 unabhängige Halbleiterausgänge. Nachfolgende Funktionen sind zu erfüllen: - Versorgung des Gerätes über Busspannung - Ausgänge kurzschluss- und überlastsicher - Manuelle Bedientasten und LED-Anzeige je Ausgang - Manuelle Bedienung sperren/freigeben, Deaktivierung nach Zeit und Status - Kopieren und Tauschen von Kanälen - Zyklische Geräteüberwachung - Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr - Statuswerte anfordern - Telegrammratenbegrenzung Softwarefunktionen je Ausgang: - Verhalten bei Busspannungswiederkehr - Überlast/Kurzschlussmeldung je Ausgang - Wirkweise (stromlos offen bzw. geschlossen) des Stellantriebs einstellbar - Schaltende (1 Bit) oder stetige (1 Byte, PWM) Ansteuerung der Ausgänge - Statusmeldung (1 Bit oder 1 Byte) des Ausganges - Zyklische Überwachung der Stellgröße - Vorzugslage und Statusmeldung bei Ausbleiben der Stellgröße (Reglerausfall) - Sicherheitsfunktionen Sperren und Zwangsführung - Ventilspülung und Status Ventilspülung - Kennlinienkorrektur - Statusbyte Ausgänge 6 Halbleiterausgänge max. Leistungsverbrauch bei ausgeschalteten Ausgängen < 250 mW Betriebsspannung 21.30 V DC über KNX Nennspannung U_n max. 230 V AC, 45.65 Hz Nennstrom I_n max. 160 mA je Ausgang Bedien- u. Anzeigeelemente LED und Taste (EIN/AUS) je Ausgang LED Überlast/Kurzschluss und Taste Reset für je 3 Ausgänge Anschluss der Ausgänge Schraubklemmen Schutzart IP 20, EN 60 529 Approbation EIB und KNX nach EN 50 090-1, -2 Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 Breite 4 Module à 18 mm				
48.10.0190	Kto: 481 Ventilantrieb-Aktor, 12fach, 230 V, REG Ventilantrieb-Aktor, 12fach, 230 V, REG Zur Steuerung von thermoelektrischen Stellantrieben (24.230 V AC) in Heiz-/Kühlsystemen über 12 unabhängige Halbleiterausgänge. Nachfolgende Funktionen sind zu erfüllen: - Versorgung des Gerätes über Busspannung - Ausgänge kurzschluss- und überlastsicher	20	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Manuelle Bedientasten und LED-Anzeige je Ausgang - Manuelle Bedienung sperren/freigeben, Deaktivierung nach Zeit und Status - Kopieren und Tauschen von Kanälen - Zyklische Geräteüberwachung - Sende- und Schaltverzögerung nach Busspannungswiederkehr - Statuswerte anfordern - Telegrammratenbegrenzung - Softwarefunktionen je Ausgang: - Verhalten bei Busspannungswiederkehr - Überlast/Kurzschlussmeldung je Ausgang - Wirkweise (stromlos offen bzw. geschlossen) des Stellantriebs einstellbar - Schaltende (1 Bit) oder stetige (1 Byte, PWM) Ansteuerung der Ausgänge - Statusmeldung (1 Bit oder 1 Byte) des Ausgangs - Zyklische Überwachung der Stellgröße - Vorzugslage und Statusmeldung bei Ausbleiben der Stellgröße (Reglerausfall) - Sicherheitsfunktionen Sperren und Zwangsführung - Ventilspülung und Status Ventilspülung - Kennlinienkorrektur - Statusbyte - Ausgänge 12 Halbleiterausgänge - max. Leistungsverbrauch bei ausgeschalteten Ausgängen < 250 mW - Betriebsspannung 21.30 V DC über KNX - Nennspannung U_n max. 230 V AC, 45.65 Hz - Nennstrom I_n max. 160 mA je Ausgang - Bedien- u. Anzeigeelemente LED und Taste (EIN/AUS) je Ausgang - LED Überlast/Kurzschluss und - Taste Reset für je 3 Ausgänge - Anschluss der Ausgänge Schraubklemmen - Schutzart IP 20, EN 60 529 - Approbation EIB und KNX nach EN 50 090-1, -2 - Montage auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715 - Breite 8 Module à 18 mm				
48.10.0200	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 481 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 parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, 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), Breite bis 4 TE.	1	St	.....	.....
48.10.0210	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481	6	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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, dimmbar, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 2 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.				
48.10.0220	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Binäreingabegerät KNX-TP 8fach Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 8-fach, für Eingangsspannungen 12 V bis 230 V AC und DC, mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, dimmbar, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 2 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	6	St	.....	.....
48.10.0230	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Universal-Schnittstelle KNX-TP Universal-Schnittstelle, Bussystem KNX-TP, mit 4 Kanälen, mit der Bus-Software parametrierbar als Eingang oder Ausgang, zur Abfrage potentialfreier Kontakte oder zur Ansteuerung externer LEDs, einschl. LED-Vorwiderstände, Abfragespannung der Kontakte 20 V DC-Impulse, Eingangsstrom 0,5 mA, Ausgangsspannung 5 V DC, Ausgangsstrom max. 2 mA, kurzschluss- und überlastfest, Verpolungsschutz, mit je Kanal zuordenbaren Funktionen, mit 30 cm langen steckbaren Anschlussleitungen, verlängerbar auf bis zu 10 m, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Unterputzgerät zum Einbau in Gerätedose, Durchmesser 60 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	1	St	.....	.....
48.10.0240	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 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, 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), Breite bis 4 TE.	3	St	.....	.....
48.10.0250	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI 2fach	3	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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 parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, 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).				
48.10.0260	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Präsenzmelder KNX-TP Präsenzmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungswinkel senkrecht 120 Grad, Erfassungswinkel waagerecht 360 Grad, Erfassungsbereich bis 16 m, Sperren/Freigeben des Meldebetriebes je Funktionsblock über ein Kommunikationsobjekt, mit Schaltobjekt für Beleuchtung, mit Schaltobjekt für Heizung, Lüftung, Klimatisierung, mit Objekt zur manuellen Übersteuerung des Schaltausgangs Beleuchtung, mit Helligkeitssensor, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, mit Parametrierung über die ETS, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, für Deckenmontage, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	26	St	.....	.....
48.10.0270	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Temperatursensor KNX-TP einfach Temperatursensor, Bussystem KNX-TP, einfach, Messbereich - 40 bis 150 Grad C, mit 4 unabhängigen Schaltschwellen, mit Stetigregler für Heizen und Kühlen, mit Statusobjekt, Bemessungsbetriebsspannung: Busspannung, als Aufputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	10	St	.....	.....
48.10.0280	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 481 Elektroenergiezähler KNX-TP Wirk-Blindenergie -leistung 3-phasig Direktzähler 3x230/400VAC 80A Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie, der Wirkleistung und der bezogenen elektrischen Blindenergie und Blindleistung, mit zusätzlicher Messung von Strom, Spannung, Frequenz, Leistungsfaktor und Scheitelfaktor, in 3-phasigen Netzen, als Direktzähler, Bemessungssteuerspeisespannung 230 V AC, für Spannung 3 x 230/400 V AC, für Strom 80 A, Blindleistung (Phase 1, 2, 3 und Summe) je Tarif, mit Übertragung aller erfassten Daten, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.	2	St	.....	.....
48.10.0290	STLB-Bau 04/2026 057 Kto: 481 Elektroenergiezähler KNX-TP Wirk-Blindenergie -leistung 3-phasig Wandlerzähler 3x230/400VAC 5(6)A	1	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie, der Wirkleistung und der bezogenen elektrischen Blindenergie und Blindleistung, mit zusätzlicher Messung von Strom, Spannung, Frequenz, Leistungsfaktor und Scheitelfaktor, in 3-phasigen Netzen, als Wandlerzähler für 1A- oder 5A-Stromwandler, Bemessungssteuerspeisespannung 230 V AC, für Spannung 3 x 230/400 V AC, für Strom 5 (6) A, Blindleistung (Phase 1, 2, 3 und Summe) je Tarif, mit Übertragung aller erfassten Daten, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme.				
48.10.0300	STLB-Bau 04/2026 054 Kto: 443 Stromwandler 0,72kV Wickelstromwandler KI.0,5 FS5 primär 250A sekundär 5A 2,5VA Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Wickelstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 250 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 2,5 VA.	1	St	.....	.....
48.10.0310	Kto: 481 Objektregler mit integrierter Temperaturfühler, 4 Binäreingänge Objektregler, integrierter Temperaturfühler, Reglerfunktion dient zur Raumtemperaturregelung, 4 potenzialfreie Binäreingänge, zwei Eingänge können als Ausgang (0,8 mA) Parametrierbar werden, Reglerbetriebsarten: Komfort, Stand-by, Nacht, Frost- bzw. Hitzeschutz und Reglersperre, Ventilschutzfunktion, Reglungsarten: Stetige PI-Regelung, schaltende PI-Regelung (PWM), schaltende 2-Punkt-Regelung, Freie Zuordnung der Eingänge: Schalten, Dimmen, Jalousie, Wertgeber, Umgebungstemperatur: -5°C - +45°C, Leitungslänge 5 m Ein- und Ausgänge, 50 m Temperaturfühler, Einbautiefe 23 mm. Raumcontroller Raumcontroller -----	18	St	.....	.....
48.10.0320	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Raumsteuerger. mod. Grundgerät KNX-TP 8Steckplätze Raumsteuergerät modular, Grundgerät, Bussystem KNX-TP, mit automatischem Verbinden mit der Versorgungs- und Signalspannung beim Einstecken eines Moduls in einen beliebigen Steckplatz, mit 8 Modul-Steckplätzen, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Anschluss 1-, 2- oder 3-phasig, Überwachung und Statusmeldung von Netzspannung, Buskommunikation und Modulfunktionen, mit interner Busleitung zum Anschluss der Module an den Bus, mit Busanschluss über Busklemme, als Aufputzgerät, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	3	St	.....	.....
48.10.0330	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Raumsteuerger. mod. Grundgerät KNX-TP 4Steckplätze	13	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Raumsteuergerät modular, Grundgerät, Bussystem KNX-TP, mit automatischem Verbinden mit der Versorgungs- und Signalspannung beim Einstecken eines Moduls in einen beliebigen Steckplatz, mit 4 Modul-Steckplätzen, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Anschluss 1-, 2- oder 3-phasig, Überwachung und Statusmeldung von Netzspannung, Buskommunikation und Modulfunktionen, mit interner Busleitung zum Anschluss der Module an den Bus, mit Busanschluss über Busklemme, als Aufputzgerät, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				
48.10.0340	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Binäreingangsmodul KNX-TP 4fach Binäreingangsmodul für Raumsteuergerät modular, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zum Anschluss potentialfreier Meldekontakte (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit einer Länge der Anschlussleitung je Eingang von max. 100 m, mit je Eingang zuordenbaren Funktionen, mit Spannungsversorgung der Elektronik über die Busspannung, Anschluss über steckbare Schraubklemme, als Einbaugerät in Raumsteuergerät modular.	16	St	.....	.....
48.10.0350	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Schaltaktormodul KNX-TP 2fach Schaltaktormodul für Raumsteuergerät modular, Bussystem KNX-TP, 2-fach, Schaltstrom 16 A, mit je Ausgang zuordenbaren Funktionen, einstellbare Ein-/Ausschalt-Verzögerung, logische Verknüpfung, als Einbaugerät in Raumsteuergerät modular, Anschluss über steckbare Schraubklemme.	30	St	.....	.....
48.10.0360	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Schalt-Dimmaktor KNX-TP 2fach Schalt-/Dimmaktor ohne Lichtregelung für Raumsteuergerät modular, Bussystem KNX-TP, 2-fach, zur Ansteuerung von dimmbaren elektronischen Vorschaltgeräten über einen Steuerausgang für 1 bis 10 V DC, Schaltspannung 0 bis 264 V AC, Schaltstrom max. 10 A/AC 1, Dauerstrom max. 6 A, mit je Ausgang zuordenbaren Funktionen, Rückmeldung von Schaltzustand und Dimmwert, mit einstellbarer Dimmgeschwindigkeit, mit einstellbarem min. und max. Dimmwert, mit Aufruf und Speichern von Lichtszenen über 1-Bit oder 8-Bitbefehle, Zwangsschaltung mit erhöhter Priorität, mit einstellbarem Zeitschalterbetrieb, Sperrfunktion gegen unbefugte Betätigung.	1	St	.....	.....
48.10.0370	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 481 Jalousieaktormodul KNX-TP 2fach Jalousieaktormodul für Raumsteuergerät modular, Bussystem KNX-TP, 2-fach, mit 2 Umschaltkontakten mit gegenseitiger mechanischer Verriegelung für AUF/AB, Schaltvermögen 6 A, Schaltspannung 0 bis 264 V AC, mit je Ausgang zuordenbaren Funktionen, Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, schrittweisen Öffnen und Schließen von Lamellen, Sicherheitsstellung bei Wetteralarm, Vorgeben und automatisches Anfahren einer Zwischenstellung von Sonnen-/Blendschutz, mit Positions- und Statusrückmeldungen, Einbindung in Szenen (wahlweise vom Benutzer änderbar), Aufruf von Szenen über 1-Bit- und 8-Bit-Telegramme, mit Sonnenschutzautomatik, Anschluss über steckbare Schraubklemme.	20	St	.....	.....

48.10 Automationseinrichtungen

48 GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
48.30	Automationsmanagement				
48.30.0010	Kto: 483 Parametrierung, Programmierung, Inbetriebnahme KNX Parametrierung, Programmierung, Inbetriebnahme des KNX - Bussystems bestehend aus: 1 KNX-Server 1 KNX-Sicherheitsmodul 1 IP-Router als Netzwerkkoppler 3 Linienkoppler 3 Spannungsversorgungen mit Akku-Modul 3 Überspannungsschutzgeräte 3 Diagnose- und Schutzmodule 1 Schnittstellenumschalter zu M-Bus 212 binäre Eingangssignale 120 Schaltausgangskanäle 282 Heizungsaktorkanäle 26 Präsenzmelder 16 Raumsteuergeräte 18 Objektregler mit Temperaturregelung 1 Dali-Schnittstellen-Umschalter 1 Wetterzentrale mit Regensensor Vollständige Parametrierung, Programmierung und Inbetriebnahme der unter Titel 48.10 ausgeschriebenen KNX-Gebäudeautomation einschließlich der zugehörigen Raumsteuergeräte, Erweiterungsmodule, DALI-Ansteuerungen, Messwerterfassungen und Schnittstellen bis zur betriebsfertigen Funktion der nachfolgend beschriebenen Anlagen. Kalkulationsgrundlage sind die Gerätearten, Stückzahlen und Kanalzahlen des Titels 48.10. Die Bearbeitung sämtlicher für diese Verbraucher und Funktionen benötigten Gerätekanäle ist einzukalkulieren. Nicht belegte Reservekanäle sind im Projekt zu kennzeichnen und in einen sicheren Zustand zu versetzen. Arbeitsvorbereitung und Abstimmung Der Auftragnehmer erarbeitet auf Grundlage der ausgeschriebenen Anlagen und der nachfolgend beschriebenen Funktionen die für seine Programmierung erforderlichen Geräte-, Kanal- und Funktionszuordnungen. Die Zuordnung der Bedienstellen, Beleuchtungsgruppen, Sonnenschutzantriebe, Raumregler, Heizungsaktoren und Meldungen sowie die einzustellenden Betriebsparameter sind vor der Programmierung mit der Fachbauleitung und dem Auftraggeber abzustimmen und zu dokumentieren. Hierzu gehören insbesondere Tasterbelegungen, Nachlaufzeiten, Helligkeitsschwellen, Raumtemperatursollwerte, Betriebszeiten und Befehlsprioritäten. Die Abstimmung konkretisiert die nachfolgend beschriebenen Leistungen innerhalb des ausgeschriebenen Geräte- und Anlagenumfangs. Projekt- und Systemeinrichtung Erstellen und Bearbeiten des vollständigen ETS-Projekts mit einer einheitlichen Gebäude-, Geschoss-, Raum- und Linienstruktur. Einlesen der erforderlichen Produktdaten und Applikationsprogramme, Vergabe der physikalischen Adressen sowie Erstellen einer übersichtlichen Gruppenadressstruktur mit eindeutigen Klartextbezeichnungen. Einrichten der KNX-TP-Linien und der Kommunikation über die drei	1	St	.....	.....

48.30 Automationsmanagement

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

KNX-IP-Router einschließlich der erforderlichen Filter- und Kommunikationsparameter. Abstimmen der Netzwerkparameter mit der zuständigen IT-Stelle des Auftraggebers.
Parametrieren der Geräte, Übertragen der Applikationsprogramme und Herstellen der für die beschriebenen Funktionen erforderlichen Verknüpfungen.

Beleuchtungssteuerung

Einrichten der Beleuchtungssteuerung für die im Leistungsverzeichnis Leuchten.

Die Bearbeitung umfasst:

- Zuordnung der örtlichen Bedienstellen zu den jeweiligen Beleuchtungsgruppen,
- Schalten und, bei entsprechend ausgestatteten Leuchten, Dimmen,
- Einbindung der vorgesehenen Präsenzmelder,
- Einstellung der präsenz- und helligkeitsabhängigen Schaltfunktionen einschließlich Nachlaufzeiten,
- Einrichtung der manuellen Übersteuerung und Rückkehr in den Automatikbetrieb,
- Einrichtung der vorgesehenen zentralen Ausschaltfunktionen,
- Einstellung und Übertragung der verfügbaren Schalt- und Dimmwertrückmeldungen.

DALI-Ansteuerung

Vollständige Inbetriebnahme der drei einkanaligen und drei zweikanaligen DALI-Gateways mit insgesamt neun DALI-Linien.

Erkennen und Adressieren sämtlicher angeschlossener DALI-Betriebsgeräte der ausgeschriebenen Beleuchtungsanlage. Prüfen der tatsächlichen Leuchtenzuordnung vor Ort und Zusammenfassen der Betriebsgeräte zu den abgestimmten Beleuchtungsgruppen.

Verknüpfen der DALI-Gruppen mit den zugehörigen Bedienstellen, Präsenzmeldern und Zentralbefehlen. Einstellen der erforderlichen Schalt- und Dimmparameter sowie des Verhaltens bei Ausfall und Wiederkehr der Versorgung. Einbinden der durch die ausgeschriebenen Geräte bereitgestellten Betriebs- und Störmeldungen.

Das ausgeschriebene Schalt-/Dimmaktormodul für 1–10-V-Ansteuerung ist einschließlich der zugeordneten Leuchten und Bedienstellen entsprechend einzurichten.

Sonnenschutzsteuerung

Vollständige Einrichtung der im Leistungsumfang enthaltenen Sonnenschutzantriebe mit örtlicher Bedienung, Gruppen- und Zentralbedienung sowie der vorgesehenen wetterabhängigen Automatik.

Zuordnung der Taster und Aktorkanäle, Prüfung der Fahrtrichtung, Ermittlung und Einstellung der Fahr- und Lamellenlaufzeiten sowie Einrichtung der Positions- und Statusrückmeldungen, soweit von den ausgeschriebenen Geräten unterstützt.

Einbindung der Wetterzentrale einschließlich der Windüberwachung und der zugehörigen Sicherheitsstellungen. Festlegen und Parametrieren der Prioritäten zwischen örtlicher Bedienung, Automatik, Zentralbefehlen und Wetteralarm in Abstimmung mit der Fachbauleitung und unter Berücksichtigung der Vorgaben für die angeschlossenen Antriebe.

Einzelraumregelung

Vollständige Einrichtung der Raumtemperaturregelung mit den ausgeschriebenen Objektreglern, Temperatursensoren und Heizungsaktoren.

Zuordnung der Temperaturerfassung und der Heizungsaktorkanäle zu den jeweiligen Räumen beziehungsweise Regelzonen. Abgleich der angeschlossenen Stellantriebe und ihrer Wirkweise mit dem Heizungsgewerk.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Parametrieren der erforderlichen Regelungsart, Sollwerte, Betriebsarten, Stellgrößenübertragung und Ventilschutzfunktionen. Einrichten des Verhaltens bei Ausfall der Kommunikation oder der Stellgröße sowie bei Wiederkehr der Versorgung.

Prüfen der zusammengehörigen Regelkreise vom Temperaturfühler beziehungsweise Raumregler bis zum zugeordneten Stellantrieb.

Binäreingänge, Messwerte und Meldungen

Einrichten der ausgeschriebenen Binäreingänge und Tasterschnittstellen für die angeschlossenen Bedienstellen und Meldekontakte einschließlich Entprellung, Kontaktlogik und der erforderlichen Telegrammfunktionen.

Einbinden der Wetterwerte sowie der ausgeschriebenen KNX-Energiezähler.

Einrichten des M-Bus-Schnittstellenumsetzers und des Impulsspeichermoduls für die im Messschema dargestellten Zähler und Verbrauchswerte innerhalb der ausgeschriebenen Schnittstellenkapazität.

Einstellen der erforderlichen Einheiten, Skalierungen und Übertragungsintervalle. Prüfen der übertragenen Werte auf Plausibilität.

Erfassen und Bereitstellen der in den Ausführungsplänen dargestellten Betriebs- und Störmeldungen einschließlich eindeutiger Bezeichnung und Zuordnung.

KNX-Server und zentrale Funktionen

Einrichten des KNX-Servers und des Sicherheitsmoduls einschließlich

Netzwerkcommunication, projektbezogener Zugänge und Datensicherung.

Auf dem Server sind die für die vorstehend beschriebenen Beleuchtungs-, Sonnenschutz- und Heizungsfunktionen erforderlichen zentralen Verknüpfungen einzurichten. Hierzu gehören die zugehörigen Freigaben, Sperren, Zentralbefehle und Zeitsteuerungen für Normalbetrieb und nutzungsfreie Zeiten.

Die konkrete Festlegung der Betriebszeiten und Parameter erfolgt im Rahmen der beschriebenen Abstimmung. Ein Fernzugriff darf erst nach Freigabe durch den Auftraggeber aktiviert werden.

Schnittstelle zur Visualisierung

Die Erstellung der Gebäudevisualisierung erfolgt außerhalb dieser Position. Die hierfür erforderliche Abstimmung, Anpassung und Bereitstellung der KNX-seitigen Programmierung sowie die Mitwirkung an der gemeinsamen Inbetriebnahme und dem vollständigen 1:1-Test sind Bestandteil dieser Position.

Der Auftragnehmer stimmt die Schnittstellen und die zu übertragenden Informationen mit den ausführenden Unternehmen der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärautomation sowie dem Visualisierungsgewerk ab. Die Abstimmung umfasst insbesondere die Zuordnung der Funktionen, die Kommunikationswege, die Zuständigkeiten für die Signalverarbeitung und die erforderlichen Befehle, Sollwerte, Messwerte, Zustands- und Störmeldungen. Hierzu erstellt der Auftragnehmer für seinen Leistungsumfang eine mit den beteiligten Unternehmen abgestimmte Datenpunkt- und Schnittstellenliste.

Diese enthält mindestens:

- eindeutige Datenpunktbezeichnung und Funktionsbeschreibung,
- Zuordnung zu Gebäude, Geschoss, Raum und Anlage,
- Signalquelle und Signalziel,
- Gruppenadresse beziehungsweise Schnittstellenadresse,
- Datenpunkttyp, Einheit, Skalierung und Wertebereich,
- Übertragungsrichtung sowie Lese- und Schreibfunktion,
- erforderliche Status- und Rückmeldungen,
- Übertragungsverhalten und gegebenenfalls Aktualisierungsintervalle,
- Zuständigkeit des jeweiligen Gewerks.

Die Programmierung ist hinsichtlich der beschriebenen Anlagenfunktionen mit dem Visualisierungsgewerk abzugleichen. Die hierfür erforderlichen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

KNX-seitigen Verknüpfungen und Anpassungen innerhalb des ausgeschriebenen Funktionsumfangs sind auszuführen. Änderungen während der Inbetriebnahme sind zwischen den Beteiligten abzustimmen und in den Projektdateien und Schnittstellenlisten nachzuführen.

Nach Bereitstellung der Visualisierung ist gemeinsam mit dem Visualisierungsgewerk ein vollständiger 1:1-Test aller zur Visualisierung vorgesehenen Datenpunkte durchzuführen. Messwerte, Zustände und Störmeldungen sind von ihrer Entstehung im Feld beziehungsweise im angeschlossenen Automationssystem bis zur richtigen Anzeige in der Visualisierung zu prüfen. Bedienbefehle und Sollwertvorgaben sind von der Eingabe in der Visualisierung über die Schnittstelle bis zur tatsächlichen Wirkung am zugeordneten Anlagenteil einschließlich der vorgesehenen Rückmeldung zu prüfen.

Dabei sind insbesondere die richtige Anlagenzuordnung, Bezeichnung, Einheit, Skalierung, Darstellung, Bedienrichtung und Rückmeldung zu kontrollieren. Eine ausschließliche Prüfung der Erreichbarkeit oder der Telegrammübertragung genügt nicht.

Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme und vollständiger 1:1-Test

Durchführen der vollständigen Geräte- und Funktionsinbetriebnahme der ausgeschriebenen KNX-Anlage einschließlich Prüfung der Buskommunikation, Geräteerreichbarkeit, Kanalzuordnung und des Zusammenwirkens der beschriebenen Anlagenfunktionen.

Auf Anforderung des Auftraggebers ist ein vollständiger, dokumentierter 1:1-Test sämtlicher im Leistungsumfang verwendeter Ein- und Ausgänge, Messwerte, Befehle, Sollwerte, Zustands- und Störmeldungen durchzuführen. Jeder verwendete Datenpunkt ist einzeln und eindeutig seiner tatsächlichen Funktion zuzuordnen und zu prüfen. Eine Stichprobenprüfung ist nicht ausreichend. Nicht belegte Reservekanäle sind gesondert zu kennzeichnen. Die Prüfung erfolgt durch Betätigung der tatsächlichen Bedienstellen, Auslösung der zugehörigen Signale sowie geeignete Schalt-, Stell- und Messwertprüfungen. Soweit einzelne Betriebs- oder Störzustände nicht unmittelbar hergestellt werden können, sind geeignete Prüf- oder Simulationsverfahren mit der Fachbauleitung abzustimmen und im Prüfprotokoll zu kennzeichnen.

Sämtliche ausgeführten Funktionen sind vom auslösenden Taster, Sensor oder Zentralbefehl über die Verarbeitung und Verknüpfung bis zum zugehörigen Verbraucher und der vorgesehenen Rückmeldung zu prüfen. Dies umfasst insbesondere örtliche und zentrale Bedienungen, Automatikfunktionen, Prioritäten, Sperren, Wetterreaktionen, Raumregelungen und Zeitsteuerungen. Die Inbetriebnahme der gewerkeübergreifenden Funktionen erfolgt gemeinsam mit den ausführenden Unternehmen der Heizungs-, Lüftungs- und Sanitärautomation. Für sämtliche zwischen diesen Systemen und der KNX-Anlage ausgetauschten Informationen ist ein durchgängiger 1:1-Test durchzuführen. Zu prüfen sind insbesondere die richtige Zuordnung der Messwerte und Stellgrößen, die Wirkrichtung, Freigaben, Sollwerte, Betriebsarten, Verriegelungen sowie Betriebs- und Störmeldungen, soweit diese zum beschriebenen Anlagenumfang gehören.

Bei der Einzelraumregelung ist die Zuordnung vom Temperaturfühler beziehungsweise Raumregler über den Heizungsaktorkanal bis zum tatsächlichen Stellantrieb und dem zugeordneten Heizkreis gemeinsam mit dem zuständigen Fachunternehmen zu prüfen.

Das eingestellte Verhalten bei Bus- und Netzspannungsausfall, Kommunikationsunterbrechung sowie Wiederkehr der Versorgung ist entsprechend den beschriebenen Funktionen zu kontrollieren. Erforderliche Schalt- und Fahrversuche sind mit den beteiligten Gewerken abzustimmen. Der Auftragnehmer stimmt die Prüfabläufe, Prüfvoraussetzungen und Termine

48.30 Automationsmanagement

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

für seinen Leistungsumfang mit der Fachbauleitung und den beteiligten Unternehmen ab. Die Prüfung ist erforderlichenfalls in aufeinanderfolgenden Schritten für die KNX-Anlage, die HLS-Schnittstellen und die anschließend bereitgestellte Visualisierung durchzuführen. Die hierfür erforderliche Mitwirkung, das Fachpersonal und die eigenen Prüf- und Programmiermittel sind einzukalkulieren.

Die Ergebnisse sind in einer fortgeschriebenen Prüfliste zu dokumentieren. Für jeden geprüften Datenpunkt beziehungsweise jede geprüfte Funktion sind mindestens Kennzeichnung, Prüfdatum, beteiligte Unternehmen beziehungsweise Prüfer, Prüfmethode, Sollfunktion, Ergebnis und gegebenenfalls festgestellte Abweichungen anzugeben.

Vom Auftragnehmer zu vertretende Abweichungen sind zu beseitigen. Die betroffenen Datenpunkte und Funktionen einschließlich der durch die Korrektur beeinflussten Verknüpfungen sind erneut zu prüfen. Diese Korrekturen und Wiederholungsprüfungen sind Bestandteil der Position. Fehler außerhalb des eigenen Leistungsumfangs sind dem zuständigen Unternehmen und der Fachbauleitung mitzuteilen; die abschließende Schnittstellenprüfung ist nach deren Beseitigung gemeinsam durchzuführen.

Die abgeschlossenen Prüfprotokolle sind von den beteiligten Prüfern zu bestätigen und mit den endgültigen Schnittstellenlisten und Projektdateien für die Bestandsdokumentation bereitzustellen.

Inbetriebnahme und Funktionsprüfung

Durchführen der vollständigen Geräte- und Funktionsinbetriebnahme einschließlich Prüfung der Buskommunikation, Geräteerreichbarkeit und Kanalzuordnung.

Sämtliche ausgeführten Funktionen sind vom auslösenden Taster, Sensor oder Zentralbefehl bis zum zugehörigen Verbraucher und der vorgesehenen Rückmeldung zu prüfen. Dies umfasst insbesondere örtliche und zentrale Bedienungen, Automatikfunktionen, Prioritäten, Sperren, Wetterreaktionen, Raumregelungen und Zeitsteuerungen.

Das eingestellte Verhalten bei Bus- und Netzspannungsausfall sowie bei Wiederkehr der Versorgung ist zu prüfen. Erforderliche Schalt- und Fahrversuche sind mit den beteiligten Gewerken abzustimmen.

Die Prüfergebnisse sind zu dokumentieren. Festgestellte Abweichungen von den beschriebenen und abgestimmten Funktionen sind zu beseitigen; die betroffenen Funktionen sind erneut zu prüfen. Alle zur Erfüllung dieses Leistungsumfangs erforderlichen Programmkorrekturen sind Bestandteil dieser Position.

Einweisung und Projektabschluss

Einweisen des vom Auftraggeber benannten Betriebspersonals in die ausgeführten Bedien-, Automatik- und Meldefunktionen sowie in die vorgenommenen Einstellungen.

Fortschreiben und Sichern sämtlicher Projektdateien auf den abschließend ausgeführten und geprüften Stand. Bereitstellen des vollständigen bearbeitbaren ETS-Projekts, der ergänzenden Server- und Gateway-Projektdateien, der erforderlichen Projekt- und Zugriffsschlüssel sowie der erstellten Zuordnungslisten und Prüfprotokolle.

Die Zusammenstellung und Übergabe der Projektdokumentation erfolgt über Position 48.90.0010. Die Erstellung und Fortschreibung der für die Programmierung und Inbetriebnahme erforderlichen Projekteinhalte sind Bestandteil dieser Position.

Abrechnung

Abrechnung als einmalige Gesamtleistung für die vollständige Parametrierung, Programmierung und Inbetriebnahme des beschriebenen Anlagenumfangs.

48.30 Automationsmanagement

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die Anzahl der hierfür vom Auftragnehmer angelegten internen Kommunikationsobjekte oder ETS-Gruppenadressen stellt keine zusätzliche Abrechnungsgröße dar. Erweiterungen des ausgeschriebenen Geräteumfangs oder zusätzliche, hier nicht beschriebene Funktionen werden nach den vertraglichen Regelungen behandelt.

48.30 Automationsmanagement

48 GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
48.50	Datenübertragungsnetze				
48.50.0010	Kto: 485 Busleitung, Bussystem KNX-TP 2x2x0,8 Busleitung, Bussystem KNX-TP, Mantelisolierung bemessen für 4 kV Prüfspannung, YCYM 2 x 2 x 0,8, Cu-Zahl 21, auf vorh. Kabelrinnen, in offene Kanäle oder in Rohre	1600	m	.....	.....
48.50.0020	STLB-Bau 04/2020 057 Kto: 485 Abdeckstreifen KNX-TP L 242mm Abdeckstreifen, zum Aufsnappen auf eine Tragschiene TH35 DIN EN 60715 mit eingeklebter Datenschiene, Bussystem KNX-TP, Länge 242 mm.	10	St	.....	.....
48.50.0030	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 485 Busanschlussklemme KNX-TP Busanschlussklemme, 2-polig, mit 4 Steckanschlüssen für Busleitungen, Bussystem KNX-TP.	70	St	.....	.....
48.50.0040	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 485 Verdrahtungsbrücke KNX-TP J-Y(St)Y 2x2x0,8 L 100mm Verdrahtungsbrücke, konfektioniert, zur Verbindung von Geräten mit Busanschlussklemme, Bussystem KNX-TP, J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,8, Länge 100 mm, waagerecht (2 Module).	60	St	.....	.....

48.50 Datenübertragungsnetze

48 GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

48.90 Gebäudeautomation, sonstiges

48.90.0010	STLB-Bau 10/2025 057 Kto: 489	1	St		
------------	----------------------------------	---	----	-------	-------

Projekt-Dokumentation KNX USB

Erstellen der Projekt-Dokumentation für KNX-Bussystem, bestehend aus der unverschlüsselten Projekt-Datenbank (oder bei verschlüsselter Datenbank einschl. der ETS Datenbank Schlüssel) auf Datenträger USB, und Gebäude-, Stockwerk- und Raumgrundrissen auf Papier, mit eingetragenem Verlauf der Buslinien sowie den Montageorten der Busgeräte, je Montageort mit Angabe von Gerätetyp und Physikalischer Adresse, dem Ausdruck der Projekt-Datenbank auf Papier, der vom Hersteller je Gerät zur Verfügung gestellten Dokumentation (Techn. Produktinformation, Inbetriebnahme- und Montageanleitung, Applikationsprogrammbeschreibung) unter entsprechenden Griffleisten in Ordner(n) sortiert, auf DIN A4 Format gefaltet.

48.90 Gebäudeautomation, sonstiges

48 GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
49	SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN				
49.91	Baustelleneinrichtung - H I N W E I S - - H I N W E I S - -----				
	Die nachfolgend aufgeführten Materialien sind für eine Baustellenstromversorgung in der Netzform TN zu installieren.				
	Die komplette Wartung während der Bauzeit einschl. Demontage und Rücknahme der Materialien nach Beendigung der Bauzeit ist in die Einheitspreise einzukalkulieren!				
	Die nachfolgend beschriebene Verteiler sind mit einem Prüfheft auszustatten. In dem Prüfheft sind die erforderlichen Prüfungen, einschl. dem Tagestest gem. Unfallverhütungsvorschrift einzutragen.				
49.91.0010	Kto: 491 Baustromverteiler 1 Baustromverteiler 1 als Anschluss-Verteilerschrank nach DIN 0612, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Kunststoff-Lackierung RAL 2000, gelb-orange, Schutzart IP 43, Bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln: 1 Anschlußklemme, 5-polig, 35 mm² 1 Hauptschalter, Nennbetriebsstrom 63 A 1 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC 2 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC 1 Einbausicherungssockel einschl. Passeinsatz und Schraubkappen, Baugröße D 02, 3polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A 6 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik C 2 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik C 2 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE, Bemessungsbetriebsspannung 400/230 V AC, Nennstrom 16 A 1 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE, Bemessungsbetriebsspannung 400/230	12	Mt	.....	.....

49.91 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	V AC, Nennstrom 32 A 6 Schutzkontaktsteckdose, Nennstrom 16 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC				
	Baustromverteiler 1 komplett einschl. ca. 50 m Anschlussleitung (mind. 5 x 16 mm ²) leihweise auf der Baustelle aufstellen, an einer dem Baustromhauptverteiler anschliessen, einschl. Wartung während der kompletten Mietzeit und Demontage nach Mietzeitende.				
49.91.0020	Kto: 491 Baustromverteiler 2 Baustromverteiler 2 als Anschluss-Verteilerschrank nach DIN 0612, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit witterungsbeständiger Kunststoff-Lackierung RAL 2000, gelb-orange, Schutzart IP 43, Bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln: 1 Anschlußklemme, 5-polig, 35 mm ² 1 Hauptschalter, Nennbetriebsstrom 63 A 1 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC 2 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC 1 Einbausicherungssockel einschl. Passeinsatz und Schraubkappen, Baugröße D 02, 3polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A 6 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 1polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik C 2 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik C 2 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE, Bemessungsbetriebsspannung 400/230 V AC, Nennstrom 16 A 1 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE, Bemessungsbetriebsspannung 400/230 V AC, Nennstrom 32 A 6 Schutzkontaktsteckdose, Nennstrom 16 A, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC Baustromverteiler 2 komplett einschl. ca. 50 m Anschlussleitung (mind. 5 x 16 mm ²) leihweise auf der Baustelle aufstellen, an einer dem Baustromhauptverteiler anschliessen, einschl. Wartung	12	Mt	.....	.....

49.91 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

während der kompletten Mietzeit und Demontage nach Mietzeitende.

49.91.0030 12 Mt

Kto: 491

Baustromverteiler 3

Baustromverteiler 3 als Anschluss-Verteilerschrank nach DIN 0612,
Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit
witterungsbeständiger
Kunststoff-Lackierung RAL 2000, gelb-orange, Schutzart IP 43,

Bestückt mit nachfolgend beschriebenen Betriebsmitteln:

- 1 Anschlußklemme, 5-polig, 35 mm²
- 1 Hauptschalter, Nennbetriebsstrom 63 A
- 1 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv,
 Bemessungsstrom 40 A,
 Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC
- 2 Fehlerstromschutzschalter, allstromsensitiv,
 Bemessungsstrom 63 A,
 Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3polig + N, 400 V AC
- 1 Einbausicherungssockel einschl. Passeinsatz und
 Schraubkappen,
 Baugröße D 02, 3polig, mit Sicherungseinsatz,
 Bemessungsstrom 35 A
- 6 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen
 6 kA,
 1polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik
 C
- 2 Leitungsschutzschalter, Bemessungsausschaltvermögen
 6 kA,
 3polig, Bemessungsstrom 16 A, Auslösecharakteristik
 C
- 2 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE,
 Bemessungsbetriebsspannung 400/230
 V AC, Nennstrom 16 A
- 1 CEE-Steckdose, 3polig + N + PE,
 Bemessungsbetriebsspannung 400/230
 V AC, Nennstrom 32 A
- 6 Schutzkontaktsteckdose, Nennstrom 16 A,
 Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC

Baustromverteiler 3 komplett einschl. ca. 55 m
Anschlussleitung (mind. 5 x 16 mm²) leihweise auf der
Baustelle aufstellen, an einer dem
Baustromhauptverteiler anschliessen, einschl. Wartung
während der kompletten Mietzeit und Demontage nach
Mietzeitende.

49.91.0040 12 Mt

Kto: 491

Baustellenbeleuchtung KG

Baustellenbeleuchtung für das Kellergeschoss bestehend
aus:

49.91 Baustelleneinrichtung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- 1 Stück LED-Lichtschlauch, Länge ca. 15 m, 6 W/m, Schutzart IP 65, mit Anschlussleitung - 1 Stück Schaltuhr einschl. aller Anschluss- und Befestigungsarbeiten liefern, montieren und anschließen sowie Wartung während der kompletten Mietzeit und Demontage nach Mietzeitende.				
49.91.0050	Kto: 491 Baustellenbeleuchtung EG Baustellenbeleuchtung für das Erdgeschoss bestehend aus: - 1 Stück LED-Lichtschlauch, Länge ca. 25 m, 6 W/m, Schutzart IP 65, mit Anschlussleitung - 1 Stück Schaltuhr einschl. aller Anschluss- und Befestigungsarbeiten liefern, montieren und anschließen sowie Wartung während der kompletten Mietzeit und Demontage nach Mietzeitende.	12	Mt	.....	.....
49.91.0060	Kto: 491 Baustellenbeleuchtung 1.OG Baustellenbeleuchtung für das 1. Obergeschoss bestehend aus: - 1 Stück LED-Lichtschlauch, Länge ca. 25 m, 6 W/m, Schutzart IP 65, mit Anschlussleitung - 1 Stück Schaltuhr einschl. aller Anschluss- und Befestigungsarbeiten liefern, montieren und anschließen sowie Wartung während der kompletten Mietzeit und Demontage nach Mietzeitende.	12	Mt	.....	.....

49.91 Baustelleneinrichtung

49 SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

49.92 Stundenlohnarbeiten
- H I N W E I S -

- H I N W E I S -

Für die nachfolgend aufgeführten Stundenlohnarbeiten
ist § 15 VOB/B zu beachten.

Es können nur die Stundenlohnzettel anerkannt werden,
auf denen die angegebene Qualifikation der
Arbeitskräfte der ausgeführten Arbeit entspricht.

49.92.0010	STLB-Bau 10/2025 091 Kto: 499	50	h		
------------	----------------------------------	----	---	-------	-------

Facharbeiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge

Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter/-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.

49.92.0020	STLB-Bau 10/2025 091 Kto: 499	50	h		
------------	----------------------------------	----	---	-------	-------

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.

49.92 Stundenlohnarbeiten

49 SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

49.93 Prüfung technischer Anlagen

49.93.0010 1 psch

Kto: 499

Sachverständigenabnahme

Prüfung der:

- Sicherheitsbeleuchtungsanlage vor Inbetriebnahme des Gebäudes gemäß Baurecht
- Starkstromanlage

durch eine bauaufsichtlich anerkannte Prüfsachverständigenorganisation.

Die Abnahmen sind eigenverantwortlich mit dem Nutzer und der Bauleitung terminlich zu koordinieren.

Ein Vorbegehungstermin mit dem Prüfsachverständigen während der Rohbauinstallation / -phase an der Baustelle, ist zusätzlich einzuplanen.

Es müssen mängelfreie Sachverständigen-Berichte zur vertraglichen Abnahme (VOB-Abnahme) vorgelegt werden.

Sind in dem SV-Bericht Mängel bzw. Restarbeiten aufgeführt, die der AN zu verantworten hat, ist die Mangelbeseitigung bzw. die Fertigstellung der Restarbeiten von der Prüfsachverständigenorganisation zu bestätigen (Mängelfreier Bericht) ohne zusätzliche Vergütung.

Die notwendigen eigenen Personalkosten zur Begleitung des SV sowie die Kosten des Sachverständigen sind hier einzukalkulieren.

49.93 Prüfung technischer Anlagen

49 SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
49.94	Bestandsunterlagen				
49.94.0010	Kto: 499 Bestandsunterlagen Die kompletten Unterlagen sind vor der Abnahme dem AG in 3-facher Ausfertigung in Ordnern geordnet mit Inhaltsangabe einschl. Datenträger zu übergeben. Die Orderrücken sind mit einem Beschriftungsgerät mit folgenden Angaben zu beschriften: - Bestandsdokumentation - Ausfertigung Nr.: ... - exakte Bezeichnung der Baumaßnahme - Gewerk ELEKTRO - Datum, Firmenstempel Alle Pläne müssen den Vermerk "Bestandsplan" tragen und mit Datum, Unterschrift und Firmenstempel versehen sein. Die Ordner haben folgenden Inhalt: 1. Inhaltsverzeichnis 2. Errichterbescheinigung 3. Abnahmebescheinigung der Sachverständigenorganisation 4. alle Grundrisspläne (Maßstab 1 : 50 bzw. 1 : 100) mit den eingezeichneten Schaltzeichen nach DIN 40 717 mit Stromkreis- und Schaltkreisnummer, als Papierplott gefaltet DIN A4 5. Verteilungspläne (DIN A3 bzw. DIN A4): 5.1 als Aufbauzeichnungen 5.2 als Stromlaufpläne in einpoliger Darstellung mit Angaben über Spannungen, Leistungen, Belastungen und Querschnitten sowie Stromkreis- und Schaltkreisnummern 5.3 als Verdrahtungspläne einschl. Adressierungspläne, Stücklisten und Klemmenpläne 5.4 Herstellerliste (Gehäuse und Einbaugeräte) 5.5 Protokoll über Prüfung nach VDE 0100-600 (hierzu sind die Formblätter des ZVEH "Übergabebericht + Prüfprotokoll" Blatt 1 und 2 zu verwenden) 6. Blockschaltbilder und Übersichts-Schaltpläne nach DIN EN 61082-1 "Dokumente der Elektrotechnik" für alle Anlagen 7. Projektdokumentation des KNX-Bussystem 8. Herstellerliste und Gerätebeschreibungen der Verlegesysteme und Installationsgeräte 9. Herstellerliste und Gerätebeschreibungen der Leuchten mit Angabe des Montageortes (Raumnummern) 10. Herstellerliste und Gerätebeschreibungen des Sicherheitslichtgerätes einschl. Schleifenimpedanzmessung nach VDE 0105-100 und DIN VDE 0100-600 und der Sicherheitsleuchten mit Angabe des Montageortes (Raumnummern) 11. Übersichtsplan Potentialausgleich mit allen Potentialausgleichsschienen und allen Leitungen,	1	psch		.....

49.94 Bestandsunterlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	einschl. Messprotokoll der Erdungsanlage 12. Informationstechnische Anlagen (Beschallungsanlage, Türsprechanlage, Lichttrufanlage, Feststellanlagen, Datenverkabelung, Medientechnik) gem. vorbeschriebenen LV-Positionen 13. Technische Unterlagen bestehend aus Anlagenbeschreibungen, Bedien- und Wartungsanleitungen, Ersatzteillisten 14. Einweisungsprotokoll Hinweis zum Protokoll: Der Hausverwaltung ist die Handhabung aller technischen Anlagen sowie die Hinweise zu den Prüf- und Wartungspflichten von Bauteilen bzw. Anlagen zu erläutern. Die Einweisungen sind in schriftlicher Form festzuhalten (über jede einzelne Anlage sind in Stichpunkten die einzelnen Einweisungsteile zu nennen), weiterhin ist das Datum, die namentliche Nennung der ausgewiesenen Person, Unterschrift usw. aufzuführen. 15. Zulassungsbescheid oder Prüfzeugniss (abP, abZ oder/und ETA) Montageanleitung, Übereinstimmungserklärung/-bestätigung, Leistungserklärung und Herstellerangaben (Datenblätter) von allen eingesetzten Brandschutzabschottungen und Materialien mit Funktionserhalt, sowie der Fotodokumentation der Brandschutzabschottungen in einem separaten Ordner/Hefter				

49.94 Bestandsunterlagen

49 SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
55	TECHNISCHE ANLAGEN IN AUßENANLAGEN				
55.60	Elektrische Anlagen in Außenanlagen				
55.60.0010	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 Kabel NYY-J 3x2,5RE vorh.Graben/Kabelkanalform Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.	400	m	.....	.....
55.60.0020	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 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.	200	m	.....	.....
55.60.0030	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 Kabel NYY-J 5x4RE vorh.Graben/Kabelkanalform Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.	120	m	.....	.....
55.60.0040	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Graben/Kabelkanalform Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.	100	m	.....	.....
55.60.0050	STLB-Bau 04/2024 053 Kto: 556 Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Graben/Kabelkanalform Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung.	140	m	.....	.....
55.60.0060	STLB-Bau 04/2023 061 Kto: 556 Datenkabel außen Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 Datenkabel für Außenanwendung DIN EN 50288-4-1 (VDE 0819-4-1), Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), geschirmt, Trennklasse d DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), für PoE, Typ 2, Leitungswiderstand 0,075 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, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'in vorh. Gräben oder geteilte Kabelkanalformsteine, ohne Einbettung'.	100	m	.....	.....
55.60.0070	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 Verbindungs-muffe im Freien Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik,	5	St	.....	.....

55.60 Elektrische Anlagen in Außenanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Anzahl/Typ kommende Kabel '1 / NYY-J' Aderzahl/Querschnitt '3 / 1,5 bis 5 / 4' Anzahl/Typ gehende Kabel '1 / NYY-J' Aderzahl/Querschnitt '3 / 1,5 bis 5 / 2,5' Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör.				
55.60.0080	STLB-Bau 04/2023 053 Kto: 556 Verbindungs-muffe im Freien Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel '1 / NYY-J' Aderzahl/Querschnitt '5 / 4 bis 5 / 10' Anzahl/Typ gehende Kabel '1 / NYY-J' Aderzahl/Querschnitt '5 / 4 bis 5 / 10' Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör.	10	St	.....	.....
55.60.0090	STLB-Bau 04/2023 051 Kto: 556 Kabelschutzrohr PE-HD AD 50mm WD 2,9mm liefern Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 50 mm, Mindest-Wanddicke 2,9 mm, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'hohe Druckfestigkeit, sanddichte Verlegung in vorhandene Gräben, ohne Einbettung, mit Einzugschnur'.	150	m	.....	.....
55.60.0100	STLB-Bau 04/2023 051 Kto: 556 Kabelschutzrohr PE-HD AD 110mm WD 6,3mm liefern Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 110 mm, Mindest-Wanddicke 6,3 mm, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'hohe Druckfestigkeit, sanddichte Verlegung in vorhandene Gräben, ohne Einbettung, mit Einzugschnur'.	120	m	.....	.....
55.60.0110	STLB-Bau 04/2023 051 Kto: 556 Kabelschutzrohr PE-HD AD 160mm WD 9,1mm liefern Kabelschutzrohr aus PE-HD DIN 8075, Maße DIN 16874, Nenn-Außendurchmesser 160 mm, Mindest-Wanddicke 9,1 mm, einschl. Lieferung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'hohe Druckfestigkeit, sanddichte Verlegung in vorhandene Gräben, ohne Einbettung, mit Einzugschnur'.	100	m	.....	.....
55.60.0120	STLB-Bau 04/2023 051 Kto: 556 Markierung Trasse Trassenband Beschriftung liefern Markierung von Kabeltrassen mit Trassenband, Farbton gelb, in Trassenmitte, mit Beschriftung, Beschriftung 'Achtung Kabel' max. Länge der Beschriftung 100 mm, einschl. Lieferung, verlegen 40 cm über Kabel.	400	m	.....	.....
55.60.0130		400	m	.....	.....

55.60 Elektrische Anlagen in Außenanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Kto: 556 Abdeckhauben, 1,00 m Abdeckhauben zum Abdecken von im Erdreich verlegten Kabeln, länge 1,00 m, im Erdreich verlegen.				
55.60.0140	STLB-Bau 04/2026 058 TA Kto: 556 Lichtmast Stahl verz H 4m Lichtmast als gerader Mast DIN EN 40-2 und DIN EN 40-5 aus feuerverzinktem Stahl, beschichtet, Farbton 'anthrazit' Bauform konisch, Querschnitt rund, Nennhöhe 4 m, mit Ausschnitt für Türgröße B/H 85/400 mm, mit Grundplatte, Länge des Erdstückes/Eingrabetiefe 0,8 m.	9	St	.....	.....
55.60.0150	Kto: 556 Korrosionsschutzmanschette für Stahlmaste Warmschrumpfende Korrosionsschutzmanschette für Stahlmaste, Mastdurchmesser ca. 150 mm, beständig gegen UV-Strahlung	9	St	.....	.....
55.60.0160	STLB-Bau 04/2023 058 Kto: 556 Übergangskasten schlagf.PP Masteinbau IP54 Kabelübergangskasten aus schlagfestem Polypropylen, für Masteinbau, Schutzklasse II, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 3 Kabeleinführungen für Kabel bis 5 x 16, mit einem Kabelabgang für Kabel bis 3 x 2,5, ein Sicherungssockel DIN 57635 (VDE 0635), 500 V mit Gewinde D01 und Sicherungseinsatz.	9	St	.....	.....
55.60.0170	STLB-Bau 04/2026 058 Kto: 556 Fundamentrohr PE-HD DN300 L 1000 mm Fundamentrohr ohne Abdeckung, aus PE-HD, mit 2-seitigem Kabelauslass, DN 300, Länge '1000' mm, Länge des Erdstückes/Eingrabetiefe 0,8 m.	9	St	.....	.....
55.60.0180	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 556 Aufsatzleuchte B/L 76/130mm Scheibe IP65 Gehäuse Alu/Alu-Guss Abdeck. Sicherheitsglas klar glatt LED 18W Aufsatzleuchte, Leuchtenanschlussmaße B/L 76/130 mm DIN EN 40-2, Bauform Scheibe, Schutzklasse II, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus Aluminium/Aluminiumguss, Farbton 'anthrazit' Lichtstärkeverteilung symmetrisch, Abdeckung aus Sicherheitsglas, klar, glatt, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar DALI, mit LED-Leuchtmittel, mind. 18 W, Lichtstrom in lm '1971' Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '3000' K, Farbtemperaturtoleranz '50' K,	6	St	.....	.....

55.60 Elektrische Anlagen in Außenanlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Hersteller und Typ 'BEGA / 99401 K3'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen,
über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

55.60.0190	STLB-Bau 04/2026 058 TA TB Kto: 556	3	St		
------------	--	---	----	-------	-------

**Aufsatzleuchte B/L 76/130mm Scheibe IP65 Gehäuse Alu/Alu-Guss
Abdeck. Sicherheitsglas klar glatt LED 18W**

Aufsatzleuchte, Leuchtenanschlussmaße B/L 76/130 mm DIN EN 40-2,
Bauform Scheibe, Schutzklasse II, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE
0470-1), Gehäuse aus Aluminium/Aluminiumguss,
Farbton 'anthrazit'
Lichtstärkeverteilung asymmetrisch, Abdeckung aus Sicherheitsglas, klar, glatt,
mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar DALI, mit
LED-Leuchtmittel, mind. 18 W,
Lichtstrom in lm '1942'
Farbtemperatur fest,
Farbtemperatur '3000' K,
Farbtemperaturtoleranz '50' K,
Hersteller und Typ 'BEGA / 99402 K3'
oder gleichwertig,
Hersteller und Typ '.....'
vom Bieter einzutragen,
über 3,5 bis 5,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

55.60 Elektrische Anlagen in Außenanlagen

55 TECHNISCHE ANLAGEN IN AUßENANLAGEN

Zusammenstellung

44.20	Eigenstromversorgungsanlagen	.....
44.30	Niederspannungsschaltanlagen	.....
44.41	Niederspannungsinstallationsanlagen (Verteilungen)	.....
44.42	Niederspannungsinstallationsanlagen (Kabel, Leitungen)	.....
44.43	Niederspannungsinstallationsanlagen (Verlegesysteme)	.....
44.44	Niederspannungsinstallationsanlagen (Installationsmaterial)	.....
44.45	Niederspannungsinstallationsanlagen (Brandschottungen)	.....
44.50	Beleuchtungsanlagen	.....
44.60	Erdungsanlage	.....
44.90	Leitungsnetz für H/L/S-Anlagen	.....
44	ELEKTRISCHE ANLAGEN	.....
45.20	Such- und Signalanlagen	.....
45.40	Elektroakustische Anlagen	.....
45.61	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz BMA)	.....
45.62	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Leitungsnetz FSA)	.....
45.63	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen (Rauchabzugsanlagen)	.....
45.70	Übertragungsnetze	.....
45	KOMMUNIKAT.-, SICHERHEITS- U. INFORMATIONST. ANL.	.....
48.10	Automationseinrichtungen	.....
48.30	Automationsmanagement	.....
48.50	Datenübertragungsnetze	.....
48.90	Gebäudeautomation, sonstiges	.....
48	GEBÄUDE- UND ANLAGENAUTOMATION	.....
49.91	Baustelleneinrichtung	.....
49.92	Stundenlohnarbeiten	.....
49.93	Prüfung technischer Anlagen	.....
49.94	Bestandsunterlagen	.....
49	SONST. MASSNAHMEN FÜR TECHN. ANLAGEN	.....
55.60	Elektrische Anlagen in Außenanlagen	.....
55	TECHNISCHE ANLAGEN IN AUßENANLAGEN	.....

Summe
zzgl. MwSt %

Gesamtsumme

Bieterangabenverzeichnis

44.50.0030	Einbauleuchte quadratisch L 625 mm LED 18W Lichtstrom 1900 lm
44.50.0040	Einbauleuchte rund mindDurchm 90 mm maxDurchm 91 mm Einbau-T 164 mm LED mindLichtstrom 2508 lm maxAnschluss-P 18 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteiler sym. Einz Hersteller und Typ
44.50.0050	Einbauleuchte rund mindDurchm 210 mm maxDurchm 211 mm Einbau-T 160 mm LED mindLichtstrom 3450 lm maxAnschluss-P 27 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteiler sym. Ei Hersteller und Typ
44.50.0060	Einbauleuchte rund mindDurchm 210 mm maxDurchm 211 mm Einbau-T 160 mm LED mindLichtstrom 3450 lm maxAnschluss-P 27 W IP2X Gehäuse Alu Lichtstärkeverteiler sym. Ei Hersteller und Typ
44.50.0070	Anbauleuchte rechteckig maxB 72 mm maxL 1500 mm maxH 75 mm LED mindLichtstrom 6700 lm maxAnschluss-P 46 W Abdeck. opal IP4X IK03 Abdeckwanne Einzelleuchte Hersteller und Typ
44.50.0080	Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 1250 lm maxAnschluss-P 17 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckscheibe Einzelleuchte Hersteller und Typ
44.50.0090	Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 2800 lm maxAnschluss-P 38 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckwanne Einzelleuchte Hersteller und Typ
44.50.0100	Anbauleuchte maxH 80 mm LED mindLichtstrom 3800 lm maxAnschluss-P 42 W Abdeck. opal IP65 IK08 Gehäuse Kunststoff Abdeckscheibe Einzelleuchte Hersteller und Typ
44.50.0110	Einbauleuchte rund mindDurchm 145 mm maxDurchm 146 mm Einbau-T 140 mm LED mindLichtstrom 658 lm maxAnschluss-P 19,6 W IP65 IK07 Gehäuse Alu-Druckguss Lichtstärk Hersteller und Typ

- 44.50.0120 Anbauleuchte rechteckig mindB 130 mm maxB 140 mm mindL 135 mm
maxL 140 mm maxH 230 mm LED mindLichtstrom 1729 lm
maxAnschluss-P 16,5 W IP65 IK04 Gehäuse Alu-Dru
Hersteller und Typ
.....
- 48.10.0100 M-Bus Impulsspeichermodul
Hersteller/Typ
.....
- 55.60.0180 Aufsatzleuchte B/L 76/130mm Scheibe IP65 Gehäuse Alu/Alu-Guss Abdeck.
Sicherheitsglas klar glatt LED 18W
Hersteller und Typ
.....
- 55.60.0190 Aufsatzleuchte B/L 76/130mm Scheibe IP65 Gehäuse Alu/Alu-Guss Abdeck.
Sicherheitsglas klar glatt LED 18W
Hersteller und Typ
.....
-