

VERGABEUNTERLAGEN

Z.INV0.A.000103.417.1.VOB .3074_ELT- FM-BEL

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Offenes Verfahren (EU) (VOB)

Ausschreibung

AUFTRAGGEBER

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

Hofgartenstraße 8, 80538 München, Deutschland

09.07.2026

Inhaltsverzeichnis

Vergabeunterlagen	1
Projektinformation	1
Vertragsbedingungen/Formulare	3
124_Eigenerklärung.pdf	3
211_EU_Aufforderung_zur_Abgabe_eines_Angebots.pdf	6
212_EU_Teilnahmebedingungen.pdf	10
213_ohne_Lose_Angebotsschreiben	13
214_Besondere_Vertragsbedingungen.pdf	16
260702_Vertragsfristen KKE_417.1_Anlage1	18
260702_MPG_SBTI_wBVB_VOB_DPM_Versand_KKE 417.1	19
216_Verzeichnis_der_vorzulegenden_Unterlagen.pdf	33
Untitled	34
221_Preisermittlung_Zuschlagskalkulation	35
222_Preisermittlung_Kalkulation_Endsumme	37
223_Aufgliederung_Einheitspreise	39
234_Erklärung_Bietergemeinschaft	40
235_Verzeichnis_Leistungen_anderer_Unternehmen	41
236_Verpflichtungserklärung_anderer_Unternehmen	42
241_Abfall	43
242_Instandhaltung	44
421_Vertragserfüllungsbürgschaft	46
422_Maängelansprüchebürgschaft	47
444 Referenzbescheinigung	48
LkSG Eigenerklärung	51
eVa_Handbuch_Bieterfirmen	52
Anleitung LV-Bearbeitung eVergabe HH	81
Eigenerklärung Zuschlagsverbot Russland-Sanktionen_Apr22	82
Deutsche eVergabe_Anleitung Angebotsabgabe	83
Foliennummer 1	83
Foliennummer 2	84
Foliennummer 3	85
Produkte/Leistungen	86
Eignungskriterien	671
Leistungskriterien	672
Anlagen	673

INFORMATIONEN ZUR AUSSCHREIBUNG

Es ist beabsichtigt, die in anliegender Leistungsbeschreibung bezeichneten Leistungen im Namen und für Rechnung des unten angegebenen Auftraggebers zu vergeben. Einzelheiten ergeben sich aus den Vergabeunterlagen.

INFORMATIONEN

ALLGEMEIN

Auftragsnummer	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB .3074_ELT- FM-BEL
Maßnahme	Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL
Maßnahme Nummer	Z.INV0.A.000103
Auftragsbezeichnung	Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL
Auftragsbeschreibung	Inhalt der gemäß Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen ist die Erbringung von ELT-FM -BEL. Das Projekt umfasst die erforderlichen Maßnahmen für die Gewerke ELT-FM und Beleuchtung ca. 59 Unterverteilungen ca.137.000m Kabel und Leitungen ca. 27.000m Datenkabel ca. 315m Kabeltragsysteme E0 und 115m in E30/E90 ca. 3100m Kabelkanäle/Brüstungskanäle ca. 1250 Installationsgeräte (Schalter und Steckdosen) ca. 890 KNX-Geräte im Feld ca. 2 LAN-Schränke 42HE und 6 LAN-Schränke 5HE ca.340 Datendosen ca. 3760 LED-Leuchten DALI Zentralbatterieanlage mit ca. 910 Bereitschaftsleuchten und ca. 305 Fluchtweghinweisleuchten Brandmeldeanlage mit ca. 1110 Automatischen Meldern und 50 Handfeuermeldern Achtung: Diese Ausschreibung beinhaltet Wartungsleistungen. Ausführungsfristen: Mit der Ausführung ist zu beginnen innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG (§5Abs. 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen vorauss. bis zum 22.10.2026 zugehen. Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) innerhalb von 815 Werktagen nach vorstehend angegebener Frist für den Ausführungsbeginn (5 Arbeitstagen/ Woche) sh. hierzu auch Anlage 1 der Besonderen Vertragsbedingungen VHB-214.. Hinweis betr. Bieterfragen aufgrund besonderer äußerer Ereignisse (z.B. Sars-COV-2 oder Ukraine Krieg): Bitte berücksichtigen Sie bei Ihrer Angebotserstellung etwaige mögliche bzw. erkennbare Beeinträchtigungen, z.B. in Bezug auf die Verfügbarkeit von Materialien und Produkten, Arbeitskräften, eine evtl. verzögerte Beibringung von geforderten Nachweisen, Auswirkungen auf etwaige Nachunternehmer etc. Fragen, die in diesem Zusammenhang auftreten, bitten wir rechtzeitig vor Angebotsfrist über das Nachrichtensystem der eVergabe zu stellen.

VERFAHREN

Auftraggeber	Max-Planck-Gesellschaft Abt.III
Weitere Auftraggeber	
Auftraggebertyp	Öffentlicher Auftraggeber
Liefer-/Ausführungsort	80539 München, Hofgartenstraße 8,, Max-Planck Generalverwaltung,
Leistungsart	Bauleistung
Vergabeart	Offenes Verfahren (EU) (VOB)

VERFAHRENSEIGENSCHAFTEN

Losweise Vergabe	Nein										
Art der losweisen Vergabe											
Höchstzahl der Lose pro Angebot											
Zuschlagskriterium	Niedrigster Preis										
Klassifizierungen	<table><tr><th>Code</th><th>Bezeichnung</th></tr><tr><td>45310000-3</td><td>Installation von elektrischen Leitungen</td></tr><tr><td>45312100-8</td><td>Installation von Brandmeldeanlagen</td></tr><tr><td>45314000-1</td><td>Installation von Fernmeldeanlagen</td></tr><tr><td>45316100-6</td><td>Installation von Beleuchtungsanlagen im Freien</td></tr></table>	Code	Bezeichnung	45310000-3	Installation von elektrischen Leitungen	45312100-8	Installation von Brandmeldeanlagen	45314000-1	Installation von Fernmeldeanlagen	45316100-6	Installation von Beleuchtungsanlagen im Freien
Code	Bezeichnung										
45310000-3	Installation von elektrischen Leitungen										
45312100-8	Installation von Brandmeldeanlagen										
45314000-1	Installation von Fernmeldeanlagen										
45316100-6	Installation von Beleuchtungsanlagen im Freien										

ANGEBOTE

Mehrere Hauptangebote zugelassen	Mehrere Hauptangebote sind nicht zulässig
Nebenangebote	Nebenangebote sind nicht zugelassen
Nachlass	Ja
Skonto zugelassen	Nein
Skonto Zahlungsziel	Tag(e)
Verwendung elektronischer Mittel	Die Einreichung der Angebote/Teilnahmeanträge darf nur elektronisch erfolgen
URL für elektronische Angebote	https://portal.deutsche-e-vergabe.de
Zulässige Signaturen	Textform nach §126b BGB

SONSTIGE ANGABEN

Vertragsart	Sonstige

TERMINE

ALLGEMEIN

Vorausgegangene Vorinformation	Nein
Besondere Dringlichkeit	Nein

BEKANNTMACHUNG

Vorinformation	
Bekanntmachung	10.07.2026

ANGEBOTE UND BEWERTUNG

Angebotsfrist	12.08.2026 11:00:00
Frist Bieterfragen	04.08.2026 23:00
Eröffnungstermin	
Bindefrist	31.10.2026
Versand Vorabinformation	30.09.2026

AUFTRAGSDAUER

Beginn	
Ende	
Anmerkungen	Ausführungsfristen: Mit der Ausführung ist zu beginnen innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG (§5Abs. 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen vorauss. bis zum 22.10.2026 zugehen. Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen) innerhalb von 815 Werktagen nach vorstehend angegebener Frist für den Ausführungsbeginn (5 Arbeitstagen/ Woche) sh. hierzu auch Anlage 1 der Besonderen Vertragsbedingungen VHB-214..

ELEKTRONISCHE TEILNAHME

Bitte melden Sie sich auf der Bekanntmachungsplattform unter <https://portal.deutsche-e-vergabe.de> mit Ihrem Benutzernamen und Ihrem Passwort an.

Sofern Sie im System noch nicht registriert sind, können Sie dies auf der Plattform vornehmen. Die Registrierung ist kostenfrei.

Anschließend können Sie auf der Startseite bspw. nach dem Titel des Verfahrens über die Direktsuche als Suchbegriff suchen. Folgen Sie anschließend der Anleitung im System, um an dem Verfahren teilzunehmen.

BIETERFRAGEN

Bieterfragen müssen bis spätestens 04.08.2026 23:00 Uhr eingegangen sein.
Für später eingehende Fragen wird deren Beantwortung nicht zugesichert.
Bieterfragen müssen unter "Nachrichten" im eVergabe Bieterassistenten gestellt, sowie Antworten dort geprüft werden.
Den Assistenten erreichen Sie unter folgender Adresse: <https://portal.deutsche-e-vergabe.de>
Fragen auf anderen Kommunikationswegen, wie telefonische, schriftliche oder E-Mail Anfragen werden nicht beantwortet.

Hinweis: Sie erhalten unmittelbar nach Beantwortung einer Bieterfrage eine Benachrichtigung per E-Mail über das Vorliegen von Antworten im Bieterassistenten. Sie müssen daher alle Antworten im Assistenten prüfen und dort zur Kenntnis nehmen.

Eigenerklärung für nicht präqualifizierte Unternehmen in folgendem Vergabeverfahren

Maßnahmennummer
Z.INV0.A.000103

Vergabenummer
Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT-FM-BEL

Vergabeart

☐ Öffentliche Ausschreibung
☐ Beschränkte Ausschreibung
☐ Freihändige Vergabe

☐ Internationale NATO-Ausschreibung

☒ Offenes Verfahren
☐ Nichtoffenes Verfahren
☐ Verhandlungsverfahren
☐ Wettbewerblicher Dialog

Baumaßnahme

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Leistung

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

- ☐ Bewerber*)
☐ Bieter*)
☐ Mitglied der Bewerber- bzw. Bietergemeinschaft*)
☐ Nachunternehmer*)
☐ anderes Unternehmen*)

Umsatz des Unternehmens in den letzten drei abgeschlossenen Geschäftsjahren, soweit er Bauleistungen und andere Leistungen betrifft, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind unter Einschluss des Anteils bei gemeinsam mit anderen Unternehmen ausgeführten Leistungen

Euro

Euro

Euro

Angaben zu Leistungen, die mit der zu vergebenden Leistung vergleichbar sind

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten fünf Kalenderjahren bzw. dem in der Auftragsbekanntmachung angegebenen Zeitraum¹ vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.

Bei einem Teilnahmewettbewerb füge(n) ich/wir meinem/unserem **Teilnahmeantrag** eine Referenzliste bei.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir drei Referenznachweise mit mindestens folgenden Angaben vorlegen:

Ansprechpartner; Art der ausgeführten Leistung; Auftragssumme; Ausführungszeitraum; stichwortartige Benennung des mit eigenem Personal ausgeführten maßgeblichen Leistungsumfanges einschl. Angabe der ausgeführten Mengen; Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten Arbeitnehmer; stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen bzw. (bei Komplettleistung) Kurzbeschreibung der Baumaßnahme einschließlich eventueller Besonderheiten der Ausführung; Angabe zur Art der Baumaßnahme (Neubau, Umbau, Denkmal); Angabe zur vertraglichen Bindung (Hauptauftragnehmer, ARGE-Partner, Nachunternehmer); ggf. Angabe der Gewerke, die mit eigenem Leitungspersonal koordiniert wurden; Bestätigung des Auftraggebers über die vertragsgemäße Ausführung der Leistung

*) zutreffendes ankreuzen

¹ Der längere Zeitraum ist maßgebend.

Angaben zu Arbeitskräften

Ich/Wir erkläre(n), dass mir/uns die für die Ausführung der Leistungen erforderlichen Arbeitskräfte zur Verfügung stehen.

Falls mein/unser Teilnahmeantrag/Angebot in die engere Wahl gelangt, werde ich/werden wir die Zahl der in den letzten drei abgeschlossenen Kalenderjahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte gegliedert nach Lohngruppen mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal angeben.

Registereintragungen

Ich bin/Wir sind

- ☐ im Handelsregister eingetragen.
- ☐ für die auszuführenden Leistungen in die Handwerksrolle eingetragen.
- ☐ bei der Industrie- und Handelskammer eingetragen.
- ☐ zu keiner Eintragung in die genannten Register verpflichtet.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir zur Bestätigung meiner/unserer Erklärung vorlegen:

Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer

Angabe zu Insolvenzverfahren und Liquidation

- ☐ Ich/Wir erkläre(n), dass ein Insolvenzverfahren oder ein vergleichbares gesetzlich geregeltes Verfahren weder beantragt noch eröffnet wurde, ein Antrag auf Eröffnung nicht mangels Masse abgelehnt wurde und sich mein/unser Unternehmen nicht in Liquidation befindet.
- ☐ Ein Insolvenzplan wurde rechtskräftig bestätigt, auf Verlangen werde ich/werden wir ihn vorlegen.

Angabe, dass nachweislich keine schwere Verfehlung begangen wurde, die die Zuverlässigkeit als Bewerber oder Bieter in Frage stellt

Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ für mein/unser Unternehmen keine Ausschlussgründe gemäß § 6e EU VOB/A vorliegen.
- ☐ ich/wir in den letzten zwei Jahren nicht aufgrund eines Verstoßes gegen Vorschriften, der zu einem Eintrag im Gewerbezentralregister geführt hat, mit einer Freiheitsstrafe von mehr als drei Monaten oder einer Geldstrafe von mehr als 90 Tagessätzen oder einer Geldbuße von mehr als 2.500 Euro belegt worden bin/sind.
- ☐ für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 6 VOB/A vorliegt.
- ☐ zwar für mein/unser Unternehmen ein Ausschlussgrund gemäß § 6e EU Absatz 1 bis 4 VOB/A vorliegt, ich/wir jedoch für mein/unser Unternehmen Maßnahmen zur Selbstreinigung ergriffen habe(n), durch die für mein/unser Unternehmen die Zuverlässigkeit wieder hergestellt wurde.

Ab einer Auftragssumme von 30.000 Euro wird der Auftraggeber für den Bieter, auf dessen Angebot der Zuschlag erteilt werden soll, einen Auszug aus dem Gewerbezentralregister gem. § 150a GewO beim Bundesamt für Justiz anfordern.

Angaben zur Zahlung von Steuern, Abgaben und Beiträgen zur Sozialversicherung

Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir meine/unsere Verpflichtung zur Zahlung von Steuern und Abgaben sowie der Beiträge zur Sozialversicherung, soweit sie der Pflicht zur Beitragszahlung unterfallen, ordnungsgemäß erfüllt habe/haben.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse², eine Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen³ sowie eine Freistellungsbescheinigung nach § 48b EStG vorlegen.

² soweit mein Betrieb beitragspflichtig ist

³ soweit das Finanzamt derartige Bescheinigungen ausstellt

Angabe zur Mitgliedschaft bei der Berufsgenossenschaft

Ich bin/Wir sind Mitglied der Berufsgenossenschaft.

Falls mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag in die engere Wahl kommt, werde ich/werden wir eine qualifizierte Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des für mich zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen vorlegen.

Mir/Uns ist bekannt, dass die jeweils genannten Bestätigungen/Nachweise zu den Eigenerklärungen auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle innerhalb der gesetzten angemessenen Frist vorgelegt werden müssen und mein/unser Angebot/Teilnahmeantrag ausgeschlossen wird, wenn die Unterlagen nicht vollständig innerhalb dieser Frist vorgelegt werden.

(Ort, Datum, Unterschrift)⁴

⁴ nur erforderlich, wenn diese Eigenerklärung nicht Bestandteil eines unterschriebenen Angebotes ist

Vergabestelle

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

Hofgartenstraße 8

80538 München

Deutschland

Vergabeart

- ☒ offenes Verfahren
 nicht offenes Verfahren
 Verhandlungsverfahren mit Teilnahmewettbewerb
 Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb
 wettbewerblicher Dialog
☐ Innovationspartnerschaft

Ablauf der Angebotsfrist

Datum

12.08.2026

Uhrzeit

11:00:00

Bindefrist endet am 31.10.2026

Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

(Vergabeverfahren gem. Abschnitt 2 VOB/A)

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer

Baumaßnahme

Z.INV0.A.000103

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Vergabenummer

Leistung

Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_EL-T-FM-BEL Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Anlagen**A) die beim Bieter verbleiben und im Vergabeverfahren zu beachten sind**

- ☒ 212 EU Teilnahmebedingungen EU (Ausgabe 2019)
☒ 216 Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☐ 226 Mindestanforderungen an Nebenangebote
☐ 227 Zuschlagskriterien
☒ 242 Instandhaltung
☐ Informationen zur Datenerhebung
☒ Informationen zur Datenverarbeitung (<https://www.mpg.de/datenschutzinformation>)
☒ Anleitungen zur eVergabe (Handbuch, LV-Bearbeitung)
☐

B) die beim Bieter verbleiben und Vertragsbestandteil werden

- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Baubeschreibung, Pläne, sonstige Anlagen
☒ 214 Besondere Vertragsbedingungen
☐ 225 Stoffpreisgleitklausel
☐ 228 Nichteisenmetalle
☒ 241 Abfall
☐ 244 Datenverarbeitung
☒ Weitere Besondere Vertragsbedingungen der MPG
☒ VHB 421 Vertragserfüllungsbürgschaft
☐ VHB 422 Mängelanspruchsbürgschaft
☐
☐
☐

C) die, soweit erforderlich, ausgefüllt mit dem Angebot einzureichen sind

- ☒ 213 Angebotsschreiben
- ☒ Teile der Leistungsbeschreibung: Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm
- ☒ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☒ 221/222 Angaben zur Preisermittlung entsprechend Formblatt 221 oder 222
- ☐ 224 Angebot Lohngleitklausel
- ☒ 234 Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☒ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☒ Vertragsformular für Instandhaltung: AMEV-Vertrag vom BMA NRA SiBel inkl. AK
- ☒ Eigenerklärung Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG)
- ☒ Produktangaben gem. LV
- ☐

D) die ausgefüllt auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle einzureichen sind

- ☒ 223 Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☒ 236 Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ für Nachunternehmer:PQ-Nummer oder Eigenerklärung nach 124 sowie entsprechende Nachweise
- ☒ Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer

1 Es ist beabsichtigt, die in beigefügter Leistungsbeschreibung bezeichneten Bauleistungen im Namen und für Rechnung

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
 Bauabteilung
 Hofgartenstraße 8
 80539 München

zu vergeben.

Es ist beabsichtigt, die in beigefügtem Vertragsformular bezeichneten Instandhaltungsleistungen im Namen und für Rechnung

Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.
 Bauabteilung
 Hofgartenstraße 8
 80539 München

zu vergeben.

2 Kommunikation

Die Kommunikation erfolgt

- ☒ elektronisch über die Vergabeplattform
- ☐ auf andere Weise (schriftlich/Textform)
- ☐ in Kombination: bis zur Angebotsöffnung elektronisch über die Vergabeplattform; danach schriftlich oder in Textform

Stelle

Bieterkommunikation

Straße

PLZ/Ort 80539 München

Fax

E-Mail bieterfragen@gv.mpg.de

3 Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)**3.1 Folgende Unterlagen sind mit dem Angebot einzureichen:**

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
- ☒ Eigenerklärung-Betriebshaftpflichtversicherung (sh.WBVB - Anlage1 noch KEINE POLICE einreiche
- ☒ Eigenerklärung Zuschlagsverbot Russland-Sanktionen (Stand April 22)

3.2 - frei -**3.3 Nachforderung**

Fehlende Unterlagen, deren Vorlage mit dem Angebot gefordert war, werden

- ☒ nachgefordert.
☐ teilweise nachgefordert, und zwar folgende Unterlagen:

☐ nicht nachgefordert.

3.4 Folgende Unterlagen sind auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen

- ☒ siehe Formblatt Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen
☒ Urkalkulation
☒ Betriebshaftpflichtversicherungsnachweis (siehe Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen)

4 Losweise Vergabe

- ☒ nein
 ja, Angebote sind möglich für
☐ alle Lose (alle Lose müssen angeboten werden)
☐ eine maximale Anzahl an Losen: siehe Bekanntmachung oder Aufforderung zur Interessensbestätigung
☐ nur ein Los

bei zugelassener Angebotsabgabe für mehr als ein Los:

- ☐ Beschränkung der Zahl der Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhalten kann
☐ Höchstzahl: siehe Bekanntmachung bzw. Aufforderung zur Interessensbestätigung
☐ Bedingungen zur Ermittlung derjenigen Lose, für die ein Bieter den Zuschlag erhält, falls sein Angebot in mehr Losen das wirtschaftlichste ist als der angegebenen Höchstzahl an Losen

5 Mehrere Hauptangebote

Die Abgabe von mehr als einem Hauptangebot ist

- ☐ zugelassen.
 Werden mehrere Hauptangebote abgegeben, muss jedes aus sich heraus zuschlagsfähig sein.
 § 13 EU Absatz 1 Nummer 2 VOB/A gilt für jedes Hauptangebot.
☒ nicht zugelassen.

6 Nebenangebote

- 6.1** ☒ Nebenangebote sind nicht zugelassen, Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU gilt nicht.
6.2 ☐ Nebenangebote sind zugelassen (siehe auch Nummer 4 der Teilnahmebedingungen EU) - ausgenommen Nebenangebote, die ausschließlich Preisnachlässe mit Bedingungen beinhalten -
☐ für die gesamte Leistung
☐ nur für nachfolgend genannte Bereiche:

☐ mit Ausnahme nachfolgend genannter Bereiche:

unter folgenden weiteren Bedingungen:

- ☐ nur in Verbindung mit einem Hauptangebot
☐

7 Angebotswertung

Kriterien für die Wertung der Haupt- und ggf. Nebenangebote

☒ Zuschlagskriterium Preis

Der Preis wird aus der Wertungssumme des Angebotes ermittelt.

Die Wertungssummen werden ermittelt aus den nachgerechneten Angebotssummen, insbesondere unter Berücksichtigung von Nachlässen, Erstattungsbetrag aus der Lohngleitklausel, Instandhaltungsangeboten.

☐ Mehrere Zuschlagskriterien gemäß Formblatt Zuschlagskriterien

Werkstätten für Behinderte wird bei der Berechnung der Wertungssumme ein Bonus von 15 Prozent eingeräumt.

Ist ein Angebot, das von einer Werkstatt für Behinderte abgegeben wurde, ebenso wirtschaftlich wie ein anderes Angebot, so wird der Zuschlag auf das Angebot der Werkstatt für Behinderte erteilt.

Der Nachweis der Eigenschaft als Werkstätte für Behinderte ist mit dem Angebot zu führen.

8 Zugelassene Angebotsabgabe☒ Elektronisch

☒ in Textform ☐ mit fortgeschrittener/m Signatur/Siegel ☐ mit qualifizierter/m Signatur/Siegel

Bei elektronischer Angebotsübermittlung in Textform muss der Bieter zu erkennen sein; falls vorgegeben, ist das Angebot mit der geforderten Signatur/dem geforderten Siegel zu versehen.

Das Angebot ist zusammen mit den Anlagen bis zum Ablauf der Angebotsfrist über die Vergabeplattform der Vergabestelle zu übermitteln.

☐ Schriftlich

Das beigelegte Angebotsschreiben ist zu unterzeichnen und zusammen mit den Anlagen in verschlossenem Umschlag bis zum Ablauf der Angebotsfrist an folgende Anschrift zu senden oder dort abzugeben:

☐ siehe Briefkopf

☐ Stelle:

Der Umschlag ist außen mit Namen (Firma) und Anschrift des Bieters und der Angabe

„Angebot für

Maßnahmennummer: Z.INV0.A.000103	Baumaßnahme: Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL
Vergabenummer: Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT-FM-BEL	Leistung: Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

”

zu versehen, ggf. unter Verwendung eines bereit gestellten Kennzettels.

9 Behörde, an die sich der Bewerber oder Bieter zur Nachprüfung behaupteter Verstöße gegen die Vergabebestimmungen wenden kann:

Vergabekammer (§ 156 GWB, § 21 EU VOB/A):

Regierung von Oberbayern Vergabekammer Südbayern

Maximilianstraße 39

80538 München

10

Mit elektronischer Abgabe eines Angebotes bestätigt der Bieter die Vergabeunterlagen - einschließlich etwaiger Anlagen/Pläne - vollständig erhalten und seiner Angebotsabgabe zugrunde gelegt zu haben.

Im VHB-Formblatt 213 ist unter Punkt 2 stets die Bruttoangebotsendsumme ohne Nachlass anzugeben.

Gewährte Preisnachlässe ohne Bedingungen sind ausschließlich im Angebotsassistenten der eVergabe in dem dafür vorgesehenen Feld einzutragen. Etwaige Eintragungsmöglichkeiten in der GAEB-Datei sind nicht zu nutzen und werden nicht gewertet. Die Gaeb Datei ist unter "Produkte/Leistungen" hochzuladen.

Teilnahmebedingungen für die Vergabe von Bauleistungen

Einheitliche Fassung

Das Vergabeverfahren erfolgt nach der "Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen", Teil A "Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen" (VOB/A, Abschnitt 2).

1 Mitteilung von Unklarheiten in den Vergabeunterlagen

Enthalten die Vergabeunterlagen nach Auffassung des Unternehmens Unklarheiten, Unvollständigkeiten oder Fehler, so hat es unverzüglich die Vergabestelle vor Angebotsabgabe in Textform darauf hinzuweisen.

2 Unzulässige Wettbewerbsbeschränkungen

Angebote von Bietern, die sich im Zusammenhang mit diesem Vergabeverfahren an einer unzulässigen Wettbewerbsbeschränkung beteiligen, werden ausgeschlossen.

Zur Bekämpfung von Wettbewerbsbeschränkungen hat der Bieter auf Verlangen Auskünfte darüber zu geben, ob und auf welche Art er wirtschaftlich und rechtlich mit Unternehmen verbunden ist.

3 Angebot

3.1 Das Angebot ist in deutscher Sprache abzufassen.

3.2 Für das Angebot sind die von der Vergabestelle vorgegebenen Vordrucke zu verwenden. Das Angebot ist bis zu dem von der Vergabestelle angegebenen Ablauf der Angebotsfrist einzureichen. Ein nicht form- oder fristgerecht eingereichtes Angebot wird ausgeschlossen.

3.3 Eine selbstgefertigte Abschrift oder Kurzfassung des Leistungsverzeichnisses ist zulässig.

Die von der Vergabestelle vorgegebene Langfassung des Leistungsverzeichnisses ist allein verbindlich.

3.4 Unterlagen, die von der Vergabestelle nach Angebotsabgabe verlangt werden, sind zu dem von der Vergabestelle bestimmten Zeitpunkt einzureichen.

3.5 Alle Eintragungen müssen dokumentenecht sein.

3.6 Ein Bieter, der in seinem Angebot die von ihm tatsächlich für einzelne Leistungspositionen geforderten Einheitspreise auf verschiedene Einheitspreise anderer Leistungspositionen verteilt, benennt nicht die von ihm geforderten Preise. Deshalb werden Angebote, bei denen der Bieter die Einheitspreise einzelner Leistungspositionen in „Mischkalkulationen“ auf andere Leistungspositionen umlegt, von der Wertung ausgeschlossen.

3.7 Alle Preise sind in Euro mit höchstens drei Nachkommastellen anzugeben.

Die Preise (Einheitspreise, Pauschalpreise, Verrechnungssätze usw.) sind ohne Umsatzsteuer anzugeben. Der Umsatzsteuerbetrag ist unter Zugrundelegung des geltenden Steuersatzes am Schluss des Angebotes hinzuzufügen.

Es werden nur Preisnachlässe gewertet, die

- ohne Bedingungen als Vomhundertsatz auf die Abrechnungssumme gewährt werden
- und

- an der im Angebotsschreiben bezeichneten Stelle aufgeführt sind.

Nicht zu wertende Preisnachlässe bleiben Inhalt des Angebotes und werden im Fall der Auftragserteilung Vertragsinhalt.

4 Nebenangebote

4.1 Nebenangebote müssen die geforderten Mindestanforderungen erfüllen; dies ist mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

4.2 Der Bieter hat die in Nebenangeboten enthaltenen Leistungen eindeutig und erschöpfend zu beschreiben; die Gliederung des Leistungsverzeichnisses ist, soweit möglich, beizubehalten.

Nebenangebote müssen alle Leistungen umfassen, die zu einer einwandfreien Ausführung der Bauleistung erforderlich sind.

Soweit der Bieter eine Leistung anbietet, deren Ausführung nicht in Allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen oder in den Vergabeunterlagen geregelt ist, hat er im Angebot entsprechende Angaben über Ausführung und Beschaffenheit dieser Leistung zu machen.

- 4.3 Nebenangebote sind, soweit sie Teilleistungen (Positionen) des Leistungsverzeichnisses beeinflussen (ändern, ersetzen, entfallen lassen, zusätzlich erfordern), nach Mengenansätzen und Einzelpreisen aufzugliedern (auch bei Vergütung durch Pauschalsumme).
- 4.4 Nebenangebote, die den Nummern 4.1 bis 4.3 nicht entsprechen, werden von der Wertung ausgeschlossen.

5 Bietergemeinschaften

- 5.1 Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben,
- in der die Bildung einer Arbeitsgemeinschaft im Auftragsfall erklärt ist,
 - in der alle Mitglieder aufgeführt sind und der für die Durchführung des Vertrags bevollmächtigte Vertreter bezeichnet ist,
 - dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt,
 - dass alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte/mit Siegel versehene Erklärung abzugeben.

- 5.2 Sofern nicht im offenen Verfahren ausgeschrieben wird, werden Angebote von Bieter-gemeinschaften, die sich erst nach der Aufforderung zur Angebotsabgabe aus aufgeforderten Unternehmen gebildet haben, nicht zugelassen.

6 Kapazitäten anderer Unternehmen (Unteraufträge, Eignungsleihe)

Beabsichtigt der Bieter, Teile der Leistung von anderen Unternehmen ausführen zu lassen oder sich bei der Erfüllung eines Auftrages im Hinblick auf die erforderliche wirtschaftliche, finanzielle, technische oder berufliche Leistungsfähigkeit anderer Unternehmen zu bedienen, so muss er die hierfür vorgesehenen Leistungen/Kapazitäten in seinem Angebot benennen. Der Bieter hat auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle zu einem von ihr bestimmten Zeitpunkt nachzuweisen, dass ihm die erforderlichen Kapazitäten der anderen Unternehmen zur Verfügung stehen und diese Unternehmen geeignet sind. Er hat den Namen, den gesetzlichen Vertreter sowie die Kontaktdaten dieser Unternehmen anzugeben und entsprechende Verpflichtungserklärungen dieser Unternehmen vorzulegen.

Nimmt der Bieter in Hinblick auf die Kriterien für die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit im Rahmen einer Eignungsleihe die Kapazitäten anderer Unternehmen in Anspruch, müssen diese gemeinsam für die Auftragsausführung haften; die Haftungserklärung ist gleichzeitig mit der „Verpflichtungserklärung“ abzugeben.

Der Bieter hat andere Unternehmen, bei denen Ausschlussgründe vorliegen oder die das entsprechende Eignungskriterium nicht erfüllen, innerhalb einer von der Vergabestelle gesetzten Frist zu ersetzen.

7 Eignung

- 7.1 Offenes Verfahren

Präqualifizierte Unternehmen führen den Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung durch den Eintrag in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) und ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bei Einsatz von anderen Unternehmen ist auf gesondertes Verlangen nachzuweisen, dass diese präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifikation erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Nicht präqualifizierte Unternehmen haben als vorläufigen Nachweis der Eignung für die zu vergebende Leistung mit dem Angebot

- **Entweder** die ausgefüllte „Eigenerklärung zur Eignung“, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise
 - **Oder** eine Einheitliche Europäische Eigenerklärung (EEE)
- vorzulegen.

Bei Einsatz von anderen Unternehmen gemäß Nummer 7 sind auf gesondertes Verlangen die Eigenerklärungen auch für diese abzugeben ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Sind die anderen Unternehmen präqualifiziert, reicht die Angabe der Nummer, unter der diese in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot in die engere Wahl, sind die Eigenerklärungen (auch die der benannten anderen Unternehmen) auf gesondertes Verlangen durch Vorlage der in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. in der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen zu bestätigen. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

7.2 Nichtoffene Verfahren, Verhandlungsverfahren

Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen **präqualifizierte Unternehmen** der engeren Wahl auf gesondertes Verlangen nachweisen, dass die von ihnen vorgesehenen anderen Unternehmen präqualifiziert sind oder die Voraussetzung für die Präqualifizierung erfüllen, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise.

Gelangt das Angebot **nicht präqualifizierter Unternehmen** in die engere Wahl, sind auf gesondertes Verlangen die in der „Eigenerklärung zur Eignung“ bzw. der EEE genannten Bescheinigungen zuständiger Stellen vorzulegen. Ist der Einsatz von anderen Unternehmen vorgesehen, müssen die Eigenerklärungen und Bescheinigungen auch für die benannten anderen Unternehmen vorgelegt bzw. die Nummern angegeben werden, unter denen die benannten anderen Unternehmen in der Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V. (Präqualifikationsverzeichnis) geführt werden, ggf. ergänzt durch geforderte auftragsspezifische Einzelnachweise. Bescheinigungen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, ist eine Übersetzung in die deutsche Sprache beizufügen.

Die Verpflichtung zur Vorlage von Eigenerklärungen und Bescheinigungen entfällt, soweit die Eignung (Bieter und benannte andere Unternehmen) bereits im Teilnahmewettbewerb nachgewiesen ist.

Name und Anschrift des Bieters
(Firmenname lt. Handelsregister)

Ort:
Datum:
Tel.:
Fax:
e-mail:
USt.-ID-Nr.:
HR-Nr.:
Registergericht:
BlmA-Nummer:

(Name und Anschrift der Vergabestelle)
Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

Hofgartenstraße 8
80538 München
Deutschland

Angebotsschreiben

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Baumaßnahme
Z.INV0.A.000103 Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Vergabenummer Leistung
Z.INV0.A.000103.417.1.VOB:3074_ELT- FM-BEL Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Anlagen¹, die Vertragsbestandteil werden

- ☐ Leistungsverzeichnis/Leistungsprogramm (Kurz- oder Langfassung) mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ Vertragsformular für Instandhaltung mit den Preisen sowie den geforderten Angaben und Erklärungen
- ☐ 224 Lohnleitklausel - Berechnung des Änderungssatzes
- ☐ 233 Nachunternehmerleistungen
- ☐ 234 Bieter-/Arbeitsgemeinschaft
- ☐ 235 Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen
- ☐ 248 Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten
- ☐ Nebenangebot(e)
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

Anlagen¹, die der Angebotserläuterung dienen, ohne Vertragsbestandteil zu werden

- ☐ 124 Eigenerklärung zur Eignung
- ☐ Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☐ 221 oder 222 Angaben zur Preisermittlung
- ☐
- ☐

¹ vom Bieter anzukreuzen und beizufügen

- 1** Ich/Wir biete(n) die Ausführung der oben genannten Leistung zu den von mir/uns eingesetzten Preisen an.
An mein/unser Angebot halte(n) ich/wir mich/uns bis zum Ablauf der Bindefrist gebunden.

- 2** Die Angebotsendsumme des Hauptangebotes gem. Leistungsbeschreibung beträgt einschl. Umsatzsteuer

Euro

- 2.1** Die Gesamtsumme der jährlichen Vergütung gem. Instandhaltungsvertrag² beträgt einschl. Umsatzsteuer

Werte werden automatisch ausgefüllt!

Euro*

* nur ausfüllen, wenn den Vergabeunterlagen ein Instandhaltungsvertrag beiliegt

- 3** Anzahl der Nebenangebote

St.

- 4** Preisnachlass ohne Bedingung auf die Abrechnungssumme für Haupt- und alle Nebenangebote³ sowie auf die Preise für angeordnete Leistungen, die auf Grundlage der Preisermittlung für die vertragliche Leistung zu bilden sind

%

Werte werden automatisch ausgefüllt!

- 5** Bestandteil meines/unseres Angebots sind neben diesem Angebotsschreiben und seinen Anlagen:

- Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen (VOB/B), Ausgabe 2016,
- Unterlagen gem. Aufforderung zur Angebotsabgabe, Anlagen – Teil B

- 6** ☐ Ich bin/Wir sind für die zu vergebende Bauleistung präqualifiziert und im Präqualifikationsverzeichnis eingetragen unter Nummer:

Name: _____

PQ_Nummer: _____

Name: _____

PQ_Nummer: _____

Name: _____

PQ_Nummer: _____

Name: _____

PQ_Nummer: _____

- ☐ Ich bin/Wir sind kleines oder mittleres Unternehmen – KMU - (< 250 Beschäftigte und ≤ 50 Mio Euro Jahresumsatz bzw. ≤ 43 Mio Jahresbilanzsumme).⁴

- 7** Ich/Wir erkläre(n), dass

- ☐ ich/wir alle Leistungen im eigenen Betrieb ausführen werde(n).
- ☐ ich/wir die Leistungen, die nicht im Verzeichnis Nachunternehmerleistungen bzw. Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmer aufgeführt sind, im eigenen Betrieb ausführen werde(n).

² Bei mehreren Instandhaltungsverträgen ist die Summe der jährlichen Vergütungen einzutragen.

³ Preisnachlass gilt nicht für Instandhaltungsangebot

⁴ Bietergemeinschaften gelten nur dann als KMU, wenn der überwiegende Teil des Auftrags von (einem) Partner(n) der Bietergemeinschaft erbracht wird, der/die als KMU einzustufen ist/sind.

8 Ich/Wir erkläre(n), dass

- ich/wir den Wortlaut der vom Auftraggeber verfassten Langfassung des Leistungsverzeichnisses als alleinverbindlich anerkenne(n).
- mir/uns zugewandene Änderungen der Vergabeunterlagen Gegenstand meines/unseres Angebotes sind.
- ein nach der Leistungsbeschreibung ggf. zu benennender Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator gemäß Baustellenverordnung und dessen Stellvertreter über die nach den „Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen; geeigneter Koordinator (Konkretisierung zu § 3 BaustellV) (RAB 30)“ geforderte Qualifikation verfügen, um die nach Baustellenverordnung übertragenen Aufgaben fachgerecht zu erfüllen.
- das vom Auftraggeber vorgeschlagene Produkt Inhalt meines/unseres Angebotes ist, wenn Teilleistungsbeschreibungen des Auftraggebers den Zusatz „oder gleichwertig“ enthalten und von mir/uns keine Produktangaben (Hersteller- und Typbezeichnung) eingetragen wurden.
- falls von mir/uns mehrere Nebenangebote abgegeben wurden, mein/unser Angebot auch die Kumulation der Nebenangebote, die sich nicht gegenseitig ausschließen, umfasst.
- ich/wir einen pauschalen Schadensersatz in Höhe von 15 Prozent der Bruttoabrechnungssumme dieses Vertrages entrichten werde, falls ich/wir aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen habe(n), die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, es sei denn, ich/wir weise(n) einen geringeren Schaden nach.
- ich/wir jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber unverzüglich in Textform mitteilen.

Unterschrift (bei schriftlichem Angebot)

Ist

- bei einem elektronisch übermittelten Angebot in Textform der Bieter nicht erkennbar,
- ein schriftliches Angebot nicht an dieser Stelle unterschrieben oder
- ein elektronisches Angebot, das signiert/mit elektronischem Siegel versehen werden muss, nicht wie vorgegeben signiert/mit elektronischem Siegel versehen,

wird das Angebot ausgeschlossen.

Vergabenummer

Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT-FM-BEL

Baumaßnahme

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Leistung

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL**BESONDERE VERTRAGSBEDINGUNGEN****1 Ausführungsfristen (§ 5 VOB/B)****1.1** Fristen für Beginn und Vollendung der Leistung (=Ausführungsfristen):

Mit der Ausführung ist zu beginnen

- ☐ am
☐ spätestens Werktagen nach Zugang des Auftragsschreibens.
☐ in der KW ,spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☒ innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den Auftraggeber (§ 5 Absatz 2 Satz 2 VOB/B). Die Aufforderung wird Ihnen voraussichtlich bis zum 22.10.2026 zugehen; Ihr Auskunftsrecht gemäß § 5 Absatz 2 Satz 1 VOB/B bleibt hiervon unberührt.
☐ nach der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Frist für den Ausführungsbeginn.

Die Leistung ist zu vollenden (abnahmereif fertig zu stellen)

- ☐ am
☒ innerhalb von 815 Werktagen nach vorstehend angekreuzter Frist für den Ausführungsbeginn.
☐ in der KW , spätestens am letzten Werktag dieser KW.
☐ in der im beigefügten Bauzeitenplan ausgewiesenen Fertigstellungsfrist.

1.2 Verbindliche Fristen (=Vertragsfristen) gemäß § 5 Absatz 1 VOB/B sind:

- ☒ vorstehende Frist für den Ausführungsbeginn
☒ vorstehende Frist für die Vollendung (abnahmereife Fertigstellung) der Leistung
☐ folgende als Vertragsfrist vereinbarte Einzelfristen _____
☒ aus dem beigefügten Bauzeitenplan:

sh. Anlage 1 zu VHB-214 Besondere Vertragsbedingungen.

- ☒ Bei der unter 1.1 genannten Frist handelt es sich um 5 Arbeitstage/Woche

2 Vertragsstrafen (§ 11 VOB/B)**2.1** Der Auftragnehmer hat bei Überschreitung der unter 1. als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen oder der Frist für die Vollendung als Vertragsstrafe für jeden Werktag des Verzugs zu zahlen:

- ☐ _____ € (ohne Umsatzsteuer)
☐ _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme ohne Umsatzsteuer; Beträge für angebotene Instandhaltungsleistungen bleiben unberücksichtigt.
 Die Bezugsgröße zur Berechnung der Vertragsstrafe bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist der Teil dieser Auftragssumme, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

2.2 Die Vertragsstrafe wird auf insgesamt _____ Prozent der im Auftragsschreiben genannten Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt. Bei der Überschreitung von als Vertragsfrist vereinbarten Einzelfristen ist die Vertragsstrafe auf den in Satz 1 genannten Prozentsatz des Teils der Auftragssumme (ohne Umsatzsteuer) begrenzt, der den bis zu diesem Zeitpunkt vertraglich zu erbringenden Leistungen entspricht.

- 2.3 Verwirkte Vertragsstrafen für den Verzug wegen Nichteinhaltung als Vertragsfrist vereinbarter Einzelfristen werden auf eine durch den Verzug wegen Nichteinhaltung der Frist für die Vollendung der Leistung verwirkte Vertragsstrafe angerechnet.

3 Zahlung (§ 16 VOB/B)

Aufgrund der besonderen Natur oder Merkmale der Vereinbarung wird die Frist für die Schlusszahlung gem. § 16 Absatz 3 Nummer 1 VOB/B und den Eintritt des Verzuges gem. § 16 Absatz 5 Nummer 3 VOB/B verlängert auf 60

Tage.

4 Sicherheitsleistung für die Vertragserfüllung (§ 17 VOB/B)

- ☐ Auf Sicherheit für die Vertragserfüllung wird verzichtet.
☒ Soweit die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt, ist Sicherheit für die Vertragserfüllung in Höhe von fünf Prozent der Auftragssumme (inkl. Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten.

5 Sicherheitsleistung für Mängelansprüche

- ☐ Auf Sicherheit für die Mängelansprüche wird verzichtet.
☒ Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme).

6 Bürgschaften (§ 17 VOB/B)

Wird Sicherheit durch Bürgschaft geleistet, ist dafür das jeweils einschlägige Formblatt des Auftraggebers zu verwenden, und zwar für

- die Vertragserfüllung das Formblatt	„Vertragserfüllungsbürgschaft“
- die Mängelansprüche das Formblatt	„Mängelansprüchebürgschaft“
- vereinbarte Vorauszahlungen und Abschlagszahlungen gem. § 16 Absatz 1 Nummer 1 Satz 3 VOB/B das Formblatt	„Abschlagszahlungs-/ Vorauszahlungsbürgschaft“

7 Technische Spezifikationen

Soweit im Leistungsverzeichnis auf Technische Spezifikationen (z.B. nationale Normen, mit denen europäische Normen umgesetzt werden, europäische technische Bewertungen, gemeinsame technische Spezifikationen, internationale Normen) Bezug genommen wird, werden auch ohne den ausdrücklichen Zusatz: "oder gleichwertig", immer gleichwertige Technische Spezifikationen in Bezug genommen.

8 Werbung

Werbung auf der Baustelle ist nur nach vorheriger Zustimmung des Auftraggebers zulässig.

9 frei

10 Weitere Besondere Vertragsbedingungen

siehe "Weitere Besondere Vertragsbedingungen der MPG"

Vertragliche Ausführungszeiten

Gewerk: ELT-FM-BEL (KKE 417.1)

WT = AT = 5 Tage/Woche

Vorgang	Beginn	Ende
Bauabschnitt 1: (1.BA)		
Der Ausführungsbeginn hat innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG zu erfolgen. (VOB/B §5 Abs. 2 Satz 2)	Die Aufforderung zum Ausführungsbeginn wird Ihnen voraussichtlich bis 22.10. 2026 zugehen	206 WT nach Baubeginn
Bauabschnitt 2: (2.BA)		
Der Ausführungsbeginn hat innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG zu erfolgen. (VOB/B §5 Abs. 2 Satz 2)	Die Aufforderung zum Ausführungsbeginn wird Ihnen voraussichtlich bis 20.01. 2028 zugehen	249 WT nach Baubeginn
Bauabschnitt 3: (3.BA)		
Der Ausführungsbeginn hat innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG zu erfolgen. (VOB/B §5 Abs. 2 Satz 2)	Die Aufforderung zum Ausführungsbeginn wird Ihnen voraussichtlich bis 31.03. 2029 zugehen	209 WT nach Baubeginn
Bauabschnitt 4: (4.BA)		
Der Ausführungsbeginn hat innerhalb von 12 Werktagen nach Zugang der Aufforderung durch den AG zu erfolgen. (VOB/B §5 Abs. 2 Satz 2)	Die Aufforderung zum Ausführungsbeginn wird Ihnen voraussichtlich bis 21.04. 2030 zugehen	151 WT nach Baubeginn

Geht die VOB bei WT von 6AT/Wo aus.

In unseren WBVBs sind 5 AT/Woche definiert!

10. Weitere Besondere Vertragsbedingungen

10.1. Steuerabzug

Der Auftragnehmer (AN) verpflichtet sich, jede vom zuständigen Finanzamt vorgenommene Änderung in Bezug auf eine vorgelegte Freistellungsbescheinigung (§ 48b EStG) dem Auftraggeber (AG) unverzüglich mitzuteilen.

10.2. Öffentliche Mittel

Das Bauvorhaben wird mit öffentlichen Mitteln finanziert. Es unterliegt allen einschlägigen öffentlichen Bestimmungen, insbesondere dem Haushalts- und Prüfrecht.

10.3. Bevollmächtigte Vertretung sowie Mitwirkungshandlungen des AG

10.3.1. Das Bauvorhaben wird auf Seiten des AG vollumfänglich durch einen fachkundigen Vertreter betreut. Dies ist bei von der Generalverwaltung betreuten Baumaßnahmen ein sog. Baubevollmächtigter oder Projektleiter (BBV oder PL) und bei dezentralen Maßnahmen ein Vertreter des Instituts. Diese Vertreter des AG sind bevollmächtigt, den AG in allen rechtlich zulässigen Angelegenheiten zu vertreten und dabei in dessen Namen und auf dessen Rechnung Willenserklärungen abzugeben und Geschäfte abzuschließen. Der Vertreter des AG ist bei der Durchführung des Bauvorhabens insbesondere berechtigt, Leistungen anzuordnen, Leistungsmängel anzuzeigen, Fristen zu setzen, die Abnahme zu erklären, Untervollmachten zu erteilen und Leistungen zu kündigen.

Eine erneute Vorlage einer solchen Bevollmächtigung ist bei der Vertretung des AG jeweils nicht mehr erforderlich.

Der Name des Vertreters des AG wird dem AN im Rahmen der Beauftragung rechtzeitig mitgeteilt. Sollte der Vertreter auf Seiten des AG wechseln, wird der AG dem AN den Namen des neuen Vertreters unverzüglich mitteilen. Der neue Vertreter des AG ist in gleicher Weise nach den vorgenannten Maßgaben bevollmächtigt, für den AG aufzutreten.

10.3.2. Sicht- und Freigabevermerke des AG oder dessen Beauftragten auf Plänen und Unterlagen des AN entbinden den AN nicht von seiner eigenen Verantwortung und Mängelhaftung und stellen für sich genommen weder eine Abnahme oder ein Anerkenntnis dar noch die Anordnung etwaiger Nachträge im Sinne von geänderten oder zusätzlichen Leistungen (§ 1 Abs. 3 oder 4 VOB/B).

10.4. Behinderung des AN aufgrund äußerer Ereignisse

10.4.1. Behinderungen:

10.4.1.1. Glaubt der AN bei der ordnungsgemäßen Ausführung seiner Leistungen behindert zu sein, so hat er dies dem AG unverzüglich schriftlich anzuzeigen (§ 6 Abs. 1 S. 1 VOB/B). Dies gilt auch bei von außen kommenden Ereignissen (COVID-19-Pandemie, Globale (Kriegs-) Ereignisse mit Auswirkungen insbesondere auf Lieferströme und Materialkosten etc., im Folgenden: „Äußere Ereignisse“) als auch bei Verzögerungen von Vorgewerken. Der AN hat im Falle der Behinderung anhand konkreter, einzelfallbezogener Darstellungen und Nachweise des Bauablaufs darzulegen, inwiefern die vorliegenden Umstände ihn in der Leistungserbringung behindern.

10.4.1.2. Der AN wird von sich aus Abhilfemaßnahmen ermitteln und umsetzen und hierzu erforderlichenfalls die Zustimmung des AG einholen, insbesondere wenn diese Abhilfemaßnahmen zu Leistungsänderungen oder zusätzlichen Leistungen führen können.

10.4.1.3. Der AN hat im Falle von Behinderungen alles zu tun, was ihm billigerweise zugemutet werden kann, um die Weiterführung der Arbeiten zu ermöglichen und damit die Auswirkungen von Verzögerungen und Behinderungen möglichst gering zu halten. Insbesondere bei Lieferengpässen hat der AN rechtzeitig Ersatzbeschaffungen zu veranlassen und bei Kapazitätsengpässen im möglichen Umfang frühzeitig intern oder extern Ersatzpersonal zu beschaffen.

10.4.2. Auswirkungen auf das Vertragsverhältnis:

Grundsätzlich halten die Parteien an der (werk-)vertraglichen Risikoverteilung des Einheitspreisvertrages fest. Die Preisgefahr liegt daher im Risikobereich des AN. Demnach werden die Kalkulationsgrundlagen des AN regelmäßig nicht zur vertraglichen Geschäftsgrundlage und es liegt unabhängig von etwaigen Behinderungen im Verantwortungsbereich des AN, frühzeitig etwaige Maßnahmen zur Absicherung der Vertragspreise zu treffen (z.B. umgehender Einkauf nach Vertragsschluss, Risikoaufschläge, Rohstoffpreisversicherungen etc.). Unterlässt er eine solche Absicherung und realisiert sich sein Risiko durch Schwankungen der Einkaufspreise, liegt die weitere Kostentragung ungeachtet bestehender gesetzlicher oder vertraglicher Ansprüche – soweit abdingbar - grundsätzlich allein in seinem Verantwortungsbereich.

10.5. Exportkontrolle / Außenwirtschaftsrecht

10.5.1. Der AN verpflichtet sich, für alle zu erbringenden Leistungen die jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen Außenwirtschaftsrechts einzuhalten.

10.5.2. Der AN verpflichtet sich, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, um die Einhaltung der anwendbaren Antiterrorismusklauseln sowie aller anwendbaren nationalen und internationalen Embargovorschriften zu gewährleisten und um sicherzustellen, dass seine/ihre Mitarbeiter*innen oder Geschäftsführer*innen, Subunternehmer*innen und sonstigen Geschäftspartner*innen keine Firmen, Organisationen oder Personen sind, die den bestehenden Sanktionen unterliegen. Sollte sich ein Verstoß des AN gegen Sanktionen ergeben, steht dem AG ein außerordentliches Kündigungsrecht zu.

10.5.3. Sollten handelspolitische oder andere tatsächliche bzw. rechtliche Entwicklungen darauf hindeuten, dass dieses Auftragsverhältnis oder bestimmte nach diesem Auftragsverhältnis geschuldete Leistungen einer staatlichen Genehmigung bedürfen oder einem Verbot unterliegen oder unterliegen werden, so unterrichtet die betroffene Vertragspartei unverzüglich die jeweils andere Vertragspartei.

10.5.4. Verweigern die staatlichen Behörden dem AN die für die Durchführung dieses Auftragsverhältnisses erforderlichen Einfuhr- oder Ausfuhrlizenzen oder widerrufen sie diese oder unterliegen die Leistungen einem Verbot, so werden die Parteien verpflichtet, eine einvernehmliche Vertragsänderung anzustreben.

10.5.5. Der AN hat dem AG so früh wie möglich alle Informationen und Daten schriftlich mitzuteilen, die der AG zur Einhaltung der jeweils anwendbaren Vorschriften des nationalen und internationalen Exportkontrollrechts benötigt und im Falle von Änderungen zu aktualisieren.

10.5.6. Verstößt der AN gegen geltende Anforderungen des nationalen und/oder internationalen Exportkontrollrechts, einschließlich der Einholung etwaig erforderlicher Genehmigungen oder gegen die Informationspflicht aus 10.5.5., verpflichtet sich der AN, den AG von allen daraus resultierenden Aufwendungen, Schäden und Ansprüchen freizustellen, es sei denn, der AN hat den Verstoß nicht zu vertreten. Eine Umkehr der Beweislast ist hiermit nicht verbunden.

10.6 Übergabe von Ausführungszeichnungen und Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen

10.6.1. Die Ausführungszeichnungen werden dem AN kostenfrei 1 x in Papierausfertigung sowie 1 x auf elektronischem Datenträger übergeben, soweit in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis nichts Abweichendes geregelt wird.

10.6.2. Leistungen des AN: Zeichnungen, Berechnungen oder andere Unterlagen, die der AN nach dem Vertrag, den Technischen Vertragsbedingungen oder als Nebenleistung nach VOB/C zu beschaffen oder zu erstellen hat, sind in deutscher Sprache auf Grundlage der Vorgaben des AG nach den Ausschreibungsunterlagen anzufertigen. Die Unterlagen haben alle Angaben zu enthalten, die zur fachtechnischen Prüfung und zur Beurteilung der Übereinstimmung mit den Vorgaben des AG und den Ausschreibungsunterlagen erforderlich sind.

- 10.6.3.** Die vom AN zu erstellenden Unterlagen, insbesondere Werkstatt- und Montagepläne sind dem AG rechtzeitig bzw. nach einem etwaig hierfür vereinbarten Terminplan in zweifacher Ausfertigung im Originalmaßstab zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

Sie werden in einfacher Fertigung als Korrektorexemplar bzw. mit Freigabe und Genehmigungsvermerk an den AN zurückgegeben.

Die vom AN geschuldeten Planungsleistungen sind nach dem aktuellen CAFM-Pflichtenheft des AG (MPG) zu erstellen. Das CAFM-Pflichtenheft und die benötigten Anlagen sind unter <https://www.mpg.de/de/einkauf/cafm-pflichtenheft> abrufbar.

- 10.6.4.** Der AN hat Unterlagen des AG unverzüglich nach Erhalt auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu überprüfen.

- 10.6.5.** Alle in den Ausführungszeichnungen angegebenen Maße müssen, soweit sie Leistungen des AN betreffen, vom AN geprüft bzw. am Bau überprüft oder genommen werden. Sofern dies nicht möglich ist, ist nach Planmaßen unter Berücksichtigung der DIN 18202 zu fertigen. Anschlüsse sind grundsätzlich nach Aufmaß zu fertigen.

10.7. Bauablaufplan

Der AN hat einen nach Geschossen, Bauabschnitten und Arbeitsabschnitten getrennten, detaillierten Bauablaufplan über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und auftraggeberseitig überwacht werden kann. Der Bauablaufplan ist dem AG spätestens 15 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich, in der vom AG vorgegebenen Form zu übergeben. Die Übermittlung kann nach Wahl des AG in Papierform, elektronischer Form (z. B. als PDF-, Terminplan- oder sonstige digitale Datei per E-Mail oder über eine vom AG benannte Projektplattform) oder in einer Kombination dieser Formen erfolgen. Soweit der AG keine Vorgaben trifft, ist der Bauablaufplan in elektronischer Form / oder Papierform (noch festzulegen) zu übermitteln. Die Bauüberwachung erhält die Unterlagen zeitgleich in derselben Form.

Die Vertragsfristen ergeben sich aus den Besonderen Vertragsbedingungen.

Die Festlegungen des AG, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Bei Änderungen der Vertragsfristen oder von im Bauablaufplan bestimmten Vorgangsfristen und Einzelterminen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan unverzüglich vom AN zu überarbeiten.

Der Bauablaufplan ist vom AN zudem stets auf der Baustelle vorzuhalten.

Die Erstellung und Fortschreibung des Bauablaufplans wird nicht gesondert vergütet und ist in die vertraglichen Einheitspreise einzurechnen.

Zu den wöchentlichen Baubesprechungen ist vom Auftragnehmer eine rollierende 3-Wochenvorschau seiner vorgesehenen Arbeiten vorzulegen bzw. fortzuschreiben, in der die nach derzeitiger Kenntnis geplanten wesentlichen Tätigkeiten, Abläufe und erforderlichen Abstimmungen für diesen Zeitraum dargestellt werden; ergänzend ist hierauf basierend ein fortlaufender Soll-/Ist-Abgleich der vorgesehenen Arbeitspakete vorzunehmen und zu dokumentieren, um die Einhaltung der geplanten Abläufe und Termine nachverfolgen zu können. Inhalt, Form und Detaillierungsgrad sowohl der 3-Wochenvorschau als auch des Soll-/Ist-Abgleichs werden im Rahmen der Projektabstimmung zwischen den Vertragspartnern festgelegt und bei Bedarf fortentwickelt.

Der AG verwendet ein Projektkommunikationssystem Poolarserver, welches entsprechend der Vorbemerkungen zu nutzen ist.

10.8. Zahlungsplan

Für den Fall einer Ausführungszeit von mehr als 8 Monaten und/oder einem Auftragswert von höher als 500.000,00 € (netto) ist der AN verpflichtet, mit Vorlage des Bauablaufplans, spätestens jedoch vier Wochen nach Beauftragung, einen wochengenauen Zahlungsplan an den AG zu übermitteln, aus dem hervorgeht, in welchen angemessenen Zeitabständen gem. § 16 Abs. 1 Nr. 1 VOB/B er voraussichtlich eine Abschlagsrechnung in welcher Höhe stellen wird. Der Zahlungsplan ist (z.B. im Falle von Änderungen im Bauablauf) vom AN selbstständig fortzuschreiben und vom AG zu bestätigen. Der jeweils aktuelle Zahlungsplan des AN wird mit Bestätigung durch den AG mindestens in Textform Vertragsbestandteil.

- ☐ Der AN hat einen Zahlungsplan nach den oben genannten Maßgaben zu erstellen, auch wenn die vorstehenden Voraussetzungen in Hinblick auf Auftragssumme bzw. Auftragsdauer vorliegend nicht erreicht werden.

10.9 Bauwasser, Baustrom

- ☐ Für die Zurverfügungstellung von Baustrom und Bauwasser bzw. für die Bereitstellung und den Verbrauch von Versorgungsmedien durch den AG werden dem AN bei dessen Inanspruchnahme von Baustrom und Bauwasser % der Nettoabrechnungssumme pauschal berechnet. Dem AN verbleibt die Möglichkeit zur Abrechnung nach tatsächlich entstandenem Aufwand. Die hierfür notwendigen Mess- und Zähleinrichtungen hat der AN zu stellen und diese wie den Verbrauch zu dokumentieren.
- ☒ Strom und Wasser stellt der AG nur innerhalb der Baustelle zu betrieblichen Zwecken kostenlos zur Verfügung, sofern in der Leistungsbeschreibung nichts Abweichendes geregelt ist.

Für den Betrieb der Baustelle können Strom- und Wasseranschlüsse in den üblichen Dimensionen (3/4" Wasseranschluss, 230 V/16 A Wechselstrom) zur Verfügung gestellt werden. Größer dimensionierte Anschlüsse sind – soweit erforderlich – durch den AN bei den zuständigen Versorgungsträgern zu beantragen und auf Kosten des AN herzustellen. Sofern im Leistungsverzeichnis nichts Gegenteiliges bestimmt ist oder hierfür eigene Leistungspositionen vorgesehen sind, sind die Kosten in die Einheitspreise einzurechnen.

Die Heranführung von der Hauptentnahmestelle an die Verbrauchsstelle ist Sache des AN und ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Die Einrichtung und Vorhaltung dieser Entnahmestelle von Strom und Wasser ist auch Bestandteil der Leistung des AN.

Strom und Wasser sind sparsam und nur für die Erbringung der vertraglich vom AN geschuldeten Leistungen zu verwenden. Die Verwendung für die Beheizung von nicht vertraglich vereinbarten Baucontainern, etc. sowie der Einsatz von elektrischen Geräten zur Beheizung von Anlagen der eigenen Baustelleneinrichtung ist untersagt.

Schmutzwasser ist vom AN eigenverantwortlich in Absprache mit den zuständigen Behörden ordnungsgemäß zu entsorgen. Die entsprechenden Kosten sind einzukalkulieren und von den vertraglichen Einheitspreisen abgegolten.

10.10. Baubesprechungen und vom AN eingesetzte Leitungspersonen

10.10.1 Bei Bauverträgen mit einer Nettoauftragssumme von mehr als 10.000 € netto gilt:

Die Parteien sind sich darüber einig, dass je Bauabschnitt bis zu vier halbtägige (4 Stunden) gemeinsame Abstimmungstermine zwischen AG und sämtlichen in dieser Baumaßnahme tätigen ausführenden Unternehmen durchgeführt werden, in denen die Reihenfolge und Dauer der jeweiligen Arbeitspakete des AN und der sonstigen in dieser Baumaßnahme tätigen ausführenden Unternehmen festgelegt werden.

Der AG gibt dem AN Datum und Uhrzeit für diese gemeinsamen Abstimmungstermine mit einer Vorankündigungsfrist von 10 Kalendertagen in Textform bekannt. Der AN ist zur Teilnahme an diesen Abstimmungsterminen verpflichtet.

Für jede Nichtteilnahme des AN an einem Abstimmungstermin gilt die Vertragsstrafenregelung nach Ziffer 10.20.1. Die Geltendmachung eines weitergehenden Schadens bleibt hiervon unberührt.

In den Abstimmungsterminen werden gemeinsam die einzelnen Arbeitspakete des AN erarbeitet. Aus diesen werden sodann Meilensteine definiert, die vom AG als für den AN verbindliche Vertragstermine im Sinne von § 5 Abs. 1 VOB/B festgesetzt werden. Der AG erstellt über das Ergebnis des Abstimmungstermins ein schriftliches Protokoll, in dem die für den AN verbindlichen Vertragstermine für die einzelnen Arbeitspakete enthalten sind. Der AN erklärt sein Einverständnis mit diesen Terminen durch Gegenzeichnung des Protokolls. Der Bauablaufplan wird durch den AN auf Basis der definierten Meilensteine überarbeitet.

Der AN hat einen fachlich geeigneten Ansprechpartner als seinen Vertreter zu bestellen, der auf der Baustelle anwesend und bevollmächtigt ist, alle zur Vertragsabwicklung erforderlichen Auskünfte zu erteilen, Anweisungen des AG entgegenzunehmen und erforderlichenfalls sofort ausführen zu lassen. Dieser bevollmächtigte Vertreter hat auch an den Baustellenbesprechungen, die der AG regelmäßig durchführt, teilzunehmen. Die Besprechungen finden jeweils wöchentlich statt.

Für alle Bauverträge gilt:

Auf der Baustelle muss stets ein verantwortlicher Ansprechpartner des AN anwesend sein, welcher der deutschen Sprache mächtig ist.

Der Sicherheitsverantwortliche des AN auf der Baustelle ist unverzüglich nach Auftragserteilung, spätestens zwei Wochen vor Ausführungsbeginn schriftlich zu benennen.

Der AG verwendet ein Projektkommunikationssystem Poolarserver, welches entsprechend der Vorbemerkungen zu nutzen ist.

- 10.10.2.** Die Benennung des Fachbauleiters / verantwortlichen Bauleiters des AN hat unverzüglich nach Auftragserteilung, spätestens aber zwei Wochen vor Ausführungsbeginn schriftlich zu erfolgen.

Fachbauleiter /verantwortliche Bauleiter dürfen nur aus wichtigem Grund in Absprache mit dem AG oder der der Bauüberwachung ausgetauscht werden. Der Wechsel des Fachbauleiters / verantwortlichen Bauleiters ist rechtzeitig vorher mit aussagekräftiger Begründung anzukündigen.

10.11. Baustelleneinrichtung und -betrieb

- 10.11.1.** Das Personal des AN darf sich auf dem Gelände des AG nur im Baustellenbereich aufhalten. Der Zutritt zu etwaigen anderen Gebäudebereichen auf dem Gelände des AG ist untersagt.

Der Auftragnehmer meldet vor Beginn der täglichen Arbeiten das auf der Baustelle tätige Personal gesammelt an der Pforte an (unter Angabe Firmenname und Anzahl der anwesenden Personen) und bei Verlassen des Gebäudes bzw. Geländes wieder ab; das genaue Verfahren der An- und Abmeldung wird mit dem Auftraggeber abgestimmt.

- 10.11.2.** Bei Verwendung oder Einbau von Gefahrstoffen sind der Bauüberwachung des AG und, soweit vorhanden, dem Koordinator nach § 3 BaustellV („SiGeKo“) vor Einbau die EN-Sicherheitsdatenblätter vorzulegen. Diese Unterlagen sind dem AG zusätzlich im Rahmen der Dokumentation einzureichen.

- 10.11.3.** Der AN ist verpflichtet, in ausreichenden Abständen (im Regelfall wöchentlich), die von ihm betriebenen bzw. vorgehaltenen Einrichtungen wie Beleuchtung, Treppen, Gerüste, Absperrungen usw. zu kontrollieren und bei Bedarf zu reparieren und die Ergebnisse in den Bautagesberichten zu vermerken. Die Kosten hierfür sind von den vertraglichen Einheitspreisen abgegolten. Gesetzliche Ansprüche des AN wegen einer Beschädigung seines Eigentums bleiben unberührt.

10.12. Bauen im Bestand

Für den Fall, dass der AN mit Leistungen im Bestandsbau beauftragt ist, ist der AN verpflichtet, größtmögliche Sorgfalt über das gewöhnliche Maß hinaus zum Schutz der Einrichtung des AG walten zu lassen. Der AN ist sich bewusst, dass der AG als wissenschaftliche Forschungseinrichtung über besonders hochwertige, sensible und kostspielige Geräte von erheblichem finanziellen und wissenschaftlichen Wert verfügt. Der Schutz der Einrichtung des AG ist eine wesentliche Vertragspflicht des AN. Der AN stellt den Schutz u.a. auch dadurch sicher, dass er seine Mitarbeiter in regelmäßigen Abständen auf die vorbenannten Umstände hinweist und sensibilisiert.

Bei wiederholten Verstößen, wiederholtem fahrlässigen Umgang mit der Einrichtung des AG oder bereits erfolgten Beschädigungen ist der AG nach vorheriger Mahnung mindestens in Textform berechtigt, den Austausch des betreffenden Mitarbeiters zu fordern, soweit ihm der weitere Aufenthalt des Mitarbeiters im Bestandsbau nicht mehr zumutbar ist.

10.13 Lagerung von Baumaterial etc. und Einrichtung von Unterkünften

10.13.1. Material und Geräte dürfen auf dem Baugelände des AG nur auf den hierfür vertraglich vorgesehenen Lagerplätzen gelagert werden. Es gelten die Festlegungen in den Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis.

10.13.2. Sofern sich aus dem vertraglichen Leistungsverzeichnis nichts anderes ergibt, dürfen Unterkünfte wie Schlafräume und Aufenthaltsräume für die Freizeit auf dem Gelände des AG nicht eingerichtet werden. Baubüros, Lager- und Werkstatteinrichtungen sind nur auf den im vertraglichen Leistungsverzeichnis vorgesehenen oder von der Bauüberwachung genehmigten Flächen zugelassen. Offenes Feuer ist verboten.

10.14. Vorhalten

Soweit der AN vertraglich dazu verpflichtet ist, Einrichtungen, Anlagen oder auch einzelne Gegenstände vorzuhalten, verstehen die Parteien darunter, dass der AN die Funktionsfähigkeit während des gesamten vertraglich vereinbarten Zeitraums aufrechtzuerhalten hat. Der AN ist damit ungeachtet der Frage der Betreibereigenschaft insbesondere auch für die unverzügliche und vollständige Ertüchtigung, Instandhaltung und Instandsetzung auf eigene Veranlassung und Kosten allein verantwortlich.

10.15. Bautagesberichte

Der AN ist verpflichtet, Bautagesberichte zu führen und diese unterschrieben sowie mit aussagekräftiger Angabe des Verfassers der Bauüberwachung des AG täglich zur Bestätigung vorzulegen bzw. bei Abwesenheit der Bauüberwachung im Baubüro zu hinterlegen. Der Bauüberwachung ist jeweils eine Kopie des gegengezeichneten Bautagesberichts zu überlassen. Der Bericht hat zu umfassen:

a) Regelmäßige Angaben:

- Bezeichnung der Baumaßnahme bzw. der Bauunterhaltungsarbeiten,
- Zeitpunkt der Aushändigung der Ausführungsunterlagen (genaue Bezeichnung der Unterlagen) sowie ggf. von Änderungen und Berichtigungen an den AN,
- ggf. Sicherheits-/ und Gesundheitsschutzkoordinator, Name des Bauleiters des AN und jeder etwaige Personalwechsel,
- Beginn und Fertigstellung der einzelnen Bauarbeiten,
- arbeitstäglich das Wetter sowie die höchste und niedrigste Temperatur,
- täglich die erbrachten Leistungen des AN mit dem wesentlichen Baufortschritt (Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs, Betonierungszeiten oder dergleichen),
- bestimmte Arten der Ausführung unter Spezifizierung der ausgeführten Leistungen nach Art und Lage,
- die Zahl der vom AN beschäftigten Mitarbeiter, getrennt nach deren Qualifikation (Polier, Facharbeiter, Hilfsarbeiter),
- Einsatz von Großgerät: Zugang, Einsatz und Abgang, sowie Dauer und Ursache bei etwaigem Ausfall,
- Eingang der vom AG beigestellten und der vom AN gelieferten Stoffe und Bauteile,

- Dokumentation der Leistungen, die durch den Baufortschritt verdeckt werden.

b) Besondere Angaben

Besondere Angaben, Meldungen und Berichte zu Tatsachen, die insbesondere hinsichtlich der Vergütung oder der Ausführungszeit von Bedeutung sind, z. B.

- Abweichungen der Beschaffenheit des Baugrundes von den Angaben in der Leistungsbeschreibung,
- bei Bauarbeiten, die durch den Wasserstand offener Gewässer beeinflusst werden, die Wasserstände einmal oder falls erforderlich mehrmals täglich,
- Notwendigkeit, Beantragung und Genehmigung etwaiger Abweichungen von den ausgehändigten Bauzeichnungen,
- mündliche Weisungen an Vertreter des AN (Name und Inhalt der Weisung),
- Erledigung vorgeschriebener Baustoff-, Boden- und Wasserprüfungen und Prüfungsergebnisse,
- alle Umstände, aus denen Schadensersatzansprüche oder das Recht zur Kündigung des Vertrages hergeleitet werden können,
- Unterbrechung und Verzögerung der Arbeiten mit den Ursachen (Unfälle, Streik und sonstiger Vorkommnisse),
- bei Behinderungsanzeigen: detaillierte Erfassung aller Sachverhalte, die für die Beurteilung der Gründe und des Umfangs der Behinderung von Bedeutung sein können und später zweifelsfreie Feststellungen ermöglichen.

Die Gegenzeichnung der Bautagesberichte durch Vertreter des AG enthält keinerlei rechtsgeschäftliche Willenserklärung und beinhaltet insbesondere keine Bestätigung der Richtigkeit der Angaben in den Bautagesberichten oder eine Anordnung des AG betreffend die aufgeführten Leistungen.

10.16. Bauschutt- / Müllentsorgung

- 10.16.1. Der AN hat die laufende Baureinigung, wozu auch die Beseitigung des von ihm verursachten Bauschutts zu zählen ist, selbsttätig, **arbeitstäglich** und fortlaufend vorzunehmen.

Für das konkrete Bauvorhaben gelten zudem folgende Besonderheiten:

Weitere Besonderheiten folgen je nach Erfordernis in projektspezifischer Abstimmung.

- 10.16.2. Bauschutt, der nicht entsorgt wird und keinem Verursacher zugeordnet werden kann, wird vom AG auf Kosten aller Baufirmen entsorgt. Die entsprechende Kostenumlage aus der gemeinsamen Bauschuttbeseitigung für mehrere beteiligte Firmen, beträgt 0,25 % der Auftragssumme (netto) und wird vom AN vorab anerkannt. Die Kostenumlage wird nicht erhoben, wenn der AN den Nachweis führen kann, dass er den erzeugten Bauschutt/Müll nicht bzw. nicht in dem ihm zugeteilten Umfang erzeugt hat.

10.17. Stundenlohnarbeiten

- 10.17.1. Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach Anordnung des AG oder eines bevollmächtigten Vertreters zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt.
- 10.17.2. Die Stundenlohnzettel sind der Bauüberwachung spätestens an dem auf die Leistung folgenden Arbeitstag vorzulegen und von dieser den Erhalt abzeichnen zu lassen.
- 10.17.3. Stundenlohnarbeiten sind im Falle vertraglich vorgesehener Stundenlohnarbeiten unter den hierfür vorgesehenen Positionen des Leistungsverzeichnisses abzurechnen. Im Falle einer nachträglichen Vereinbarung von Stundenlohnarbeiten sind diese in den Rechnungen im Anschluss an die vertraglich vereinbarten Positionen wie Nachtragsleistungen unter gesonderten Positionen abzurechnen.

10.18. Baustellenordnung – SiGe-Koordination, Baustellensicherheit

10.18.1. Der Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan nach § 3 Abs. 2 BaustellV sowie sonstige Hinweise des Koordinators nach § 3 Abs. 2 und 3 BaustellV sowie die vertragliche vereinbarte Baustellenordnung sind für den AN bindend.

Der AG, die Bauüberwachung sowie ein vom AG nach § 3 Abs. 1 BaustellV bestellter und hierzu ausdrücklich bevollmächtigter Koordinator (SiGe-Koordinator) sind im Rahmen der nach der BaustellV obliegenden Pflichten berechtigt, Weisungen zum Sicherheits- und Gesundheitsschutz zu erteilen. Diese sind vom AN zu beachten.

Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder die Hinweise des Koordinators nicht beachten oder dessen Weisungen nicht unverzüglich Folge leisten, darf der AG oder die Bauüberwachung nach erfolgloser Abmahnung von der Baustelle verweisen.

10.18.2. Sollte der AN beabsichtigen, von Arbeits-, Fertigungs- oder Montageverfahren, Arbeitsabläufen und Arbeitszeiten, die nach dem Vertrag vorgesehen oder vom AN (z. B. im Aufklärungsgespräch) angekündigt worden sind, abzuweichen, ist der AG unverzüglich hierüber zu informieren. Eine Berechtigung des AN zu solchen Abweichungen wird durch die vorstehende Bestimmung nicht begründet.

10.19. Abnahme

Ab einem Auftragswert von 10.000,00 Euro netto vereinbaren die Parteien die Durchführung einer förmlichen Abnahme nach § 12 Abs. 4 Nr. 1 S. 1 VOB/B.

10.20. Vertragsstrafe

10.20.1 ☒ Die Parteien vereinbaren eine Vertragsstrafe für die Abwesenheit bei vereinbarten Terminen bzw. Gesprächen wie folgt.

Für jede Nichtteilnahme an einem mindestens fünf Werktagen vorher und damit rechtzeitig angekündigten Termin zu diesem Bauvorhaben oder an dem regelmäßig stattfindenden wöchentlichen Bauherren-Jour-Fixe verwirkt der AN eine Vertragsstrafe in Höhe von 500 Euro (netto), höchstens aber 0,1 Prozent der Netto-Abrechnungssumme in objektiv richtiger Höhe, es sei denn, dass er seine unentschuldigte Abwesenheit nicht zu vertreten hat, er sich vor dem Termin entschuldigt hat oder er einen Vertreter entsendet.

10.20.2 ☐ Die Parteien vereinbaren eine Vertragsstrafe für die Überschreitung des AN von Terminen des AG wie folgt.

Bei Überschreitung von vertraglichen (Zwischen-) oder sonstigen Vertragsterminen des AG verwirkt der Auftragnehmer für jeden Kalendertag, um den der Termin überschritten wird, eine Vertragsstrafe in Höhe von 0,2 Prozent der Netto-Abrechnungssumme in objektiv richtiger Höhe, es sei denn, dass er die Überschreitung nicht zu vertreten hat.

Tage, die bei der Überschreitung von Zwischenterminen in Ansatz gebracht wurden, werden bei der Überschreitung von weiteren Zwischenterminen bzw. dem Gesamtfertigstellungstermin nicht nochmals berücksichtigt. Der Auftraggeber erlässt dem Auftragnehmer etwaig verwirkte Vertragsstrafen für die Überschreitung von Zwischenterminen bei Einhaltung des Gesamtfertigstellungstermins.

Verlängern sich die Ausführungsfristen nach § 6 Abs. 2 VOB/B, so gilt das Vertragsstrafenversprechen entsprechend für die neuen Fristen. Bereits verwirkte Vertragsstrafen entfallen jedoch nicht durch die Vereinbarung neuer Termine bzw. Fristen.

10.20.3 Die Summe der Vertragsstrafen beträgt höchstens 5 % der Netto-Abrechnungssumme in der objektiv richtiger Höhe. Die Geltendmachung von Schadensersatzansprüchen und sonstigen Ansprüchen neben der Vertragsstrafe bleibt unberührt. Jedoch wird eine verwirkte Vertragsstrafe auf solche Schadensersatzansprüche angerechnet.

10.21. Aufmaße und Abrechnung

10.21.1. Aufmaße

Die mit den Rechnungen einzureichenden Aufmaße müssen aufsteigend gegliedert werden (kumuliert).

Die Prüfung der Aufmaße muss in allen Teilen ohne Zuhilfenahme von EDV-gestützten Berechnungsprogrammen möglich sein.

10.21.2. Projektkommunikationssystem Poolarserver

Für das Projekt ist das Projektkommunikationssystem Poolarserver des AG zu nutzen.

Der gesamte Austausch von Rechnungen und Nachträgen erfolgt grundsätzlich über das Projektkommunikationssystem Poolarserver

Der Austausch sonstiger vertragsrelevanter Erklärungen, insbesondere Behinderungsanzeigen, Bedenkenanmeldungen, Fristsetzungen, Mängelanzeigen, Nachtragsankündigungen sowie sonstiger nach der VOB/B oder dem Vertrag erforderlicher Erklärungen, richtet sich nach den vertraglichen und gesetzlichen Vorgaben

Rechnungsstellung gemäß § 14 VOB/B erfolgt grundsätzlich über das Projektkommunikationssystem (Workflow).

Zulässige Dateiformate: PDF, DWG, ODF.

Druck- und Kopierkosten bis einschließlich 6. Planindex sind zu berücksichtigen.

Für die Einhaltung von Fristen sowie den Beginn vertraglicher oder gesetzlicher Prüf- und Bearbeitungsfristen gilt eine Rechnung als beim Auftraggeber eingegangen, sobald sie ordnungsgemäß im Projektkommunikationssystem eingestellt wurde und das System hierüber automatisch eine Benachrichtigung an die vom Auftraggeber hinterlegten Empfänger versendet hat. Maßgeblich sind die im System protokollierten Zeitpunkte der Einstellung und der automatisierten Benachrichtigung. Bei Nutzung des PKS gilt als Fristauslösendes Ereignis die Zustellung der Mailbenachrichtigung über den Upload der Unterlagen auf das Projektkommunikationssystem. Im Übrigen sowie bei Abweichungen davon gilt Anlage H „Voraussetzungen zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen“, siehe auch 10.21.3.

10.21.3 Abrechnung

Für über 10.21.2 hinausgehende Rechnungen und Nachträge gilt folgendes:

Die einzelnen Voraussetzungen für die Vorlage von Rechnungen des AN sind der Anlage H „Voraussetzungen zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen“ zu entnehmen, die der AN bei Beauftragung erhält.

Die Vergütung wird erst mit Vorlage einer insoweit vollständigen Rechnung und Eingang beim korrekten Rechnungsempfänger fällig.

Für den Fall, dass der AN seine Rechnungen nicht unter Einhaltung der vorgenannten Anlage übersendet, ist der AG berechtigt, die Rechnung zurückzuweisen.

Der AN hat seine Abrechnungsunterlagen zur Prüfbarkeit mindestens mit Abrechnungsplänen und Aufmaßen einzureichen.

Auf Verlangen des AG hat die Vorlage der Abrechnungsunterlagen elektronisch anhand einer Austauschdatei im Format DA11 gemäß den Regelungen für die elektronische Bauabrechnung REB und des Gemeinsamen Ausschusses für Elektronik im Bauwesen GAEB zu erfolgen. Es darf mit einem Aufmaßblatt nur jeweils eine Position des Leistungsverzeichnisses abgerechnet werden.

Liegt dem Vertrag ein Leistungsverzeichnis zugrunde, ist bei dem in der Rechnung aufgeführten Rechnungsbetrag die Position des Leistungsverzeichnisses anzugeben, auf die sich der Rechnungsbetrag jeweils bezieht. Nachtragsleistungen (geänderte und zusätzliche Leistungen) sind in der Rechnung im Anschluss an die Positionen des Leistungsverzeichnisses unter gesonderten Nachtragspositionen abzurechnen.

Leistungssteile, die auf einem Zusatz- und Ergänzungsauftrag beruhen, sind auf Verlangen des AG gesondert abzurechnen.

10.22. Vergütung bei Leistungsänderungen, § 2 Abs. 3, Abs. 5, Abs. 6 VOB/B

Die Parteien vereinbaren zur einfacheren und zügigeren Abrechnung von Änderungen bei der Leistungserbringung die nachfolgenden Regelungen.

In Hinblick insbesondere auf die Einhaltung des Haushalts- und Vergaberechts, der die Max-Planck-Gesellschaft als AG verpflichtet ist, werden die Parteien nach Übermittlung eines entsprechenden Nachtragangebots des AN eine Nachtragsvereinbarung unterzeichnen. Soweit Differenzen über die Höhe der Vergütung bestehen, ist der AN im Rahmen von § 18 VOB/B nicht berechtigt, seine Arbeiten einzustellen. Stattdessen vereinbaren die Parteien, ihre Streitigkeiten in zeitnahen Verhandlungen beizulegen, um eine schnellstmögliche Vergütung für den AN zu erreichen.

10.22.1 Vergütung bei Überschreitung des Mengenansatzes von über 10 Prozent (§ 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B)

In Hinblick auf eine Überschreitung des Mengenansatzes über 10 Prozent gem. § 2 Abs. 3 Nr. 2 VOB/B wird der AN die Mengen, die um mehr als 10 Prozent von dem im Vertrag vorgesehenen Umfang abweichen, mit den tatsächlich erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge abrechnen. Als angemessene Zuschläge vereinbaren die Parteien die zum Hauptauftrag kalkulierten Anteile gemäß den angebotenen VHB-Formblättern 221-223.

10.22.2 Vergütung bei Unterschreitung des Mengenansatzes von über 10 Prozent (§ 2 Abs. 3 Nr. 3 VOB/B)

Soweit bei einzelnen Positionen eine Unterschreitung den Mengenansatzes von über 10 Prozent vorliegt, gehen die Parteien davon aus, dass der AN durch eine Erhöhung von Mengen anderer Positionen einen angemessenen Ausgleich für die Mengenminderung an anderer Stelle erhält. Sollten keine Mehrmengen anfallen, vereinbaren die Parteien bereits jetzt, im Rahmen von Verhandlungen einen angemessenen Ausgleich zu vereinbaren.

10.22.3 Vergütung bei geänderten und zusätzlichen Leistungen (§ 2 Abs. 5, Abs. 6 VOB/B)

Die Parteien vereinbaren in Hinblick auf die Änderung des Bauentwurfs bzw. der Änderung von vertraglich vorgesehenen Leistungen durch Anordnungen des AG oder Anordnungen des AG von im Vertrag nicht vorgesehenen Leistungen, dass der AN diese Leistungen nach den tatsächlich erforderlichen Kosten zuzüglich angemessener Zuschläge abrechnet. Als angemessene Zuschläge vereinbaren die Parteien die zum Hauptauftrag kalkulierten Anteile gemäß den angebotenen VHB-Formblättern 221-223.

10.23. Versicherung

Zur Sicherung etwaiger Ersatzansprüche des AG aus diesem Vertrag ist vom AN eine **Betriebshaftpflichtversicherung** mit folgenden Mindest-Deckungssummen vorzuhalten:

Vom AG anzu-kreuzen	Personen- und Sachschäden (inkl. Tätigkeitsschäden) (Hinweis: bei Projektversicherung/ Excedentendeckung genügt stets 1-fach maximiert)	Vermögensschäden
☐	5 Mio. € pauschal, 1-fach maximiert	100.000,00 €
☐	5 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert	250.000,00 €
☒	10 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert	500.000,00 €
☐	10 Mio. € pauschal, 2-fach maximiert	1 Mio. €

Das Bestehen einer derartigen Betriebshaftpflichtversicherung bzw. die Verpflichtung zum Abschluss einer derartigen Betriebshaftpflichtversicherung vor Zuschlagerteilung ist dem AG zunächst durch eine Eigenerklärung im Rahmen der Angebotslegung bzw. Abgabe des

Teilnahmeantrags schriftlich bzw. elektronisch bei e-Vergabe mit beiliegendem Formular (**Anlage 1** zu WBVBs) zu bestätigen.

Bei Bewerber-/Bietergemeinschaften ist die vorgenannte Versicherung von jedem Mitglied vorzuhalten. Jedes Mitglied hat deshalb eine diesbezügliche Erklärung abzugeben.

Der AN ist sodann verpflichtet, diesen Haftpflichtversicherungsschutz vor Zuschlagserteilung und für die Dauer des Vertrages bis zum Ablauf der Gewährleistungsfrist aufrechtzuhalten. Der AG kann den AN zur konkreten Nachweisvorlage für das Vorliegen einer Versicherung (insbesondere bei einem Auftragswert ab 30.000,00 € (netto)) jederzeit unter angemessener Fristsetzung auffordern. Die Vorlage eines solchen Nachweises ist bei einem Auftragswert ab 30.000,00 € (netto) Voraussetzung für die Berechtigung des AN zur Aufnahme seiner Tätigkeit und für das Entstehen eines Anspruchs auf Zahlung jeder Art. Weist der AN den Versicherungsschutz nicht innerhalb von zwei Wochen nach Aufforderung in Textform durch den AG nach, ist der AG zur Kündigung des Vertrages aus wichtigem Grund berechtigt.

10.24. Abtretungsverbot / Aufrechnungsverbot

Die Abtretung oder Verpfändung von Forderungen des AN gegen den AG bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des AG, die nicht unbillig verweigert werden darf. Dies gilt nicht bei Abtretung an Banken und Versicherungen zum Zwecke der Besicherung von Darlehen. Für Vorausabtretungen im Rahmen eines Eigentumsvorbehaltes von Vorlieferanten des AN wird hiermit die Zustimmung mit der Maßgabe erteilt, dass eine Aufrechnung auch mit nach der Abtretungsanzeige erworbenen Gegenforderungen zulässig ist.

Die Aufrechnung mit Gegenforderungen des AN gegen den AG ist ausgeschlossen, es sei denn, die Gegenforderung des AN ist vom AG anerkannt oder sie ist rechtskräftig festgestellt. Der Ausschluss gilt nicht für Gegenforderungen des AN aus diesem Vertrag gegen den AG, die mit der Hauptforderung des AG gegen den AN in einem untrennbaren Zusammenhang stehen.

10.25. Bilddokumentation - Webcams

Der AN stimmt der Durchführung einer Baufortschrittsdokumentation mit Hilfe einer Kamera durch den AG oder seiner Erfüllungsgehilfen zu (Einzelbilddokumentation).

Wenn der Einsatz von Webcams nach dem Vertrag vorgesehen ist, gilt Folgendes:

Die Webcams dienen allein dem AG und dessen Bauüberwachung für die Zwecke der Überwachung des Baufortschritts und der vertragsgemäßen Ausführung. Die Webcams halten hierfür Standbilder in einer Taktung von ca. 4 Stunden fest. Die Auflösung der Bilder ist so gewählt, dass hierauf eine Erkennung von einzelnen Personen nicht möglich ist. Die Standbilder werden nur für die vorgenannten Zwecke verwendet und außerhalb dieser Zwecke weder dem AN noch Dritten zugänglich gemacht. Es gelten die einschlägigen Datenschutzbestimmungen.

10.26. Bauschild - Firmentafeln

- entfällt -

10.27. Zugang zur Baustelle bzw. Gebäude

Der AN hat die örtlichen Gegebenheiten und Modalitäten für den Zugang zur Baustelle zu beachten. So ist insbesondere mit der örtlichen Bauüberwachung abzustimmen, zu welchen Zeiten und unter welchen Voraussetzungen ein Zugang zu den Gebäuden des AG möglich ist.

10.28. Wartungsleistungen

Für den Fall, dass der AN neben der Erbringung von Bauleistungen auch mit der Wartung der von ihm erstellten baulichen Anlagen beauftragt wird, gilt Folgendes:

10.28.1. Rechnungslegung und Vertragsunterzeichnung

Für den Fall, dass Wartungsleistungen beauftragt werden, kommt die vertragliche Vereinbarung über die Wartungsleistungen bereits durch das Zuschlagsschreiben zustande. Der AN und das jeweilige Max-Planck-Institut, an dem das Bauvorhaben durchgeführt wird, verpflichten sich gleichwohl, den AMEV-Vertrag für die zu erbringenden Wartungsleistungen zu Dokumentationszwecken nochmals formal unterzeichnen.

Das jeweilige Max-Planck-Institut, an dem das Bauvorhaben durchgeführt wird, gilt als Nutzer bzw. Betreiber der Anlage im Sinne des AMEV-Vertrages, der auch die Wartungsleistungen abrufen wird. Der AN hat seine Abrechnung hinsichtlich der Wartungsleistungen ausschließlich an das jeweilige Institut zu adressieren.

10.28.2. Außerordentliches Kündigungsrecht

10.28.2.1. Der AG ist berechtigt, den Vertrag im Hinblick auf die Wartungsleistungen des AN außerordentlich aus wichtigem Grund schriftlich zu kündigen.

10.28.2.2. Ein wichtiger Grund liegt außer den in Ziff. 8.2 des AMEV-Vertrages genannten Umständen insbesondere dann vor, wenn eine Vertragsfortführung für den AG aufgrund des unzuverlässigen Verhaltens des AN oder der mangelhaften Leistungserbringung des AN im Zeitraum der Erbringung der Bauleistungen nicht mehr zumutbar ist, die Abnahme der Bauleistungen vom AG berechtigterweise mindestens einmal verweigert wurde oder der AN die wesentlichen Anforderungen bei der Erbringung der vertraglichen Bauleistungen erheblich und fortdauernd mangelhaft erfüllt hat und dies zu einer Schadensersatz- oder sonstigen Entschädigungsverpflichtung des AN geführt hat.

10.28.2.3. Für den Fall der Kündigung der Wartungsleistungen bleibt der Vertrag in Hinblick auf die im Übrigen zu erbringenden Leistungen des AN ausdrücklich unberührt.

10.28.2.4. Kündigt der AG aus wichtigem Grund und hat der AN den Kündigungsgrund zu vertreten, ist der AN nur berechtigt, eine Vergütung für die bis zur Kündigung erbrachten Leistungen zu verlangen.

10.28.3. Weitergehende Pflichten des AN

Soweit der AN bei einem Neubau mit den Bau- und Wartungsleistungen beauftragt wird, hat der AN mangels vorhandener Verzeichnisse bestehender Anlagen die Bestandslisten selbst zu erstellen, vollständig auszufüllen und seinem Angebot beizulegen und ggf. fortzuschreiben.

Der AN wird zudem die Wartungspläne, Datenblätter und alle weiteren Dokumente an, die vom Max-Planck-Institut zu nennende Außenstelle übermitteln, die für eine Prüfung der Wartungsleistungen erforderlich sind.

10.29. Arbeits- und Ruhezeiten auf der Baustelle:

Werktage i.S.d. § 5 VOB/B und Ziffer 1 BVB:	Montag - Freitag
Arbeitszeiten:	07:00 Uhr bis 17:00 Uhr
Lärmintensive Arbeiten und Kranhübe	07:00 Uhr bis 16:00 Uhr
Ruhezeiten:	17:00 Uhr bis 07:00 Uhr

10.30. Bedenkenanzeige

Die Bedenkenanzeige des AN gem. § 4 Abs. 3 VOB/B ist beim AG in Schriftform einzureichen, um wirksam zu sein.

10.31 Abweichende AGB des AN

Allgemeine Geschäftsbedingungen des AN werden nicht Teil dieses Vertrages, es sei denn, der AG stimmt ihrer Geltung ausdrücklich schriftlich zu.

10.32. Gerichtsstand

Gerichtsstand ist München. Der AG ist jedoch berechtigt, den AN auch an jedem anderen gesetzlich eröffneten Gerichtsstand in Anspruch zu nehmen.

----- Ende der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG -----

Anlage 1 zu den Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG

Eigenerklärung – Betriebshaftpflichtversicherung

Hiermit bestätigen wir, dass bereits eine Betriebshaftpflichtversicherung in dem geforderten Mindestumfang nach den Vorgaben der Ziffer 10.23. der Weiteren Besonderen Vertragsbedingungen der MPG besteht bzw. vor Zuschlagserteilung abgeschlossen werden wird.

Eine entsprechende Bescheinigung eines Versicherers werden wir dem AG nach separater Aufforderung vor Zuschlagserteilung zukommen lassen.

Dem Bieter ist bekannt, dass bei Nichtvorliegen dieser Eigenerklärung das Angebot ausgeschlossen werden kann.

....., den
Ort Datum

.....
Unterschrift Bieter / Firmenstempel

HINWEIS: Bei einer elektronischen Angebotsabgabe über die e-Vergabeplattform muss die Eigenerklärung nicht gesondert unterzeichnet werden, sondern gilt mit Angebotsabgabe als bestätigt. Eine Einreichung mit gesonderter Unterschrift ist nur erforderlich, falls das Angebot nicht über die e-Vergabeplattform abgegeben wird.

	Vergabenummer	Datum
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOE	
Baumaßnahme		
Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung		
Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Ergänzung der Aufforderung zur Angebotsabgabe**Verzeichnis der im Vergabeverfahren vorzulegenden Unterlagen (Erklärungen, Angaben, Nachweise)****1 Unterlagen, die mit dem Angebot abzugeben sind****1.1 Formblätter**

- ☒ Angebotsschreiben (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Angaben zur Preisermittlung entsprechend den Formblättern 221 oder 222 (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☐ 224 - Angebot Lohnleitklausel (wenn ein Änderungssatz angeboten wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, zu dem ein Änderungssatz angeboten wird)
- ☐ 233 - Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen (wenn Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem Teile der Leistung an Nachunternehmer vergeben werden sollen)
- ☒ 234 - Erklärung Bieter-/Arbeitsgemeinschaft (wenn das Angebot von einer Bietergemeinschaft abgegeben wird; bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot einer Bietergemeinschaft)
- ☒ 235 - Verzeichnis der Leistungen/Kapazitäten anderer Unternehmen (wenn sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird; bei Abgabe mehrere Hauptangebote für jedes Hauptangebot, in dem sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedient)
- ☐ 248 - Erklärung zur Verwendung von Holzprodukten (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Vertragsformular/e Instandhaltung (bei Abgabe mehrerer Hauptangebote für jedes Hauptangebot)
- ☒ Eigenerklärung Zuschlagsverbot Russland-Sanktionen
- ☒ AMEV-Vetrag Wartung BMA NRA SiBel inkl. Anlagen und Preisblätter

1.2 unternehmensbezogene Unterlagen

- ☒ Angabe der PQ-Nummer im Angebotsschreiben oder Formblatt Eigenerklärung zur Eignung oder Einheitliche Europäische Eigenerklärung
- ☒ 3Referenzen aus den letzten 5 Jahren über nach Art+Umfang vergl. Leistungen (gilt für alle Bieter, auch für präqualifizierte Bieter). Angabe verbindlich im VHB-FB 444 sh. hierzu auch Bekanntmachung.

1.3 Leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Leistungsverzeichnis mit den Preisen
- ☒ Produktangaben in folgenden Positionen:

siehe LV

☐
1.4 sonstige Unterlagen

- ☒ Erfüllung von Mindestanforderungen, z.B. Datenblätter, Muster, spezielle Nachweise
- ☒ Eigenerklärungen bzgl. Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz u. Betriebshaftpflichtversicherung (s.WBVB)

2 Unterlagen, die auf Verlangen der Vergabestelle vorzulegen sind**2.1 Formblätter**

- ☐ 126 - Sicherheitsauskunft und Verpflichtungserklärung Nachunternehmer/Unterauftragnehmer
- ☒ 236 - Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen
- ☒ Aufgliederung der Einheitspreise entsprechend Formblatt 223
- ☐
- ☐

2.2 unternehmensbezogene Unterlagen (Bestätigungen der Eigenerklärungen)

- ☐ Referenznachweise mit den im Formblatt Eigenerklärung zur Eignung genannten Angaben
- ☒ Erklärung zur Zahl der in den letzten 3 Jahren jahresdurchschnittlich beschäftigten Arbeitskräfte, gegliedert nach Lohngruppen, mit extra ausgewiesenem Leitungspersonal
- ☒ Gewerbeanmeldung, Handelsregistrauszug und Eintragung in der Handwerksrolle (Handwerkskarte) bzw. bei der Industrie- und Handelskammer
- ☒ rechtskräftig bestätigter Insolvenzplan (falls eine Erklärung über das Vorliegen eines solchen Insolvenzplanes angegeben wurde)
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der tariflichen Sozialkasse, falls das Unternehmen beitragspflichtig ist
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung des Finanzamtes bzw. Bescheinigung in Steuersachen, falls das Finanzamt eine solche Bescheinigung ausstellt
- ☒ Freistellungsbescheinigung nach § 48b Einkommensteuergesetz
- ☒ Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft des zuständigen Versicherungsträgers mit Angabe der Lohnsummen
- ☒ Betriebshaftpflichtversicherungsnachweis (siehe Weitere Besondere Vertragsbedingungen)
- ☐

2.3 leistungsbezogene Unterlagen

- ☒ Produktdatenblätter benannter Fabrikate
- ☐

2.4 sonstige Unterlagen

- ☐ Urkalkulation (die Urkalkulation wird für die Prüfung der Preise geöffnet, im Anschluss wieder verschlossen)
- ☒ Urkalkulation
- ☒ für Nachunternehmer: PQ-Nummer bzw. Eigenerklärung nach 124 sowie entsprechende Nachweise

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT- FM-BEL	
Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Angaben zur Kalkulation mit vorbestimmten Zuschlägen

1	Angaben über den Verrechnungslohn	Zuschlag %	€/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohngleitklausel vereinbart wird		
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne, als Zuschlag auf ML		
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder, als Zuschlag auf ML		
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)		
1.5	Zuschlag auf Kalkulationslohn (aus Zeile 2.4, Spalte 1)		
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5, VL im Formblatt 223 berücksichtigen)		

2	Zuschläge auf die Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten	Zuschläge in % auf				
		Lohn	Stoffkosten	Geräte- kosten	Sonstige Kos- ten	Nachunter- nehmer- leistungen
2.1	Baustellengemeinkosten					
2.2	Allgemeine Geschäftskosten					
2.3	Wagnis und Gewinn					
2.3.1	Gewinn					
2.3.2	betriebsbezogenes Wagnis¹					
2.3.3	leistungsbezogenes Wagnis²					
2.4	Gesamtzuschläge					

¹ Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko² Mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis

3.	Ermittlung der Angebotssumme			
		Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Her- stellungskosten €	Gesamt- zuschlä- ge gem. 2.4 %	Angebotssumme €
3.1	Eigene Lohnkosten Verrechnungslohn (1.6) x Gesamtstunden			X
	_____ x _____			
3.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			
3.3	Gerätekosten (einschließlich Kosten für Energie und Be- triebsstoffe)			
3.4	Sonstige Kosten (vom Bieter zu erläutern)			
3.5	Nachunternehmerleistungen ³			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer				

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

³ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Bieter	Vergabenummer Z.INVO.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT-FM-BEL	Datum
Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Angaben zur Kalkulation über die Endsumme

1.	Angaben über den Verrechnungslohn	Lohn €/h
1.1	Mittellohn ML einschl. Lohnzulagen u. Lohnerhöhung, wenn keine Lohnleitklausel vereinbart wird	
1.2	Lohngebundene Kosten Sozialkosten und Soziallöhne	
1.3	Lohnnebenkosten Auslösungen, Fahrgelder	
1.4	Kalkulationslohn KL (Summe 1.1 bis 1.3)	

Berechnung des Verrechnungslohnes nach Ermittlung der Angebotssumme (vgl. Blatt 2)

1.5	Umlage auf Lohn (Kalkulationslohn x v.H. Umlage aus 2.1)	€/h _____	v.H. _____	
1.6	Verrechnungslohn VL (Summe 1.4 und 1.5)			

eventuelle Erläuterungen des Bieters:

(Preisermittlung bei Kalkulation über die Endsumme)

Ermittlung der Angebotssumme		Betrag €	Gesamt €	Umlage Summe 3 auf die Einzelkosten für die Ermittlung der EH-Preise	
2	Einzelkosten der Teilleistungen = unmittelbare Herstellungskosten			%	€
2.1	Eigene Lohnkosten Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x			x	
2.2	Stoffkosten (einschl. Kosten für Hilfsstoffe)			x	
2.3	Gerätekosten (einschl. Kosten für Energie und Betriebsstoffe)			x	
2.4	Sonstige Kosten (Vom Bieter zu erläutern)			x	
2.5	Nachunternehmerleistungen ¹			x	
Einzelkosten der Teilleistungen (Summe 2)				noch zu verteilen	

Zusammensetzung der Umlagesummen				
	Umlage gesamt (€)	Anteil BGK (€)	Anteil AGK (€)	Anteil W+G (€)
2.1 eigene Lohnkosten				
2.2 Stoffkosten				
2.3 Gerätekosten				
2.4 Sonstige Kosten				
2.5 Nachunternehmerleistungen				

3	Baustellengemeinkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn		
3.1	Baustellengemeinkosten (soweit hierfür keine besonderen Ansätze im Leistungsverzeichnis vorgesehen sind)		
3.1.1	Lohnkosten einschließlich Hilfslohne Bei Angebotssummen unter 5 Mio € : Angabe des Betrages Bei Angebotssummen über 5 Mio € : Kalkulationslohn (1.4) x Gesamtstunden: x		
3.1.2	Gehaltskosten für Bauleitung, Abrechnung Vermessung usw.		
3.1.3	Vorhalten u. Reparatur der Geräte u. Ausrüstungen, Energieverbrauch, Werkzeuge u. Kleingeräte, Materialkosten f. Baustelleneinrichtung		
3.1.4	An- u. Abtransport der Geräte u. Ausrüstungen, Hilfsstoffe, Pachten usw.		
3.1.5	Sonderkosten der Baustelle, wie techn. Ausführungsbearbeitung, objektbezogene Versicherungen usw.		
Baustellengemeinkosten (Summe 3.1)			
3.2	Allgemeine Geschäftskosten (Summe 3.2)		
3.3	Wagnis und Gewinn (Summe 3.3)		
3.3.1.	Gewinn		
3.3.2	Betriebsbezogenes Wagnis (Wagnis für das allgemeine Unternehmensrisiko)		
3.3.3	Leistungsbezogenes Wagnis (mit der Ausführung der Leistungen verbundenes Wagnis)		
Umlage auf die Einzelkosten (Summe 3)			
Angebotssumme ohne Umsatzsteuer (Summe 2 und 3)			

¹ Auf Verlangen sind für diese Leistungen die Angaben zur Kalkulation der(s) Nachunternehmer(s) dem Auftraggeber vorzulegen.

Aufgliederung der Einheitspreise

¹ Wird vom Auftraggeber vorgegeben.
² Ist bei allen Teilleistungen anzugeben, unabhängig davon ob sie der Auftragnehmer oder ein Nachunternehmer erbringen wird.
³ Sofern der zugrunde gelegte Verrechnungslohn nicht mit den Angaben in den Formblättern 221 oder 222 übereinstimmt, hat der Bieter dies offenzulegen.
⁴ Für Gerätekosten einschl. der Betriebsstoffkosten, soweit diese den Einzelkosten der angegebenen Ordnungszahlen zugerechnet worden sind.

Bezeichnung der Bauleistung:

Maßnahmennummer Z.INV0.A.000103	Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL
Vergabenummer Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074.ELT-FM-BEL	Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Erklärung der Bieter- /Arbeitsgemeinschaft

Wir, die nachstehend aufgeführten Unternehmen einer Bietergemeinschaft,

Bevollmächtigter Vertreter

Mitglied _____

USt-ID: _____

Weitere Mitglieder

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

Mitglied _____

USt-ID: _____

beschließen, im Falle der Auftragserteilung eine Arbeitsgemeinschaft zu bilden und erklären¹, dass der bevollmächtigte Vertreter die Mitglieder gegenüber dem Auftraggeber rechtsverbindlich vertritt und alle Mitglieder als Gesamtschuldner haften.

_____ Ort	_____ Datum	_____ Unterschrift

_____ Ort	_____ Datum	_____ Unterschrift

_____ Ort	_____ Datum	_____ Unterschrift

_____ Ort	_____ Datum	_____ Unterschrift

¹ Die Bietergemeinschaft hat mit ihrem Angebot eine Erklärung aller Mitglieder in Textform abzugeben, Auf Verlangen der Vergabestelle ist eine von allen Mitgliedern unterzeichnete bzw. fortgeschritten oder qualifiziert signierte Erklärung abzugeben.

Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT- FM-BEL	
Baumaßnahme		
Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung		
Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Ergänzung des Angebotsschreibens

Verzeichnis über Art und Umfang der Leistungen, für die sich der Bieter der Kapazitäten anderer Unternehmen bedienen wird

Zur Ausführung der im Angebot enthaltenen Leistungen benenne ich Art und Umfang der Teilleistungen, für die ich mich/wir uns anderer Unternehmen bedienen werde(n).

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der Teilleistungen

In Hinsicht auf meine/unsere wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit	
Name des Unternehmens	Angabe zu der von diesem Unternehmen überlassenen Eignung

Bewerber/Bieter	Vergabenummer	Datum
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT- FM-BEL	
Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Name, gesetzlicher Vertreter, Kontaktdaten des sich verpflichtenden Unternehmens

Verpflichtungserklärung anderer Unternehmen

Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter diesem mit den erforderlichen Kapazitäten meines/unseres Unternehmens für den/die nachfolgenden Leistungsbereich(e) zur Verfügung zu stehen.

OZ/Leistungsbereich	Beschreibung der (Teil)Leistungen

(Ort, Datum, Unterschrift)

- ☐ Der Bewerber bzw. Bieter nimmt zum Nachweis seiner Eignung die wirtschaftliche und finanzielle Leistungsfähigkeit meines/unseres Unternehmens in Anspruch. Ich/Wir verpflichte(n) mich/uns gegenüber dem Auftraggeber, im Falle der Auftragsvergabe an den o.g. Bewerber/Bieter mit diesem gemeinsam für die Auftragsausführung zu haften.¹

(Ort, Datum, Unterschrift)

Anmerkung: Sofern Verpflichtungserklärungen in Kopie oder als Telefax vorgelegt werden, behält sich die Vergabestelle vor, die Originale zu verlangen.

¹ Diese Erklärung muss abgegeben werden, wenn sie in den Teilnahmebedingungen gefordert ist.

	Vergabenummer	
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELT- FM-BEL	
Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		
Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL		

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Bau- und Abbruchabfällen sowie Baustellenabfällen

1 Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots

- 1.1 Wird für die Verwertung bzw. Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle eine andere als die in der Leistungsbeschreibung genannte Lösung der Verwertung bzw. Beseitigung angeboten, hat der Bieter mit seinem Angebot mindestens nachzuweisen, dass
- die vorgesehene Anlage die Berechtigung zur Verwertung und Beseitigung sowie zur Aufnahme des Abfalls besitzt und der Betreiber bestätigt hat, dass er die Bau- und Abbruchabfälle annehmen wird,
 - bei Andienungspflicht (in der Regel gefährliche Abfälle zur Beseitigung) die Bestätigung der Abfallwirtschaftsbehörde vorliegt,
 - die Kosten der Abfallverwertung in die Einheitspreise eingerechnet sind,
 - die Kosten der Abfallbeseitigung benannt sind und vom Auftraggeber unmittelbar getragen werden können.
- 1.2 Soweit in den Vergabeunterlagen gefordert, hat der Bieter zu dem von der Vergabestelle benannten Zeitpunkt die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sowie für die jeweiligen Belastungsarten und Belastungsgrade die Verwertungs- und Beseitigungsanlage zu benennen und nachzuweisen, dass
- die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger zur Aufnahme des Bau- und Abbruchabfalls berechtigt sind und erklären, die Bau- und Abbruchabfälle abzunehmen,
 - die Verwertungs- bzw. Beseitigungsträger sich damit einverstanden erklären, dass die Abfallwirtschaftsbehörde dem Auftraggeber Auskunft über ihre Eignung zur Durchführung einer ordnungsgemäßen Abfallentsorgung erteilt,
 - die Anzeige nach § 53 KrWG erfolgt ist bzw.
 - die erforderliche Erlaubnis (§ 54 KrWG) vorliegt.

2 Ergänzung der Besonderen Vertragsbedingungen

- 2.1 Der Auftragnehmer wird sich bemühen, bei der Erbringung seiner Leistung Abfälle zu vermeiden (Bemühensklausel).
- 2.2 Der Auftragnehmer wird mit Aufnahme seiner Tätigkeit Abfallerzeuger und zugleich Besitzer der in der Leistungsbeschreibung näher aufgeführten Bau- und Abbruchabfälle. Er übernimmt die Pflichten des Auftraggebers zur Verwertung und Beseitigung der Bau- und Abbruchabfälle unter Beachtung der einschlägigen gesetzlichen, insbesondere abfallrechtlichen Bestimmungen sowie der anerkannten Regeln der Technik. Er führt die von ihm zu erbringenden Nachweise entsprechend dem Kreislaufwirtschaftsgesetz in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV).
- 2.3 Der Auftragnehmer trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um Bau- und Abbruchabfälle nach den geltenden Vorschriften getrennt zu erfassen und zu halten sowie einer sachgerechten Entsorgung zuzuführen.
- 2.4 Die nach den abfallrechtlichen Bestimmungen zum Nachweis einer ordnungsgemäßen Entsorgung erforderlichen Erklärungen, Bestätigungen, Belege usw. sind dem Auftraggeber vorzulegen.

	Vergabenummer
	Z.INV0.A.000103.417.1.VOB.3074_ELТ- FM-BEL
Baumaßnahme Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELТ-FM -BEL	
Leistung Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELТ-FM -BEL	
Technische Anlage	

Ergänzung der Aufforderung zur Abgabe eines Angebots
Hier: Angebotsteil Instandhaltung

1 Sie erhalten

- ☒ beiliegende(s) Vertragsformular(e) AMEV-Vertrag Wartung BMA NRA SiBEL
- ☒ beigefügte Arbeitskarten

2 Gegenstand des Angebots sind sowohl die Erstellung der Anlage als auch deren

- ☒ Inspektion,
- ☒ Wartung,
- ☒ Instandsetzung,
- ☐ _____
- ☐ _____

3 Im Vertragsformular und

- ☐ in Anlage _____ zum Vertragsformular
- ☒ in den Beiblättern des Vertragsformulars

sind die geforderte Vergütung und die dazu geforderten Angaben einzutragen.

Weiterhin sind

- ☐ in einer gesonderten Aufstellung/Arbeitskarte die von Ihnen vorgesehenen regelmäßigen Leistungen (Inspektions- und Wartungsarbeiten einschließlich Zeitabstände) für die verschiedenen Anlagenteile/Geräte einzutragen. Wird die Aufstellung/Arbeitskarte nicht mit dem Angebot vorgelegt, erfolgt keine Nachforderung. Das Angebot wird ausgeschlossen.
- ☐ die beigefügte/n Arbeitskarte/n hinsichtlich der Arbeiten in dem von Ihnen für erforderlich gehaltenen Umfang und/oder Fristen zu ändern. Werden/Wird die Arbeitskarte/n nicht mit dem Angebot vorgelegt, erfolgt keine Nachforderung. Das Angebot wird ausgeschlossen.
- ☐ die in der/den beigefügte/n Arbeitskarte/n beschriebenen Leistungen ohne Änderungen anzubieten

4 Prüfung und Wertung

Ist der Angebotsteil Instandhaltung nicht wertbar, wird das Angebot insgesamt (und damit auch der Angebotsteil Erstellung der Anlage) ausgeschlossen.

Der Angebotswertung werden die angebotenen Preise für die vertraglich vorgesehene Laufzeit zugrunde gelegt. Bei einer Laufzeit bis zu 5 Jahren erfolgt dies ohne Anwendung eines Barwertfaktors (statische Berechnung: Instandhaltungskosten/Jahr x Laufzeit). Bei einer vertraglich vorgesehenen Laufzeit von mehr als 5 Jahren werden die angebotenen Preise bei der Wirtschaftlichkeitsberechnung mit dem Barwertfaktor für die Kapitalisierung [Anlage 1 zu § 20 der Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung - ImmoWertV) vom 19.05.2010 (BGBl I S. 639 ff)] multipliziert. Der Zinssatz für die Berechnung des Barwertfaktors beträgt _____ %¹

Preisgleitklauseln bleiben bei der Wertung unberücksichtigt. Die Positionen, die nur auf besondere Aufforderung durch den Auftraggeber zur Ausführung kommen, werden nicht gewertet, es sei denn, in den Vergabeunterlagen wird ein Wertungsmodus genannt.

¹ Der Zinssatz ist bei Vertragslaufzeit von mehr als 5 Jahre von der Vergabestelle einzutragen.

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und

der Auftraggeber

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

Datum

Bezeichnung der Leistung

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die vertragsgemäße Ausführung der Leistung zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen. Auf die Einreden der Vorklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürgen nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

Bürgschaftsurkunde

Der Auftragnehmer

Name und Sitz

und
der Auftraggeber

Max-Planck-Gesellschaft Abt.III

letztlich vertreten durch

haben folgenden Vertrag geschlossen:

Nr. des Auftragschreibens/Vertrages

Datum

Bezeichnung der Leistung

Sanierung Baulich-Technische Infrastruktur: ELT-FM -BEL

Nach den Bedingungen dieses Vertrages hat der Auftragnehmer Sicherheit für die Erfüllung der Mängelansprüche zu leisten. Er leistet die Sicherheit in Form dieser Bürgschaft.

Der Bürge

Name und Anschrift

übernimmt hiermit für den Auftragnehmer die selbstschuldnerische Bürgschaft nach deutschem Recht und verpflichtet sich, jeden Betrag bis zu einer Gesamthöhe von

€

an den Auftraggeber zu zahlen.

Auf die Einreden der Vorausklage gemäß § 771 BGB wird verzichtet.

Die Bürgschaft ist unbefristet; sie erlischt mit der Rückgabe dieser Bürgschaftsurkunde. Die Bürgschaftsforderung verjährt nicht vor der gesicherten Hauptforderung. Nach Abschluss des Bürgschaftsvertrages getroffene Vereinbarungen über die Verjährung der Hauptforderung zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer sind für den Bürge nur im Falle seiner schriftlichen Zustimmung bindend.

Gerichtsstand ist der Sitz der zur Prozessvertretung des Auftraggebers zuständigen Stelle.

Ort, Datum

Unterschrift(en) Bürge

48

Bei Einzelleistung: Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer

Bei Komplettleistung: Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke

Bei Einzelleistung: Stichwortartige Beschreibung der besonderen technischen und gerätespezifischen Anforderungen

Bei Komplettleistung: Eventuelle Besonderheiten der Ausführung

Bei Einzelleistung: Auftragswert der vorgenannten Leistungen (netto in Euro)

Bei Komplettleistung: Auftragswert der vorgenannten Maßnahme (netto in Euro)

Ich erkläre, dass die vorstehenden Angaben richtig sind. Mir ist bewusst, dass falsche Angaben meine Zuverlässigkeit beeinträchtigen.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift Referenznehmer)

Nur vom Referenzgeber auszufüllen!⁵

Die Leistungen sind

- ☐ auftragsgemäß durchgeführt worden.
- ☐ im Ergebnis auftragsgemäß durchgeführt worden, folgende Feststellungen wurden während der Abwicklung gemacht:
- ☐ Verstöße gegen Obliegenheiten und Pflichten gemäß § 4 Abs. 2 VOB/B
 - ☐ die Einhaltung der Vertragsfristen wurde schriftlich angemahnt
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Mängelbeseitigung während der Bauausführung
 - ☐ dem Auftragnehmer wurde schriftlich Kündigung angedroht
 - ☐ die Abnahme wurde wegen wesentlicher Mängel vorübergehend verweigert
 - ☐ wiederholte Aufforderung zur Vervollständigung der Rechnungsunterlagen
 - ☐ Die Schlussrechnung musste durch den Auftraggeber erstellt werden.
 - ☐
- ☐ nicht auftragsgemäß ausgeführt worden.
- ☐ wegen Kündigung nicht fertig gestellt worden.

Ansprechpartner ist

im

Tel.

Fax

E-Mail

Ich willige ein, dass die personenbezogenen Daten zum Zwecke der Präqualifikation des Unternehmens gespeichert, verarbeitet und veröffentlicht sowie im Rahmen von Vergabeverfahren öffentlicher Auftraggeber gespeichert und verarbeitet werden können.

Die Richtigkeit folgender Angaben

- stichwortartige Benennung des im eigenen Betrieb erbrachten maßgeblichen Leistungsumfanges unter Angabe der ausgeführten Mengen
- Zahl der hierfür durchschnittlich eingesetzten eigenen Arbeitnehmer
- Auflistung der mit eigenem Führungspersonal koordinierten Gewerke
- Auftragswert der vorgenannten Leistungen (soweit es sich um Nachunternehmerleistungen handelt)

liegt in der alleinigen Verantwortung des Unternehmens und wird mit der Unterschrift durch den Referenzgeber ausdrücklich **nicht** bestätigt.

(Ort, Datum, Stempel, Unterschrift)

⁵ Es sind nur hinreichend belegbare Sachverhalte anzugeben.



Die nachfolgende Erklärung dient der Umsetzung des ab 01.01.2023 geltenden Gesetzes über die unternehmerischen Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechtsverletzungen in Lieferketten (Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz; kurz: LkSG) und damit dem Nachweis der Eignung.

Diese Anlage ist deshalb von jedem Bieter, Mitglied einer BG oder Unternehmen, dessen Eignung herangezogen wird, auszufüllen und mit dem Teilnahmeantrag oder Angebot einzureichen. Die Eigenerklärung gilt mit Angebotsabgabe als bestätigt. Es bedarf keiner gesonderten Unterschrift.

Nichtvorliegen von Ausschlussgründen

Wir erklären, dass unser Unternehmen

☐

- a. aufgrund einer Mitarbeiterzahl (innerhalb und außerhalb von Deutschland), die **unterhalb** der einschlägigen gesetzlichen Schwellenwerte liegt (2023: ≥ 3.000 , 2024 ≥ 1.000) oder
- b. mangels Hauptverwaltung, Hauptniederlassung, Verwaltungssitz, satzungsmäßigem Sitz oder Zweigniederlassung gemäß § 13d HGB im Inland

die Bestimmungen des Gesetzes über unternehmerische Pflichten in Lieferketten **nicht** zu beachten hat oder

☐

- a. aufgrund einer Mitarbeiterzahl (innerhalb und außerhalb von Deutschland), die **oberhalb** der einschlägigen gesetzlichen Schwellenwerte liegt (2023: ≥ 3.000 , 2024 ≥ 1.000) die geltenden Bestimmungen des Gesetzes über unternehmerische Pflichten in Lieferketten **beachtet und umgesetzt** und
- b. gegen unser Unternehmen in den vergangenen 3 Jahren **kein Verstoß** gegen § 24 Abs. 1 LkSG rechtskräftig festgestellt und mit einer Geldbuße nach Maßgabe des § 22 Abs. 2 LkSG belegt wurde;

eVergabe für Bieterfirmen

Benutzerhandbuch

eVergabe Workflow

Version 4.9.31

Kein Teil der Dokumentation darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der Healy Hudson GmbH reproduziert, verändert oder weiterverarbeitet werden.

Die Healy Hudson GmbH bemüht sich um eine vollständige und richtige Dokumentation, übernimmt aber keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen, Texte, Grafiken, Links und anderer Daten.

Die Informationen in dieser Dokumentation unterliegen ständigen Veränderungen, neuere Versionen dieser Dokumentation können Sie bei der Healy Hudson GmbH erfragen.

Die meisten in dieser Dokumentation verwendeten Software- und Hardwarebezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen und sollten als solche behandelt werden.

support@deutsche-evergabe.de, <http://www.deutsche-evergabe.de>

Inhaltsverzeichnis

1. Projektübersicht	1
1.1. Karteireiter der Projektübersicht	1
1.2. Menüleiste der Projektübersicht	2
1.3. Verfahrensteilnahme	3
1.4. Projekt bearbeiten	4
2. Angebotsassistent	5
2.1. Übersicht	5
2.2. Nachrichten	6
2.3. Vertragsbedingungen/Formulare	8
2.4. Anlagen	9
2.5. Losauswahl	9
2.6. Produkte/Leistungen	10
2.6.1. Pop-up-Blocker	11
2.6.2. Export GAEB	12
2.7. Nachlass	13
2.8. Eignungskriterien	14
2.9. Leistungskriterien	14
2.10. Eigene Anlagen	15
2.11. Angebot/Teilnahmeantrag einreichen	15
2.11.1. Angebote/Teilnahmeanträge zurückziehen	17
2.12. Preisverhandlungen/ Auktionen	18
2.12.1. Gebote abgeben	18
2.12.2. Gebotshistorie	18
3. Administration	20
3.1. Profil	20
3.2. Hauptadministration	21
3.3. Firmendaten	21
4. eVergabe Portal für on Premise Systeme	23
4.1. eVergabe Portalübersicht	23
4.2. Ausschreibungsdetails	23
4.3. Details Zuschlagsbekanntmachung	24

Kapitel 1. Projektübersicht

In der Projektübersicht werden Ihnen alle Vergabeverfahren angezeigt, an denen Sie sich beteiligen können. Es stehen außerdem zusätzliche Informationen zur Verfügung: beispielsweise Angaben zum Auftraggeber, zur Angebotsfrist, zu Nebenangeboten oder zu relevanten Dokumenten.

Zur besseren Übersicht können die Informationen sowohl gefiltert, als auch spaltenweise sortiert werden.

- [Karteireiter der Projektübersicht](#)
- [Menüleiste der Projektübersicht](#)
- [Teilnehmen an einem Verfahren](#)

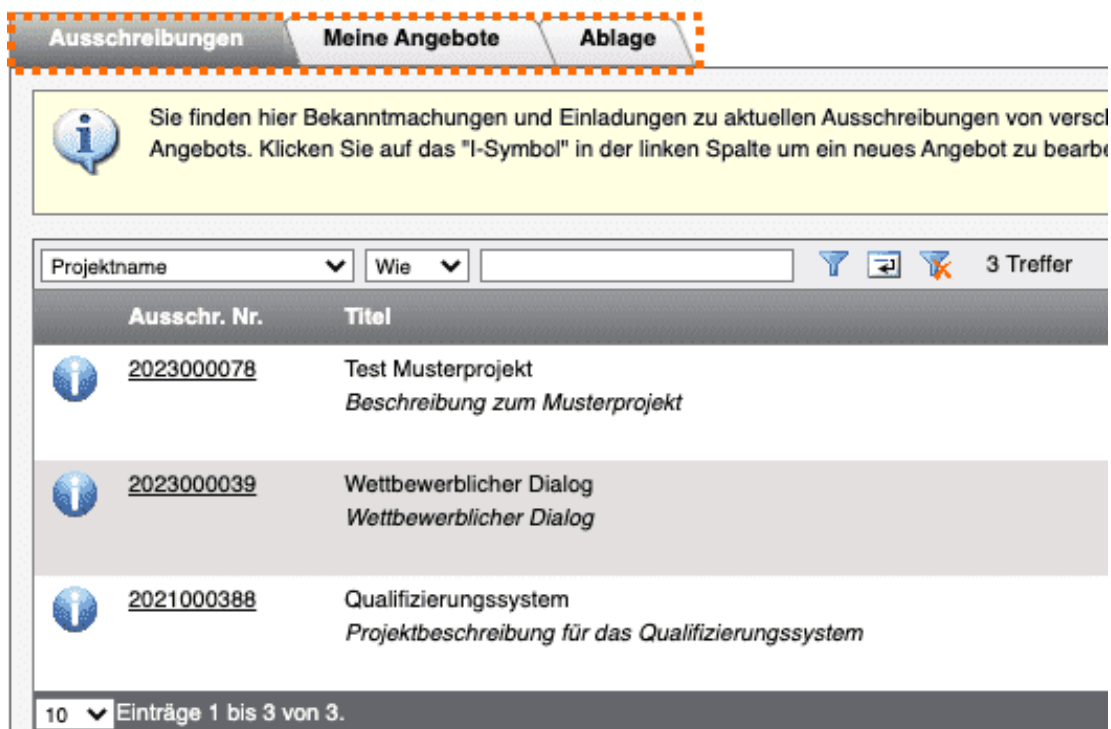


Abbildung 1.1. Verfahrensübersicht im eVergabe-Angebotsassistenten

Hinweis

Falls Sie die gesamte Hilfe downloaden möchten, klicken Sie bitte auf folgenden Link: [Bieterhandbuch als PDF](#).

1.1. Karteireiter der Projektübersicht

Ausschreibungen	Hier werden alle öffentlichen Verfahren, sowie Verfahren, zu denen Sie aufgefordert wurden ein Angebot abzugeben, gelistet.
Meine Angebote	Hier werden alle Verfahren aufgeführt, für die Ihr Unternehmen Angebote bzw. Teilnahmeanträge bearbeitet oder eingereicht hat. Darüber hinaus werden weitergehende Dokumente zum Angebot bereitgestellt.
Ablage	Alle Verfahren, die Sie über die Funktion "Optionen" > "In Ablage verschieben" verschoben haben, werden hier angezeigt.



Abbildung 1.2. Karteireiter im eVergabe-Angebotsassistenten

Hinweis

Um weitere Informationen einzuholen oder sich an einem [Verfahren zu beteiligen](#), klicken Sie auf das i-Symbol vor der jeweiligen Projektnummer (i).

1.2. Menüleiste der Projektübersicht

Je nachdem, in welchem Karteireiter Sie sich befinden, können unterschiedliche Menüpunkte in der Menüleiste aufgerufen werden.

Beenden	Beendet den Angebotsassistenten und loggt Sie aus.
Bieterportal	In On-Premise-Systemen gelangen Sie wieder in das Bieterportal und können sich aktuelle Bekanntmachungen (Öffentliche Verfahren, Vorinformationen und Zuschlagsbekanntmachungen) anzeigen lassen.
Projekt bearbeiten	Beginnt die Bearbeitung des ausgewählten Verfahrens oder setzt sie fort.

Optionen

Nebenangebot erstellen	Falls von der Vergabestelle zugelassen, wird ein Nebenangebot zum ausgewählten Verfahren erstellt und der Liste hinzugefügt.
Weiteres Hauptangebot erstellen	Es wird ein weiteres Hauptangebot zum ausgewählten Verfahren angelegt.
Bearbeitung abbrechen	Bricht die Bearbeitung des ausgewählten Angebots ab.
Bearbeitung wieder aufnehmen	Setzt die Bearbeitung des ausgewählten Angebots fort, etwa wenn ein Angebot zurückgezogen wurde.
In Ablage verschieben	Verschiebt die markierten Angebote in den Reiter "Ablage".

Administration	In On-Premise-Systemen stehen Ihnen hier Funktionen zur Verwaltung Ihres Accounts oder Ihres Unternehmens zur Verfügung.
Support-Info	Kopiert eine Tabelle mit Informationen zum Verfahren in die Zwischenablage. Diese Angaben können hilfreich sein, wenn Sie unseren Support in Anspruch nehmen.
Sprache	Wählen Sie die Sprache des Angebotsassistenten aus.
Vollbild	Blendet die Kopfleiste des Angebotsassistenten ein oder aus.
Hilfe	Öffnet die Hilfefunktion.
Support/Hotline	Öffnet ein Fenster mit Angaben zum Support und unserer Hotline.
Support aktivieren/deaktivieren	Aktiviert oder deaktiviert eine temporäre Zugriffsmöglichkeit für Mitarbeitende des Supports.

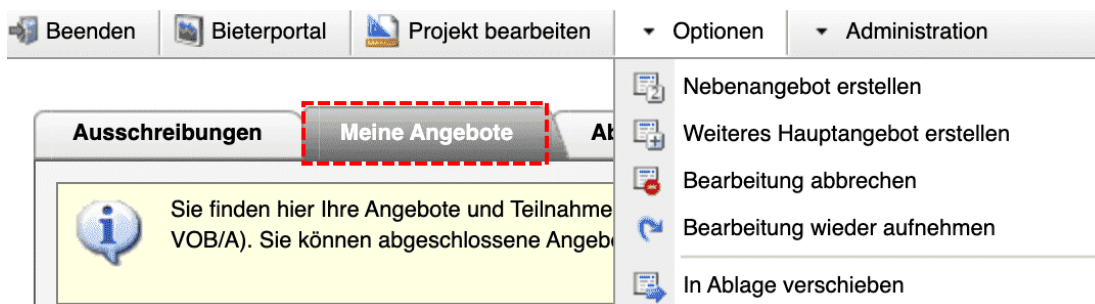


Abbildung 1.3. Menüleiste für den Reiter "Meine Angebote"

1.3. Verfahrensteilnahme

Um an einem Vergabeverfahren teilzunehmen, klicken Sie entweder auf die Ausschreibungsnummer [1] oder das i-Symbol (i) [2].

- Durch Klick auf den Button "Angebot bearbeiten" / "Teilnahmeantrag bearbeiten" [3] nehmen Sie am Verfahren teil. Sie können die Bearbeitung zu jedem Zeitpunkt wieder abbrechen.
- Sofern Sie zu Einladungsverfahren keine Benachrichtigungen erhalten wollen, können Sie mit Klick auf den Button "Nachrichten abbestellen" in der Menüleiste [4] zukünftige Nachrichten zu diesem Verfahren deaktivieren.
- Für Öffentliche Verfahren können Sie den Erhalt von Nachrichten aktivieren. Hierzu klicken Sie dann auf "Nachrichten bestellen" [4]. Sobald Sie mit der Bearbeitung des Angebots beginnen, werden Sie automatisch über neue Nachrichten der Vergabestelle informiert. Die Menüfunktion ist danach nicht mehr verfügbar.

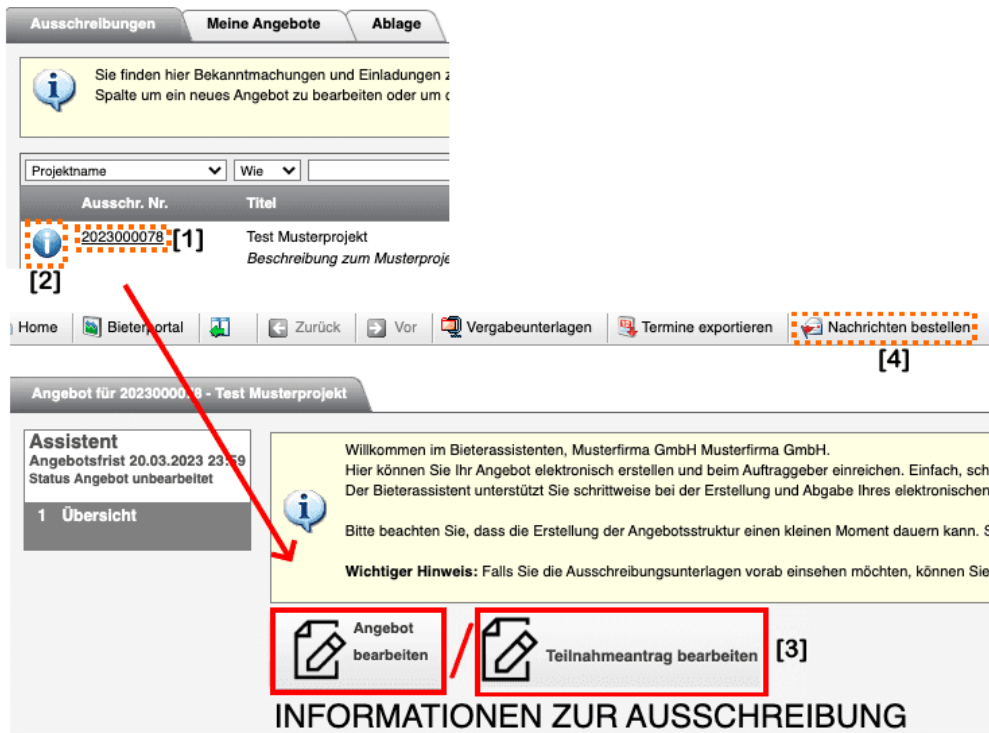


Abbildung 1.4. An einem Vergabeverfahren teilnehmen bzw. Nachrichten abbestellen

Hinweis

Nach Klick auf "Angebot bearbeiten" / "Teilnahmeantrag bearbeiten" werden weitere Arbeitsschritte angezeigt.

1.4. Projekt bearbeiten

Um ein Angebot zu bearbeiten, markieren Sie [1] entweder das entsprechende Projekt und klicken auf "Projekt bearbeiten" in der Menüleiste oder nutzen Sie die Schaltfläche "Angebot bearbeiten" () [2].

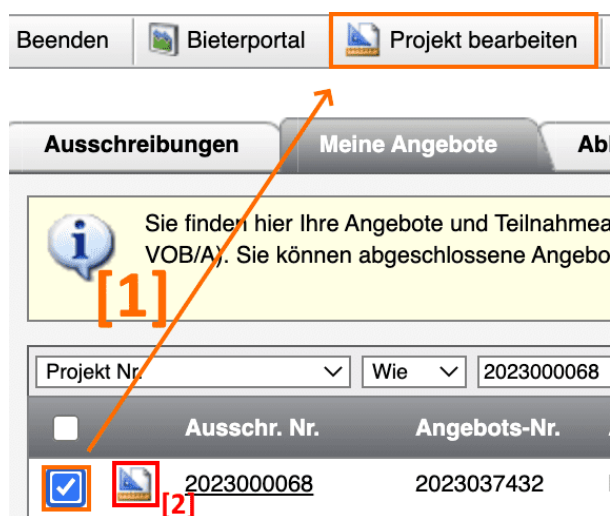


Abbildung 1.5. Projekt bearbeiten

Kapitel 2. Angebotsassistent

Nachfolgend werden die einzelnen Arbeitsschritte des eVergabe Angebotsassistenten beschrieben.

2.1. Übersicht

Hier finden Sie allgemeine Informationen zum ausgewählten Verfahren sowie Angaben zu Fristen und Teilnahmebedingungen.

In der Projekt-Übersicht können Sie auch an [Verfahren teilnehmen](#).

Menüleiste

Home	Damit gelangen Sie wieder in die Projektübersicht. Sie können an neuen Verfahren teilnehmen bzw. vorhandene Angebote und Teilnahmeanträge bearbeiten.
Bieterportal	In On-Premise-Systemen gelangen Sie wieder in das Bieterportal und können sich aktuelle Bekanntmachungen (Öffentliche Verfahren, Vorinformationen und Zuschlagsbekanntmachungen) anzeigen lassen.
Assistenten ausblenden	Blendet den Angebotsassistenten ein bzw. aus.
Zurück	Führt Sie im Angebotsassistenten in den vorherigen Arbeitsschritt.
Vor	Führt Sie im Angebotsassistenten in den nächsten Arbeitsschritt.
Vergabeunterlagen	Lädt die Vergabeunterlagen zum Verfahren in einem ZIP-Ordner herunter.
Termine exportieren	Exportiert die relevanten Termine als .ics-Datei.

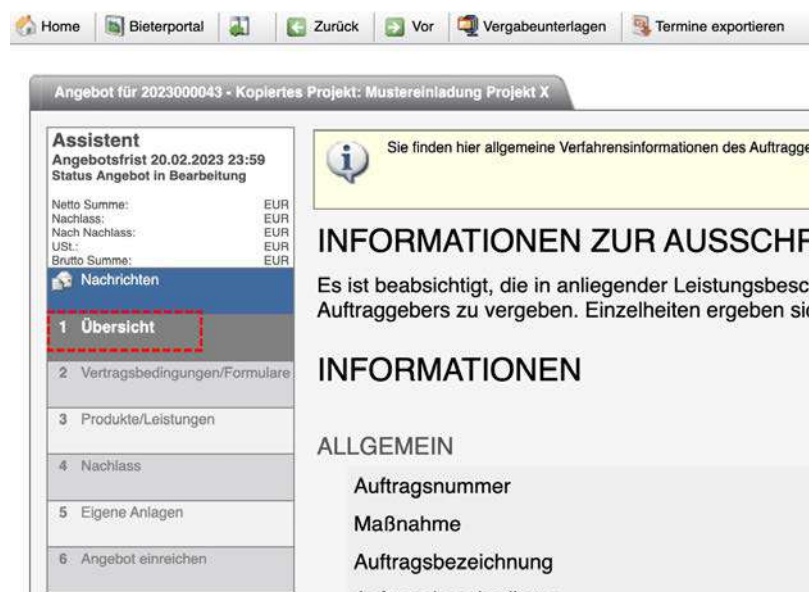


Abbildung 2.1. Übersicht eines Verfahrens

Hinweis

Bitte beachten Sie die Hinweismeldungen des Angebotsassistenten. Bei Wechsel eines Arbeitsschrittes, in dem noch Pflichtfelder ausgefüllt werden müssen, erscheinen diese unterhalb der Menüleiste.

Posteingang	Im Posteingang finden Sie alle privaten Nachrichten der Vergabestelle, die an Sie gesendet wurden.
	Über die Schaltfläche "Neu" können Sie selbst eine Nachricht an die Vergabestelle senden, bspw. um eine Frage an diese zu stellen.
	Private Nachrichten einer Vergabestelle können Sie direkt beantworten, bspw. um nachgeforderte Unterlagen, ggf. mit Dateianlage, zu versenden, oder eine Anfrage zur Bindefristverlängerung zu bestätigen.
Öffentlich	Im Ordner "Öffentlich" sind alle Nachrichten der Vergabestelle gelistet, die öffentlich beantwortet wurden und von allen Bietern im Verfahren eingesehen werden können.
	Öffentliche Antworten auf Bieterfragen können nicht direkt beantwortet werden. Erstellen Sie ggf. eine neue Bieterfrage.
Gesendet	Unter "Gesendet" sind alle Nachrichten aufgeführt, die Sie an die Vergabestelle versendet haben.
Entwurf	Im Ordner "Entwurf" finden Sie alle Nachrichten, mit deren Erstellung Sie begonnen haben, die jedoch noch nicht versendet wurden.



Abbildung 2.4. Lesebestätigung für einzelne Nachricht



Abbildung 2.5. Lesebestätigung für alle eingegangenen Nachrichten

Hinweise

- Bitte beachten Sie, dass alle von der Vergabestelle erhaltenen Nachrichten als "gelesen" markiert werden müssen, um ein Angebot oder einen Teilnahmeantrag einreichen zu können.
- Wir weisen darauf hin, dass die Vergabestelle mit Ablauf der Frist zur Beantwortung von Bieterfragen nicht mehr dazu verpflichtet ist, Nachrichten zu beantworten.
- Sie können Ihren Nachrichten Anlagen beifügen. Bitte beachten Sie die maximale Dateigröße!

2.3. Vertragsbedingungen/Formulare

In diesem Arbeitsschritt werden von der Vergabestelle zur Verfügung gestellte PDF-Formulare aufgeführt, und können vom Bieter bei Bedarf im integrierten PDF-Reader online bearbeitet werden.

Alle hier enthaltenen Formulare werden automatisch Bestandteil Ihres Angebots bzw. Ihres Teilnahmeantrags.

- [1] Formulare, die im Dokumentenbaum mit einem rotem PDF-Symbol angezeigt werden, sind aktive Formulare, die von Ihnen bearbeitet werden können.
- [2] Formulare mit rotem PDF-Symbol mit Ausrufezeichen enthalten Pflichtfelder, die ausgefüllt werden müssen.
- [3] Formulare mit blauem Symbol enthalten keine bearbeitbaren Felder.
- [4] Formulare mit grünem Symbol wurden bereits bearbeitet. Es erfordert keine weitere Aktion.

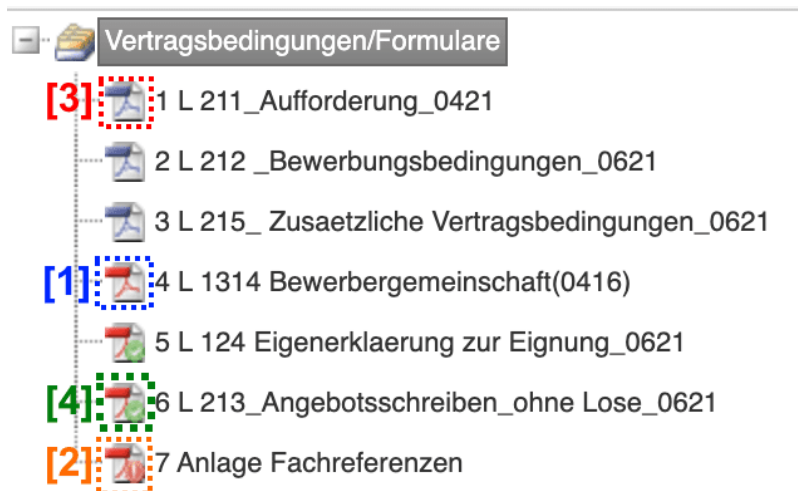


Abbildung 2.6. Die verschiedenen Status der PDF-Dokumente

Hinweis

Ihre Eingaben und Änderungen können über den "Speichern"-Button im Menü sowie über das Disketten-Symbol oben links im PDF-Reader gespeichert werden:

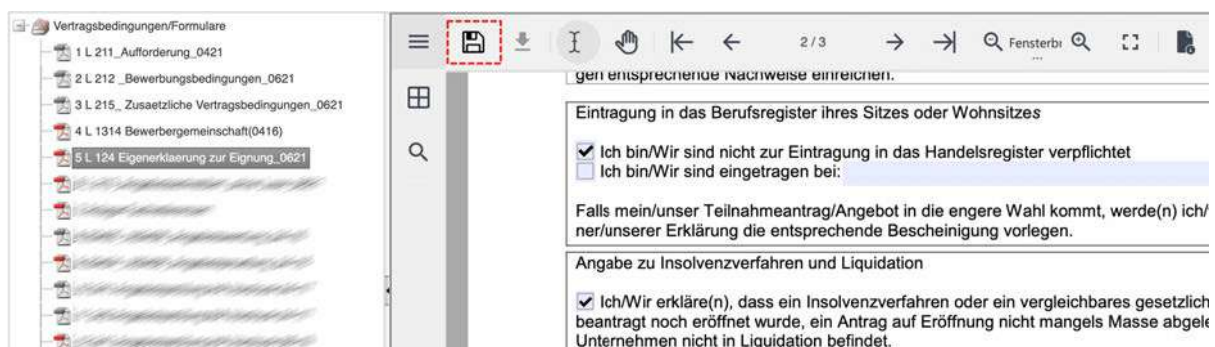


Abbildung 2.7. Speichern der Formulareingaben



Abbildung 2.8. Formularinhalte über den Speichern-Button im Menü sichern

2.4. Anlagen

In diesem Arbeitsschritt werden weitere Dokumente aufgeführt, die die Vergabestelle dem Verfahren hinzugefügt hat. Dieser Arbeitsschritt wird nur dann angezeigt, wenn einem Verfahren Anlagen hinzugefügt wurden.

- Alle Anlagen müssen von Ihnen geöffnet bzw. durch das Setzen eines Hakens als gelesen markiert werden.
- Um ein Dokument zu öffnen, klicken Sie auf den Dateinamen [1] oder auf das Dateisymbol [2] in der Spalte "Dokumente".
- Nachdem Sie die Datei heruntergeladen haben, wird in der Spalte "Kenntnisnahme" [3] dokumentiert, welcher Benutzer die Anlage zu welcher Zeit heruntergeladen bzw. geöffnet hat.

USt: Brutto Summe:	EUR EUR	☐ Kenntnisnahme [3]	Dateiname	Dokumente	Dateityp
3 Anlagen	EUR	☐	10.10.2022 09:22:55 Anlage Vergabestelle 1.png	[1]  [2]	Bild
		☐	Anlage Vergabestelle 2.xlsx		Excel-Datei
		☐	Anlage Vergabestelle 3.docx		Word-Datei
		☐	Anlage Vergabestelle 4.tiff		Bild
		☐			

Abbildung 2.9. Arbeitsschritt "Anlagen" im Angebotsassistenten

Hinweise

- Sie können alle Anlagen zur Kenntnisnahme bestätigen, indem Sie einen Haken in der Spalte "Kenntnisnahme" [3] setzen.
- Wenden Sie sich bei inhaltlichen Fragen bitte direkt über den Arbeitsschritt "Nachrichten" an die Vergabestelle.
- Es kann notwendig sein, dass Sie ein heruntergeladenes Dokument ausdrucken, händisch befüllen und im Arbeitsschritt "Eigene Anlagen" ausgefüllt wieder hochladen müssen.

2.5. Losauswahl

Der Arbeitsschritt "Losauswahl" wird nur angezeigt, wenn die Vergabestelle ein Verfahren mit Losen erstellt hat.

- Hier legen Sie fest, für welche Lose Sie im aktuellen Verfahren Gebote abgeben möchten.
- Es muss mindestens ein Los ausgewählt werden.

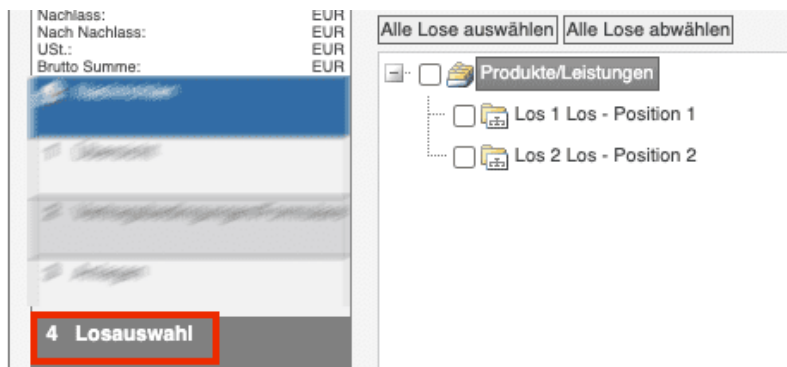


Abbildung 2.10. Arbeitsschritt "Losauswahl" im Angebotsassistenten

Hinweise

- Erst nach Ihrer Losauswahl stehen die dazugehörigen Inhalte in den nachfolgenden Schritten, bspw. in Produkte/Leistungen, zur Verfügung.
- Bitte beachten Sie, dass die Losauswahl durch Vorgaben der Vergabestelle eingeschränkt sein kann, bspw. dass nur für ein Los oder nicht für alle Lose angeboten werden kann.
- Weitere Angaben dazu finden Sie i.d.R. im Arbeitsschritt "Übersicht" sowie in den Vergabeunterlagen.

2.6. Produkte/Leistungen

In diesem Arbeitsschritt haben Sie die Möglichkeit das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis einzusehen und mit den erforderlichen Angaben, bspw. Preisen, zu befüllen.

- Bitte geben Sie immer nur den Einzelpreis netto ein (EP o. USt.). Der Bieterassistent berechnet auf Basis der ausgeschriebenen Menge den Gesamtpreis pro Position automatisch (GP. o. USt.).
- Im oberen linken Fensterbereich unter "Assistent" wird immer der aktuelle Gesamtpreis Ihres Angebots angezeigt.

Assistent	
Angebotsfrist 08.03.2023 23:59	
Status Angebot in Bearbeitung	
Netto Summe:	102.400,00 EUR
Nachlass:	0,00 EUR
Nach Nachlass:	102.400,00 EUR
USt.:	19.456,00 EUR
Brutto Summe:	121.856,00 EUR

Abbildung 2.11. Anzeige des Gesamtpreises

Menüleiste

Nächste Eingabe

Mit dieser Schaltfläche springen Sie automatisch zur nächsten Position im Leistungsverzeichnis, die befüllt werden muss.

Bearbeiten

USt.-Satz	Hier haben Sie die Möglichkeit, einen Umsatzsteuersatz für alle Positionen festzulegen. Vorherige Eintragungen werden überschrieben.
Excel Export	Bietet die Möglichkeit, das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis als Excel-Datei herunterzuladen, zu bepreisen und über die Menüfunktion "Excel-Import" wieder zu importieren.
Excel Import	Bietet die Möglichkeit, das Leistungsverzeichnis durch das Hochladen einer bearbeiteten Excel-Datei zu befüllen. Bitte beachten Sie, dass dies nur mit der Datei möglich ist, die zuvor über "Excel-Export" heruntergeladen wurde. Selbst erstellte Excel-Dateien werden nicht verarbeitet.
GAEB Export	Sofern die Vergabestelle eine GAEB-Datei als Leistungsverzeichnis importiert hat, können Sie diese über Menüfunktion "GAEB Export" herunterladen und anschließend in Ihrem AVA-Programm eine dazugehörige GAEB D84/X84-Datei erstellen.
GAEB D84/X84 Import	Über diese Funktion können Sie Ihre GAEB D84/X84-Angebotsdatei importieren und somit Ihr Angebot bepreisen.
GAEB Import rückgängig machen	Macht den Import einer GAEB-Datei rückgängig.

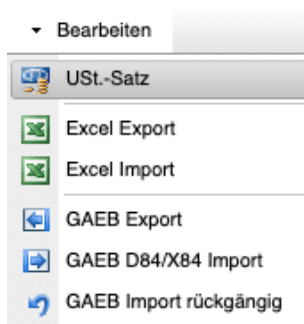


Abbildung 2.12. Menüpunkt "Bearbeiten"

Hinweise

- Sollte ein [Pop-up-Blocker](#) aktiviert sein, deaktivieren Sie diesen bitte für den Download.
- Es werden nur GAEB 90 sowie GAEB XML-Importe und Exporte verarbeitet.
- Bitte beachten Sie, dass aus technischen Gründen über den GAEB-Import nur das Hinzufügen von Preisen (und nicht von Textergänzungen) möglich ist. Über den Import von Excel-Dateien ist dies weiterhin möglich.

2.6.1. Pop-up-Blocker

Sofern Sie diesen Hinweis erhalten, deaktivieren Sie bitte den Pop-up-Blocker für die eVergabe:

...be-abnahme.healyhudson.biz wird Folgendes angezeigt:

Das Popup Fenster konnte nicht geöffnet werden. Bitte deaktivieren Sie den Popup-Blocker Ihres Browsers für diese Webseite.



Abbildung 2.13. Hinweis Pop-up-Blocker

Den Pop-up-Blocker am Beispiel von Google Chrome deaktivieren:

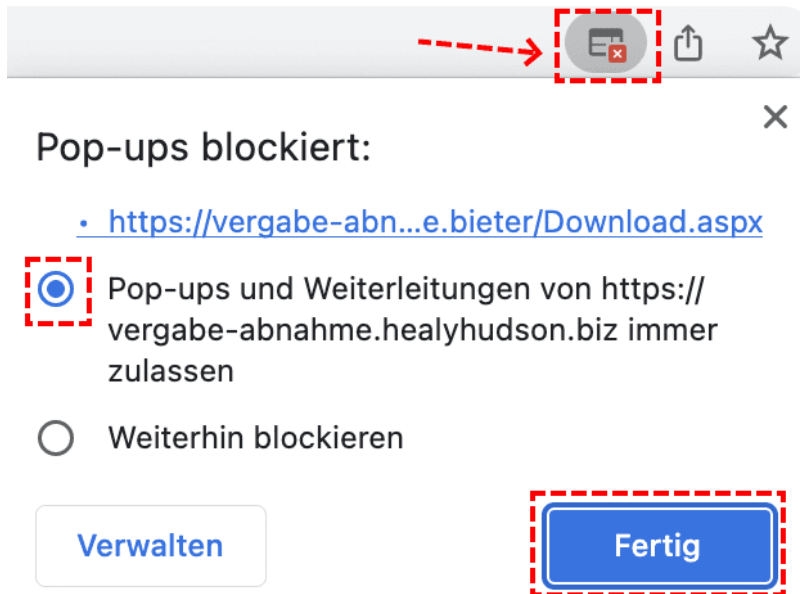


Abbildung 2.14. Beispiel Google Chrome: Pop-up-Blocker deaktivieren

2.6.2. Export GAEB

Für den GAEB-Export gehen Sie wie folgt vor:

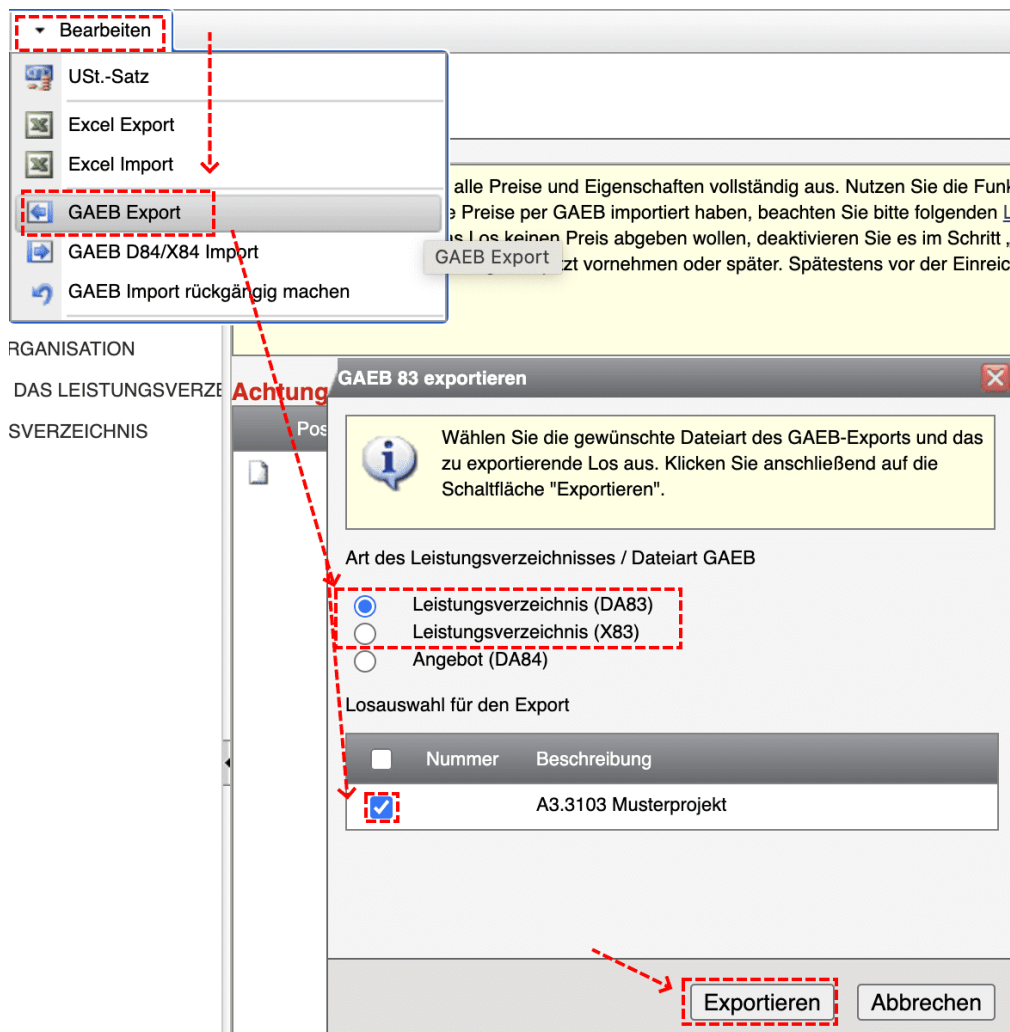


Abbildung 2.15. Vorgehen "GAEB-Export"

2.7. Nachlass

In diesem Arbeitsschritt haben Sie die Möglichkeit, einen bedingungslosen Nachlass (-) oder Aufschlag (+) sowie ggf. ein Skonto für Ihr Angebot zu gewähren.

- In Verfahren mit Losen sind auch losweise Nachlässe möglich.
- Nachlässe sind nur als Prozentwert möglich. Bitte rechnen Sie daher evtl. zu gewährende, absolute Nachlässe in Prozentwerte um.
- Ihr Angebotspreis wird mit dem gewährten Nachlass ausgewiesen und in der späteren Angebotswertung berücksichtigt.

Sofern der Auftraggeber die Abgabe eines Nachlasses ohne Bedingungen für Angebote zugelassen hat, können Sie diesen hier, ggf. je Los, anbieten.
Sofern ein Skonto zugelassen wurde, können Sie diesen ebenfalls hier anbieten. Berücksichtigen Sie hierbei bitte das angegebene Zahlungsziel.
Hinweis: Ein Nachlass bzw. ein Skonto muss als Prozentwert angegeben werden, und kann einen Wert zwischen 0-100 enthalten.

Leistungsbeschreibung	GP o. USt.	-Nachlass / +Aufschlag (%)	GP inkl. Nachlass	kumul. -Ab/+Aufschlag	GP inkl. Nachlass (inkl. kumul. Ab-/Aufschlag)
Nachlass ohne Bedingung auf 1 Los - Position 1	9.996,00 EUR	+ 2,00	10.195,92 EUR	+2,00%	10.195,92 EUR
Nachlass ohne Bedingung auf 2 Los - Position 2	89.535,60 EUR	- 3,00	86.849,53 EUR	-3,00%	86.849,53 EUR

10 Einträge 1 bis 2 von 2. Seite 1 von 1 Wechseln zu: 1

Skonto
Skonto bei 21 Tagen Zahlungsziel (%) 1,00

Abbildung 2.16. Eingabe Nachlass bzw. Aufschlag und/oder Skontonachlass

Hinweis

Sofern von der Vergabestelle zugelassen, können Sie in diesem Schritt ebenfalls ein Skonto anbieten. In diesem Fall findet sich die Option, mit Angabe des Zahlungsziels, unterhalb der Nachlässe.

2.8. Eignungskriterien

In diesem Arbeitsschritt werden von der Vergabestelle hinterlegte Kriterien zur Bewertung Ihrer Eignung in Form eines Fragenkatalogs angezeigt.

- Alle Fragen, die durch einen Haken in der entsprechenden Spalte als Muss-Angaben gekennzeichnet sind, müssen vom Bieter beantwortet werden, damit ein Angebot oder ein Teilnahmeantrag abgegeben werden kann.
- Fragen, die durch einen Haken in der entsprechenden Spalte als K.O.-Angaben gekennzeichnet sind, können zum Ausschluss des Bieters führen. Dies gilt ebenso für Kriterien, bei denen die Mindestpunktzahl nicht erreicht wird.

Frage/Antwort	K.O.	Muss
Ich/Wir erkläre(n), dass ich/wir in den letzten 3 Geschäftsjahren vergleichbare Leistungen ausgeführt habe/haben.	☒	☒
☒ Keine Angabe		
☐ Ja		
☐ Nein		

Abbildung 2.17. Eignungskriterien im Angebotsassistenten

Hinweise

- Ein mit "Nein" beantwortetes K.O.-Kriterium bedeutet die fehlende Eignung des Unternehmens, die in den meisten Fällen zum Ausschluss aus dem Verfahren führt.
- Bitte beachten Sie, dass die Auswahl "Keine Angabe" keine valide Antwort ist, sondern nur die Möglichkeit bietet, Muss-Antworten vorübergehend zu überspringen. Angebote mit dieser Auswahl können nicht eingereicht werden.
- Ausgegraute Kriterien ohne Haken bei "Muss" können nur durch die Vergabestelle selbst ausgefüllt werden und dienen lediglich zur Information.

2.9. Leistungskriterien

In diesem Arbeitsschritt werden von der Vergabestelle hinterlegte Kriterien zur Bewertung der Leistungen in Ihrem Angebot angezeigt.

- Alle Fragen, die durch einen Haken in der entsprechenden Spalte als Muss-Angaben gekennzeichnet sind, müssen vom Bieter beantwortet werden, damit ein Angebot abgegeben werden kann.
- Fragen, die durch einen Haken in der entsprechenden Spalte als K.O.-Angaben gekennzeichnet sind, können zum Ausschluss des Bieters führen. Dies gilt ebenso für Kriterien, bei denen die Mindestpunktzahl nicht erreicht wird.

Pos	Kriterium	Gewichtung	Mindestbewertung	Maximalpunktzahl	Frage/Antwort	K.O.	Muss
1.2	Lieferzeit	25,00%	3 Punkte	10	Bitte geben Sie die Lieferzeit in Tagen ein. 		☒

Abbildung 2.18. Leistungskriterien im Angebotsassistenten

Hinweise

- Ein mit "Nein" beantwortetes K.O.-Kriterium bedeutet die fehlende Leistung einer Mindestanforderung, die in den meisten Fällen zum Ausschluss des Angebots führt.
- Bitte beachten Sie, dass die Auswahl "Keine Angabe" keine valide Antwort ist, sondern nur die Möglichkeit bietet, Muss-Antworten vorübergehend zu überspringen. Angebote mit dieser Auswahl können nicht eingereicht werden.
- Ausgegraute Kriterien ohne Haken bei "Muss" können nur durch die Vergabestelle selbst ausgefüllt werden und dienen lediglich zur Information.

2.10. Eigene Anlagen

In diesem Arbeitsschritt haben Sie die Möglichkeit, Ihrem Angebot zusätzliche Dokumente beizufügen, bspw. von der Vergabestelle geforderte Zertifikate, Nachweise und Produktbeschreibungen.

- Um Dokumente hochzuladen klicken Sie entweder auf die Schaltfläche "Dateien auswählen" [1] oder ziehen Sie die Dateien per "Drag & Drop" [2] in das gelbe Rechteck unter der Schaltfläche.
- Möchten Sie hochgeladene Dateien wieder entfernen, klicken Sie auf das rote X [3] neben dem Dateinamen in der Dokumentenliste.

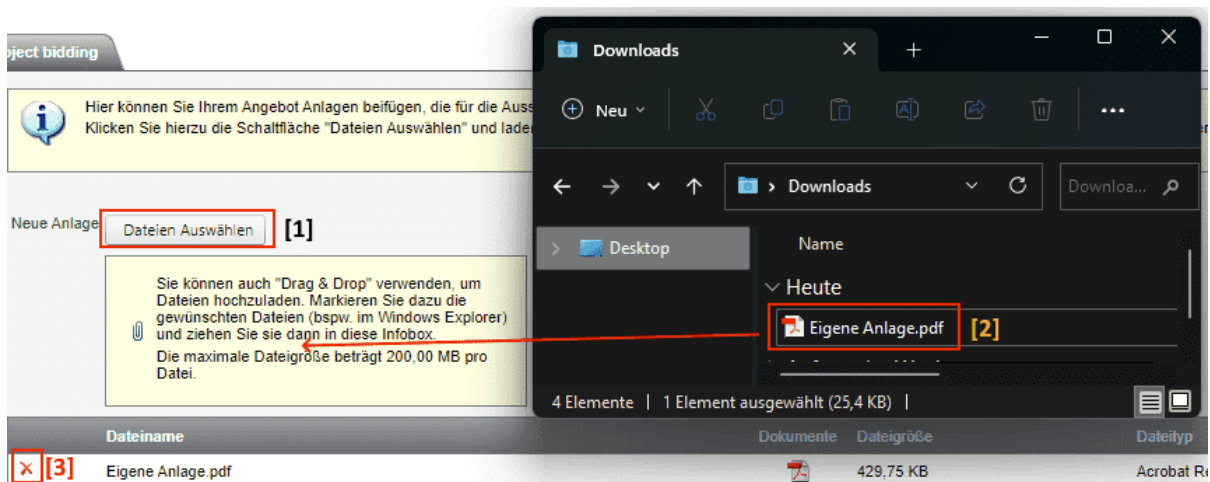


Abbildung 2.19. Arbeitsschritt "Eigene Anlagen" im Angebotsassistenten

Hinweis

Bitte beachten Sie die maximale Dateigröße, die im gelben "Drag & Drop"-Rechteck vermerkt ist. Größere Dateien müssen ggf. gesplittet und erneut hochladen werden.

2.11. Angebot/Teilnahmeantrag einreichen

In diesem Arbeitsschritt finalisieren Sie Ihr Angebot bzw. Ihren Teilnahmeantrag und unterschreiben diesen rechtsgültig, indem Sie auf die Schaltfläche "Angebot einreichen" bzw. "Antrag einreichen" klicken.

Die ausschreibende Stelle entscheidet, ob im jeweiligen Verfahren die Signatur in Textform gem. §126b BGB ausreichend oder die elektronische Signatur notwendig ist:

Assistent
Angebotsfrist 12.04.2023 23:59
Frist Bieterfragen 05.04.2023 23:59
Status Angebot in Bearbeitung

Netto Summe: 3.200,00 EUR
Nachlass: 0,00 EUR
Nach Nachlass: 3.200,00 EUR
USt.: 608,00 EUR
Brutto Summe: 3.808,00 EUR

Nachrichten

- Übersicht
- Vertragsbedingungen/Formulare
- Produkte/Leistungen
- Nachlass
- Eignungskriterien
- Leistungskriterien
- Eigene Anlagen
- Angebot einreichen**

ACHTUNG: Die Angebotsfrist

Vor- und Nachname der/des Erklärend

Musterfirma GmbH

Angebot einreichen

Vorschau des Angebotsschreiben:

xBeispielfirma
xBeispielfirmastr.34
80999 München

Mustervergabestelle
Mustervergabestelle Weg 22
80992München

Abbildung 2.20. Das Angebot einreichen

Signaturarten

- **Textform gem. §126b BGB:** Tragen Sie Ihren vollen Vor- und Zunamen in das vorge-sehene Feld ein und reichen Sie anschließend Ihr Angebot bzw. Ihren Teilnahmeantrag ein. Eine weitere Authentifizierung ist nicht notwendig.
- **Elektronische Signatur:** Klicken Sie auf die Schaltfläche "Antrag fertigstellen" bzw. "Angebot fertigstellen". Anschließend können Sie zum Unterschreiben die kostenfreie SecSigner Signatur-App starten. Bitte beachten Sie, dass in Ihrem Browser das Öffnen von Pop-up-Fenstern erlaubt sein muss. Sie benötigen zudem eine aktuelle Java-Version (JRE).

Menüleiste

- **Angebot/Antrag validieren:** Prüft, ob Ihr Angebot/Antrag vollständig ist und listet ggf. die unvollständigen Arbeitsschritte auf.
- **Angebots-/Teilnahmeantragsvorschau:** Öffnet eine PDF-Vorschau Ihres Angebots oder Teilnahmeantrags.
- **Angebot/Teilnahmeantrag zurückziehen:** Zieht das eingereichte Angebot bzw. den Teilnahmeantrag zurück. Das Angebot ist danach mit dem Status "Angebot zurückge-zogen" in der Projektübersicht unter "Meine Angebote" gelistet.
- **Angebot/Teilnahmeantrag wieder bearbeiten:** Ermöglicht die erneute Bearbeitung (sowie erneute Einreichung) eines zurückgezogenen Angebots bzw. Teilnahmeantrags.

Hinweis

Sie können [Angebote/Teilnahmeanträge bis zur Angebots- bzw. Teilnahmefrist zurückziehen](#) und ggf. erneut einreichen.

2.11.1. Angebote/Teilnahmeanträge zurückziehen

Angebote/Teilnahmeanträge können Sie bis zur Angebots- bzw. Teilnahmefrist zurückziehen und ggf. erneut einreichen.

So können Sie zurückgezogene Teilnahmeanträge/Angebote wieder bearbeiten:

- **Innerhalb eines Verfahrens:** Über den Menüpunkt "Angebot wieder bearbeiten"/"Teilnahmeantrag wieder bearbeiten".
- **Unter "Meine Angebote" in der Projektübersicht:** Durch Anhaken eines zurückgezogenen Angebots/Teilnahmeantrags und Anklicken von "Optionen" > "Bearbeitung wieder aufnehmen" in der Menüleiste.

In beiden Fällen wird eine Kopie des zurückgezogenen Angebots mit dem Status "Angebot unbearbeitet"/"Teilnahmeantrag unbearbeitet" erstellt, die Sie nun bearbeiten und erneut einreichen können.

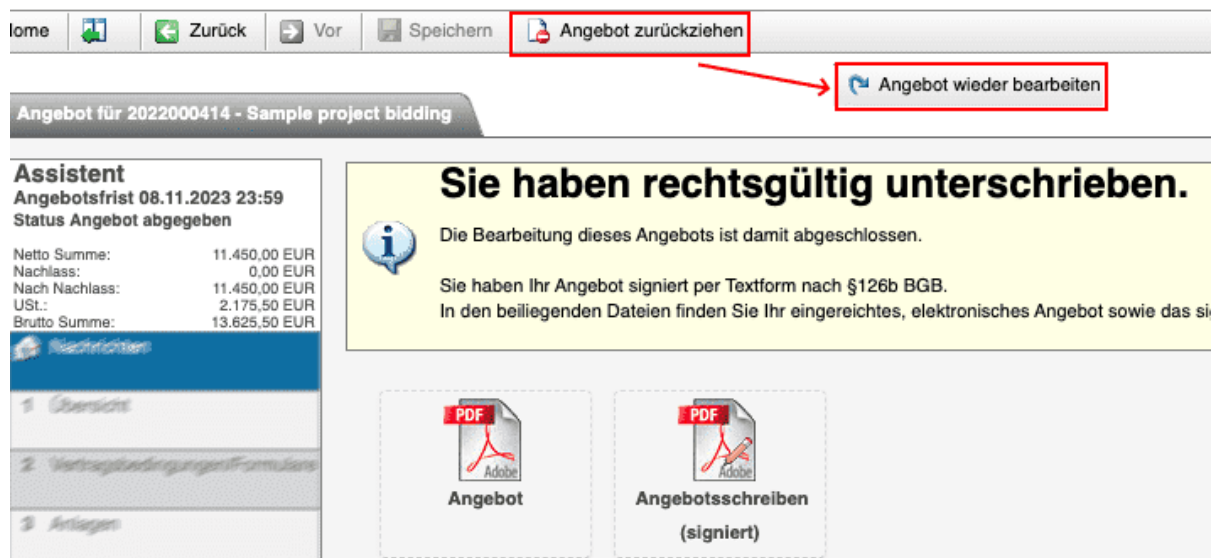


Abbildung 2.21. Angebot zurückziehen

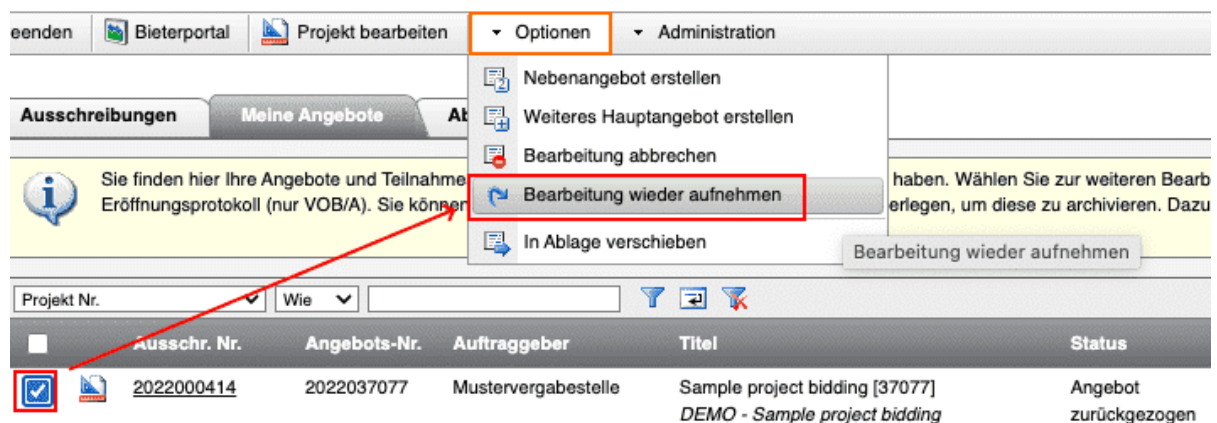


Abbildung 2.22. Angebotsbearbeitung wiederaufnehmen

Hinweis

Qualifizierungssysteme und Dynamische Beschaffungssysteme bilden eine Ausnahme: das Zurückziehen von eingereichten Anträgen ist nicht möglich.

2.12. Preisverhandlungen/ Auktionen

Nachfolgend werden die abweichenden Arbeitsschritte bei Preis-Nachverhandlungen durch Auktionen beschrieben.

2.12.1. Gebote abgeben

In diesem Arbeitsschritt geben Sie als Bieter Angebote für die von der Vergabestelle zur Auktion ausgeschriebenen Positionen ab. Bitte beachten Sie, dass Auktionen zeitlich befristet sind.

Die verbleibende Laufzeit der Auktion wird, neben der aktuellen Serverzeit und dem zum Zeitpunkt besten Gebot, angezeigt.

Menüleiste

Chat	Hier öffnen Sie ein Chat-Fenster, das eine unmittelbare Kommunikation mit der Vergabestelle ermöglicht.
Gebot abgeben	Öffnet ein Fenster, in dem Sie Ihr eingetragenes Gebot mit der von der Vergabestelle ausgewählten Signaturart rechtsgültig unterschreiben können.

Speichern Chat Gebot abgeben

mit ggf. Auktion

Serverzeit: 13.2.2023 10:18:06 Uhr
Status der Auktion: endet in 28Std. 42Min. (14.02.2023 15:00)

Bitte füllen S
Sollten Sie l

Gebot signieren

Ihr Gebot gilt erst mit Ihrer Unterschrift als rechtsgültig abgegeben.

Vor- und Nachname der/des Erklärenden in Textform gem. §126b BGB:
Musterfirma GmbH Musterfirma GmbH

Angebot einreichen

Abbildung 2.23. Abgeben eines Gebots

2.12.2. Gebotshistorie

Dieser Arbeitsschritt bietet Ihnen eine Übersicht über die von Ihnen in der Auktion abgegebenen Gebote.

Assistent

Angebotsfrist 10.02.2023 17:00
Letztes Gebot: 8.000,00 EUR

Netto Summe: 8.000,00 EUR
Nachlass: 0,00 EUR
Nach Nachlass: 8.000,00 EUR
USt.: 1.520,00 EUR
Brutto Summe: 9.520,00 EUR



Nachrichten

1 Übersicht

2 Gebote abgeben

3 Gebotshistorie



Hier sehen Sie eine Übersicht über die abgegebenen Gebote.

Abgabedatum	Gesamtpreis ohne USt.	signiertes Gebotsdokument
10.02.2023 16:38:04	8.000,00	
10.02.2023 16:37:17	8.250,00	
10.02.2023 16:35:15	9.000,00	
10.02.2023 11:34:01	10.000,00	

Abbildung 2.24. Gebotshistorie der Auktion

Kapitel 3. Administration

Nachfolgend werden die Bereiche erläutert, die über den Menüpunkt "Administration" aufgerufen werden können.

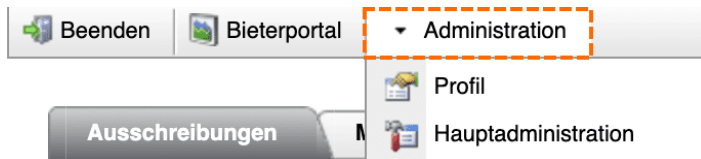


Abbildung 3.1. Menüpunkt "Administration"

Hinweise

- Bitte beachten Sie, dass dieser Menüpunkt nur bei eVergabe-Systemen ohne Anbindung an das Vergabeportal Deutsche eVergabe aktiv ist.
- Der Unterpunkt "Hauptadministration" ist nur für Benutzer mit der Rolle "Administrator" sichtbar.

3.1. Profil

In dieser Eingabemaske haben Sie die Möglichkeit, die Stammdaten Ihres Benutzeraccounts zu bearbeiten.

Wichtig

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie eine gültige E-Mail Adresse angeben, die regelmäßig abgerufen wird.

Stammdaten	
Allgemein	
Login	xBeispielfirma
Sprache	Deutsch (Deutschland)
Vorname	Musterfirma GmbH
Nachname	Musterfirma GmbH
Firma	xBeispielfirma
Abteilung	xBeispielfirma
Stellvertreter/in	< Keine Auswahl getroffen >
Passwortänderung (optional)	
Altes Passwort	*****
Neues Passwort	
Passwort wiederholen	
Sicherheit	
Zwei-Faktor-Authentifizierung per E-Mail	☐
Adressdaten	
Straße	xBeispielfirmaWEG 33
Postleitzahl	80994
Ort	München
Kommunikation	
Telefon	+49 89212222
Fax	+49 96161343
E-Mail	
Hauptansprechpartner	☒

Abbildung 3.2. Ansicht der Stammdaten im Benutzerprofil

In Ihrem Profil können Sie einen oder mehrere Stellverteter festlegen.

- Diese erhalten als Cc-Empfänger alle E-Mail-Benachrichtigungen zu eingegangenen Schreiben und Einladungen zu Verfahren.

Darüber hinaus können Sie die Zwei-Faktor-Authentifizierung per E-Mail aktivieren. Sie erhöht die Sicherheit Ihres Benutzerkontos, indem es dem Login den zusätzlichen Schritt einer Authentifizierungscode-Abfrage hinzufügt.

- Diesen temporären Code erhalten Sie nach korrekter Eingabe Ihrer Logindaten per E-Mail.

Abteilung: xBeispielfirma

Stellvertreter/in: < Keine Auswahl getroffen > (dropdown menu open showing Musternachname, Muster)

Passwortänderung (optional):

Altes Passwort: [password field]

Neues Passwort: [password field]

Passwort wiederholen: [password field]

Sicherheit:

Zwei-Faktor-Authentifizierung per E-Mail: ☐

Abbildung 3.3. Aktivieren der Zwei-Faktor-Authentifizierung

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass dieser Menüpunkt nur bei eVergabe-Systemen ohne Anbindung an das Vergabeportal Deutsche eVergabe aktiv ist.

3.2. Hauptadministration

Über die Hauptadministration haben Sie die Möglichkeit, sowohl die Stammdaten Ihrer Firma, als auch die Daten aller der Firma zugeordneten Benutzer zu bearbeiten.

Letzte Änderung durch	Login	Name	E-Mail	Firma	Administrator	Hauptansprechpartner
Musterfirma GmbH, Musterfirma GmbH 06.02.2023	xBeispielfirma	Musterfirma GmbH, Musterfirma GmbH	ggs@ondero@weid.de	xBeispielfirma	x	x
Musterfirma GmbH, Musterfirma GmbH 06.02.2023	xBeispielfirma1	Musternachname, Muster	ggs@ondero@weid.de	xBeispielfirma		

Abbildung 3.4. Überblick Hauptadministration

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass dieser Menüpunkt nur bei eVergabe-Systemen ohne Anbindung an das Vergabeportal Deutsche eVergabe aktiv ist.

3.3. Firmendaten

In dieser Eingabemaske haben Sie die Möglichkeit, die Stammdaten Ihres Firmenaccounts einzusehen und ggf. zu bearbeiten.

Firmen-Daten	
Allgemein	
Firmenname	xBeispielfirma
Loginname	xBeispielfirma
Abteilung	
Adressdaten	
Straße	xBeispielfirmastr.34
Postleitzahl	80999
Ort	München
Region	
Land	Deutschland
Kommunikation	
Telefon	+49 892122223
Fax	+49 892122224
E-Mail	
Sonstiges	
Ausschreibende Stelle: Bemerkung	
Kleinstunternehmen, kleines oder mittleres Unternehmen	☐
Werkstatt für behinderte Menschen	☐
Registrierungskommentar	
Zugehörige Klassifizierungen:	
Klassifizierung hinzufügen Keine Klassifizierung zugeordnet.	

Abbildung 3.5. Ansicht der Firmenstammdaten

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass dieser Menüpunkt nur bei eVergabe-Systemen ohne Anbindung an das Vergabeportal Deutsche eVergabe aktiv ist.

Kapitel 4. eVergabe Portal für on Premise Systeme

4.1. eVergabe Portalübersicht

In der eVergabe Portalübersicht bei On-Premise-Systemen werden Ihnen in verschiedenen Bereichen (Registerkarten [1]) Vergabeverfahren angezeigt, an denen Sie sich beteiligen können (Öffentliche Projekte). Diese Verfahren wurden direkt in eVergabe Workflow erstellt.

Öffentliche Projekte	Hier werden alle öffentlichen Verfahren gelistet.
Vorinformationen	Hier werden alle aus dem eVergabe Workflow-System publizierten Vorinformationen angezeigt.
Zuschlagsbekanntmachungen	Hier werden alle veröffentlichten Zuschlagsbekanntmachungen angezeigt.
weitere Registerkarten	In den weiteren Registern können Sie zusätzliche Informationen und Tools finden, dieses hängt jedoch vom Portalbetreiber ab.

Über die Schaltfläche "Details" [2] werden Ihnen detailliertere Informationen zu dem jeweiligen Vergabeverfahren angezeigt.

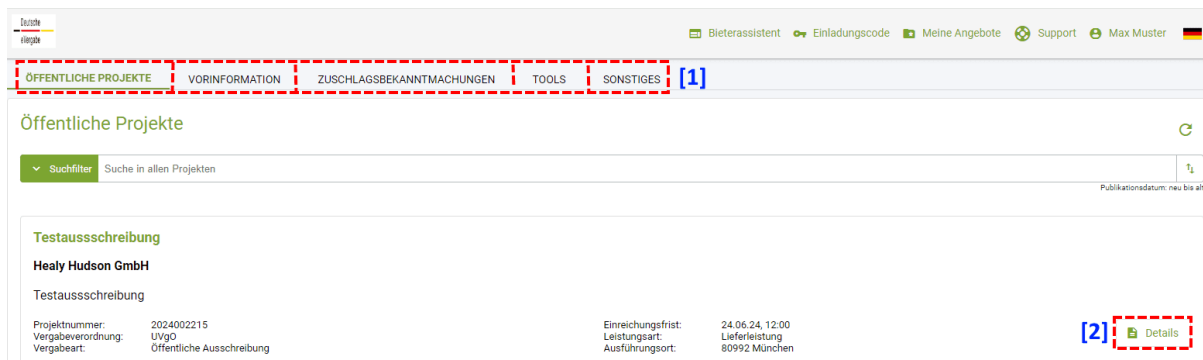


Abbildung 4.1. eVergabe Portalübersicht

Hinweise

- Die eVergabe Portalübersicht ist nur für On-Premise-Systeme erklärt!
- Falls Sie die gesamte Bieterhilfe herunterladen möchten, klicken Sie bitte auf folgenden Link: [Bieterhandbuch als PDF](#).

4.2. Ausschreibungsdetails

In den Details zum jeweiligen Bekanntmachungstyp können Sie sich vorab die Vergabeunterlagen herunterladen bzw. an dem Vergabeverfahren teilnehmen, hier sehen Sie in der Abbildung die Details zu einem Vergabeverfahren (Öffentliche Projekte). Diese Verfahren wurden direkt in eVergabe Workflow erstellt.

[1]	Durch die Schaltfläche "Teilnehmen" werden Sie der Bewerberliste hinzugefügt und können der Vergabestelle ein Angebot unterbreiten.
[2]	Durch die Schaltfläche "Herunterladen" werden Ihnen die gesamten Vergabeunterlagen inklusive der öffentlichen Nachrichten und aller Anlagen zur Verfügung gestellt.
[3]	Hierdurch werden nur die Ausschreibungsunterlagen im PDF-Format heruntergeladen.
[4]	Hiermit können Sie einsehen, welche öffentlichen Nachrichten und Antworten der Vergabestelle versendet wurden.

ne ▶ Details

Teilnehmen

Herunterladen

[1]

[2]

Details

Auftraggeber

Auftraggebertyp

Auftraggeber

Adresse

Öffentlicher Auftraggeber

Mustervergabestelle

Mustervergabestelle Weg 22

80992 München

Verfahren

Projektnummer

2024PPA000026

Titel

Kopiertes Projekt: Kopiertes Projekt: Kopiertes Projekt: Kopiertes Projekt: Musterprojekt: UVgO

Vergabeordnung

Lieferleistung

Vergabeart

Öffentliche Ausschreibung

Vertragsart

Dienstleistungsvertrag

Ausführungsort

80992 München

Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen

Mehrere Hauptangebote zulässig

Ja

Unterteilung in Lose

Nein

Verwendung elektronischer Mittel

Die Einreichung der Angebote/Teilnahmeanträge darf nur elektronisch erfolgen

Klassifizierung

30200000-1 - Computeranlagen und Zubehör

Fristen und Termine

Sie können die Vergabeunterlagen ohne Anmeldung herunterladen. Damit bestätigen Sie gleichzeitig, dass Sie alleine dafür verantwortlich sind sich über Neuigkeiten und Änderungen zu informieren. Wir empfehlen Ihnen am Verfahren teilzunehmen. Nur so werden Sie in die Interessentenliste aufgenommen und über Änderungen im Verfahren informiert. Auch der Zugriff auf das Verfahren nach dem Fristablauf ist nur möglich, wenn Sie das Verfahren im angemeldeten Zustand geöffnet haben.

Vergabeunterlagen

Bekanntmachung

Auftragsbekanntmachung.pdf

Unterlagen

Vergabeunterlagen.pdf

Nachrichten

Fragen und Antworten 25.05.2024 17:55.pdf

Abbildung 4.2. Details zur Bekanntmachung

Hinweis

Diese Details in der eVergabe Portalübersicht sind nur für On-Premise-Systeme erklärt!

4.3. Details Zuschlagsbekanntmachung

In den Details der Zuschlagsbekanntmachung sehen Sie in der Abbildung die Details zum Verfahren und an welchen Bieter der Zuschlag erteilt wurde.

Copyright © 2024 Healy Hudson GmbH

- 24 -

78

Details

Auftraggeber

Auftraggeber	Vergabestelle
Adresse	Murnastraße 10 65189 Wiesbaden
Telefon	+49 61194910610
Fax	
E-Mail	

Verfahren

Projektnummer	
Titel	GAEB
Vergabeordnung	VOB
Leistungsart	Bauleistung
Vergabeart	Beschränkte Ausschreibung ohne Teilnahmewettbewerb
Ausführungsort	12389 Testhausen
Veröffentlichungsdatum	26.04.2024, 15:04:04
Auftragsdauer von	
Auftragsdauer bis	

Bezuschlagte(r) Bieter

Firma	Company
Adresse	Murnastr 20 65189 Wiesbaden

Abbildung 4.3. Details für die Zuschlagsbekanntmachung

ne ▶ Details

Teilen

Herunterladen

Details

Auftraggeber

Auftraggebertyp

Auftraggeber

Adresse

Öffentlicher Auftraggeber

Mustervergabestelle

Mustervergabestelle Weg 22

80992 München

Verfahren

Projektnummer

2024PPA000026

Titel

Kopiertes Projekt: Kopiertes Projekt: Kopiertes Projekt: UVgO

Vergabeordnung

Lieferleistung

Vergabeart

Öffentliche Ausschreibung

Vertragsart

Dienstleistungsvertrag

Ausführungsort

80992 München

Nebenangebote

Nebenangebote sind nicht zugelassen

Mehrere Hauptangebote zulässig

Ja

Unterteilung in Lose

Nein

Verwendung elektronischer Mittel

Die Einreichung der Angebote/Teilnahmeanträge darf nur elektronisch erfolgen

Klassifizierung

30200000-1 - Computeranlagen und Zubehör

Fristen und Termine

Sie können die Vergabeunterlagen ohne Anmeldung herunterladen. Damit bestätigen Sie gleichzeitig, dass Sie alleine dafür verantwortlich sind sich über Neuigkeiten und Änderungen zu informieren. Wir empfehlen Ihnen am Verfahren teilzunehmen. Nur so werden Sie in die Interessentenliste aufgenommen und über Änderungen im Verfahren informiert. Auch der Zugriff auf das Verfahren nach dem Fristablauf ist nur möglich, wenn Sie das Verfahren im angemeldeten Zustand geöffnet haben.

Vergabeunterlagen

Bekanntmachung

Auftragsbekanntmachung.pdf

Unterlagen

Vergabeunterlagen.pdf

Nachrichten

Fragen und Antworten 25.05.2024 17:55.pdf

Abbildung 4.4. Details zur Bekanntmachung

Hinweis

Diese Details in der eVergabe Portalübersicht sind nur für On-Premise-Systeme erklärt!

Copyright © 2024 Healy Hudson GmbH

- 26 -

80

Anleitung LV-Bearbeitung/LV-Upload in der eVergabe

Achtung: Bitte laden Sie Ihre GAEB-Datei oder Ihr bepreistes LV nicht unter den Anlagen hoch, sondern gehen wie folgt vor:

In dem Arbeitsschritt **Produkte/Leistungen** haben Sie die Möglichkeit das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis einzusehen und mit den erforderlichen Angaben, bspw. Preisen, zu befüllen.

Bitte geben Sie immer nur den Einzelpreis netto ein (EP o. USt.). Der Bieterassistent berechnet auf Basis der ausgeschriebenen Menge den Gesamtpreis pro Position automatisch (GP. o. USt.).

Im linken oberen Fensterbereich unter der Überschrift "Assistent" wird immer der aktuelle Gesamtpreis Ihres Angebots angezeigt.

Menüleiste

- **Nächste Eingabe:** Mit dieser Schaltfläche springen Sie automatisch zur nächsten Position im Leistungsverzeichnis, die vom Bieter befüllt werden muss.
- **Bearbeiten**
 - o **Umsatzsteuer-Satz:** Sie haben die Möglichkeit hier den Umsatzsteuersatz für alle Positionen einzutragen. Vorherige Eintragungen werden überschrieben.
Hinweis zur Umsatzsteuer für Bieter aus dem Ausland:
„Die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. ist Unternehmer i.S.d. § 2 UStG. Im Rahmen dieser Ausschreibung tritt die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. mit ihrer in Deutschland erteilten **Umsatzsteuer-Identifikationsnummer DE129 51 7720** auf.“
 - o **Excel Export:** Bietet die Möglichkeit das von der Vergabestelle bereitgestellte Leistungsverzeichnis als Excel-Datei herunterzuladen, zu bepreisen und über die Menüfunktion "Excel-Import" wieder zu importieren.
 - o **Excel Import:** Bietet die Möglichkeit das Leistungsverzeichnis durch das Hochladen der vom Bieter bearbeiteten Excel-Datei zu befüllen.
Bitte beachten Sie, dass dies nur mit der Excel-Datei möglich ist, die zuvor über "Excel-Export" heruntergeladen wurde. Selbst erstellte Excel-Dateien werden nicht verarbeitet.
 - o **GAEB Export:** Sofern die Vergabestelle eine GAEB Datei als Leistungsverzeichnis importiert hat, können Sie die GAEB DA83 Datei über diese Menüfunktion herunterladen, und anschließend in Ihrem AVA-Programm eine GAEB DA84 Datei dazu erstellen. Anschließend können Sie mit "GAEB Import" Ihre GAEB DA84 in Ihr Angebot importieren.
 - o **GAEB Import:** Über diese Funktion können Sie Ihre GAEB DA84 Angebotsdatei importieren und Ihr Angebots bepreisen.
 - o **GAEB Import rückgängig machen:** Macht den Import einer GAEB Datei rückgängig.

Hinweis: Es werden nur GAEB 90 sowie GAEB XML Importe und Exporte verarbeitet. GAEB x83 sowie x84 Dateien werden ebenfalls unterstützt.

Bitte beachten: Durch den GAEB-Import werden alle Eingabefelder gesperrt. Sollten also noch Preise oder Textergänzungen fehlen, können diese nicht einfach so nachgetragen werden.

Daher bitte vor dem Upload der GAEB-Datei darauf achten, dass alle Textergänzungen korrekt hinterlegt sind.



Nichtvorliegen eines Zuschlags- und Erfüllungsverbots (Russland-Sanktionen)

Wir erklären, dass kein Zuschlags- und Erfüllungsverbot gemäß Art. 5k Abs.1 Verordnung (EU) Nr. 833/2014 i.V.m. der Verordnung (EU) 2022/576 für öffentliche Aufträge im Zusammenhang mit russischen Personen, Organisationen und Einrichtungen besteht.

Nach Art. 5k Abs.1 Verordnung (EU) Nr. 833/2014 i.V.m. der Verordnung (EU) 2022/576 ist es verboten, öffentliche Aufträge oder Konzessionen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinien über die öffentliche Auftragsvergabe fallen, an folgende Personen, Organisationen oder Einrichtungen zu vergeben bzw. Verträge mit solchen Personen, Organisationen oder Einrichtungen weiterhin zu erfüllen:

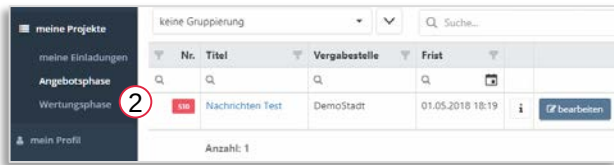
- a) russische Staatsangehörige,
- b) in Russland niedergelassene natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen,
- c) juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, deren Anteile zu mehr als 50% unmittelbar oder mittelbar von Angehörigen, Personen, Organisationen oder Einrichtungen i.S. a) oder b) gehalten werden,
- d) natürliche oder juristische Personen, Organisationen oder Einrichtungen, die im Namen oder auf Anweisung von Staatsangehörigen, Personen, Organisationen oder Einrichtungen i.S. a), b) oder c) handeln,
- e) Unterauftragnehmer, eignungsverleihende Unternehmen und Lieferanten die unter a) bis d) fallen, wenn auf diese mehr als 10% des Auftragswertes entfällt.

Diese Anlage ist von jedem Bieter, Mitglied einer BG oder Unternehmen, dessen Eignung herangezogen wird, mit dem Teilnahmeantrag oder Angebot einzureichen.

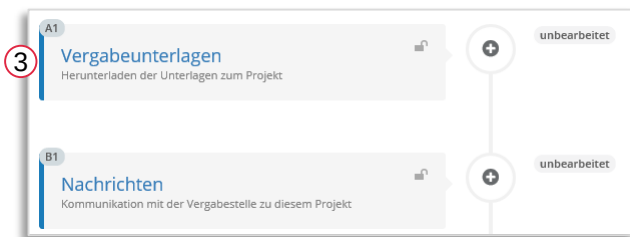
Die Eigenerklärung gilt mit Abgabe des Teilnahmeantrags oder Angebots als bestätigt. Es bedarf keiner gesonderten Unterschrift.



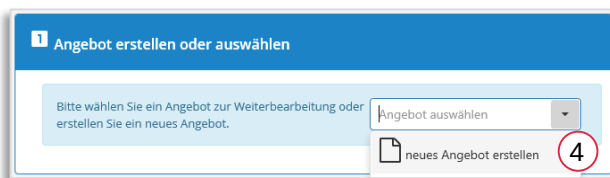
Um ein Angebot einzureichen, wählen Sie bitte auf der Startseite im Bereich „Zum Portal“ **für Unternehmen** [1] und melden sich mit Ihren Zugangsdaten an.



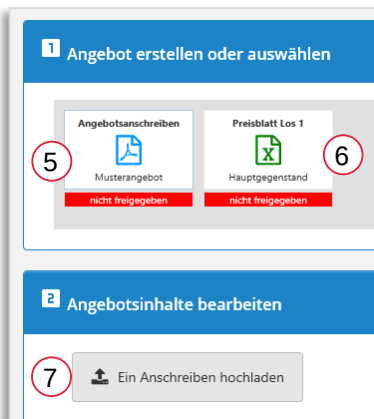
Sie finden Verfahren, an denen Sie sich bereits beteiligt haben, im Menü links unter meine Projekte /Angebotsphase [2]. Über „**bearbeiten**“ öffnen Sie das Projekt.



Bearbeiten Sie nun die einzelnen Schritte des Workflows [3]. Bevor Sie das Angebot einreichen können, müssen alle Arbeitsschritte bearbeitet sein und somit auf der rechten Seite stehen.



Im Schritt **Preisblatt erstellen** wählen Sie „neues Angebot erstellen“ [4]. Klicken Sie anschließend auf Angebotsschreiben [5] und laden Sie Ihr Angebotsanschreiben als pdf hoch [6].



Geben Sie das Anschreiben frei [7].



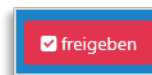
Angebotsinhalte bearbeiten

A	B	C	D	E	F	G
1	Preisblatt AN - 001					
2	Demo Firma					
3	Murnaustraße 10, DE-65189 Wiesbaden					
4	Demo User					
5						
6	Nachrichten Test					
7	DemoStadt - Musterstraße 10, 65189 - Wiesbaden					
8	Aktenzeichen 8569					
9	Frist läuft ab am 01.05.2018 18:19 Uhr					
10						
11						
12	Pos.	Bezeichnung	Menge	Einheit	EP in €	GB in €
13						
14		Gesamtsumme				0,00
15		Rabatt/Aufpreis prozentual		in %	0,00%	0,00
16		Rabatt/Aufpreis absolut		in €		0,00
17		* für Aufpreis (-) Vorzeichen verwenden				
18						
19	1.	Hauptleistungsbereich				0,00
20	1.1.	Gesamtsumme	1,000	psch	0,00	0,00
21						

Klicken Sie danach auf das **Preisblatt**, es öffnet sich eine Excel-Ansicht.

Füllen Sie online das **Preisblatt** aus.

Geben Sie die Preise und optionalen Rabatt in die vorgesehenen Felder der jeweiligen Positionen ein (*alle anderen Felder sind gesperrt*). Die daraus resultierenden Gesamtbeträge werden automatisch ermittelt. Geben Sie bitte auch das Preisblatt frei.



Hochladen **Optionen...**

Dokumente aus dem Zentralarchiv

Laden Sie hier Ihre zum Angebot zugehörigen Dokumente, wie Eignungsnachweise, Referenzen oder Ähnliches hoch.

keine Gruppierung

Suche...

Nr.	Dateiname	Name des Erstellers	Datum	Größe in kB	Status
					(Alle)

Im Arbeitsschritt **weitere Dokumente für die Vergabestelle** können für das Angebot zugehörige Dokumente wie Eignungsnachweise, GAEB-Dateien, Referenzen oder Ähnliches hochgeladen werden.

Angebot verifizieren

Zusammenfassung

Vergabestelle: Stadt Wiesbaden

Ausschreibung: Teilschulung (1)

Akteur/Name: Test-001

Angebotsfrist: 25.12.2017 13:00

Name des Stellers:

Firmenname: Heine & Co.

Adresse: Mainweg 1

DE-65189 Wiesbaden

abgeschickte Angebote: 1

Angebot_Teilschulung.pdf: MD5: D8C4B8D2718F7C05575C81980614C28C

Angebot hochgeladen: 25.12.2017 13:03

Gesamtsumme (€): 3,375204

Ersteller: Schuster, Joseph

abgeschickte Dokumente: 2

L 841 P-Abrufen.pdf: MD5: 28C4B8D2718F7C05575C81980614C28C

L 841 P-Innenbereich.pdf: MD5: 28C4B8D2718F7C05575C81980614C28C

Textform

Die Vergabestelle erlaubt die Angebotsabgabe per Textform. Bei Auswahl, Sie bei Angebotsanfragen, eine weitere Authentifizierung ist nicht notwendig.

Textform: ☒ Textform

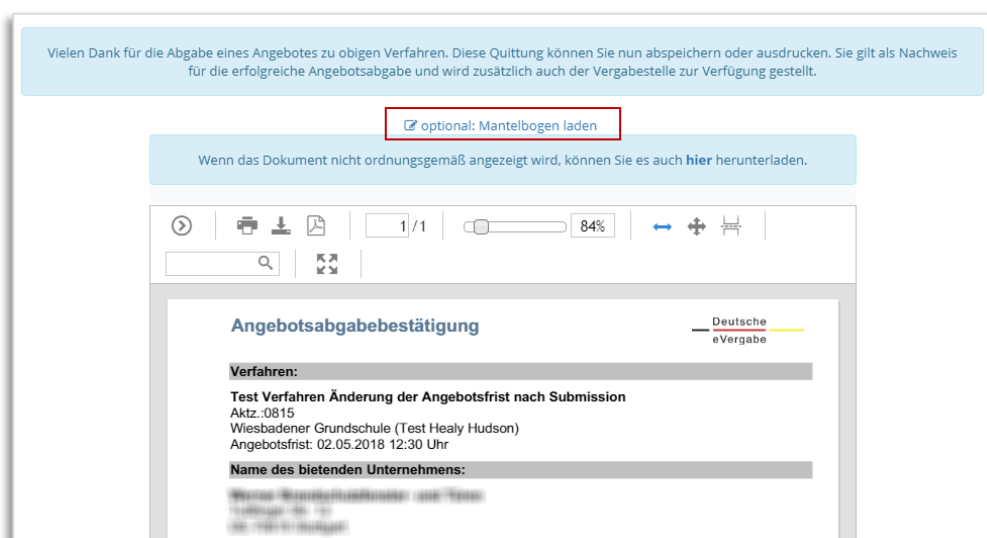
Textform: ☐ Textform

9 **Angebot einreichen**

Im letzten Schritt **Verifizierung/Signatur** finden Sie eine Zusammenfassung des Angebots [8]. Tragen Sie Ihren Namen ein, klicken Sie auf unterschreiben, schreiben Sie mit Hilfe der Maus Ihren Namen und wählen Sie abschließend **Angebot einreichen** [9].

Wurde das Angebot erfolgreich eingereicht, öffnet sich im Dokumentenbetrachter eine **Angebotsbestätigung**, die heruntergeladen werden kann.

Sofern die Vergabestelle einen Mantelbogen wünscht, können Sie diesen hier herunterladen, ausdrucken, unterschreiben und anschließend mit der Post an die Vergabestelle senden. Dieser muss zur Angebotsfrist bei der Vergabestelle vorliegen.



In der Übersicht können Sie Ihr eingereichtes Angebot zurückziehen und korrigieren, falls nötig.

SKONTO

Skonto zugelassen	Nein
Zahlungsziel (falls zugelassen)	Tag(e)
Skonto	_____ %

AUFLISTUNG ALLER POSITIONEN

ALLE PREISE SIND OHNE UMSATZSTEUER ANZUGEBEN

1.0 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

1.0 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

1.1 ANGABEN ZUM PROJEKTKOMMUNIKATIONSSYST EM POOLARSERVER

Für das Projekt ist das Projektkommunikationssyst em Poolarserver des AG zu nutzen.

Der gesamte Austausch von Rechnungen und Nachträgen erfolgt grundsätzlich über das Projektkommunikationssyst em Poolarserver.

Der Austausch sonstiger vertragsrelevanter Erklärungen, insbesondere Behinderungsanzeigen, Bedenkenanmeldungen, Fristsetzungen, Mängelanzeigen, Nachtragsankündigungen sowie sonstiger nach der VOB/B oder dem Vertrag erforderlicher Erklärungen, richtet sich nach den vertraglichen und gesetzlichen Vorgaben

Rechnungsstellung gemäß § 14 VOB/B erfolgt grundsätzlich über das Projektkommunikationssyst em (Workflow).

Zulässige Dateiformate: PDF, DWG, ODF.

Druck- und Kopierkosten bis einschließlich 6. Planindex sind zu berücksichtigen.

Hinweis: Die Leistungen im Zusammenhang mit der Nutzung des Projektkommunikationssyst ems sind nicht in dieser Vorbemerkung abzugelten und werden über gesonderte Abrechnungspositionen im Leistungsverzeichnis vergütet.

[...]

1.2 ANGABEN ZUR TERMIN- UND ABLAUFKOORDINATION

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, am projektbezogenen Abstimmungsterminen zur Termin- und Ablaufkoordination teilzunehmen. Die Einführung zur Termin- und Ablaufkoordination erfolgt im Projektverlauf. Ab diesem Zeitpunkt ist die Teilnahme verbindlich. Die Leistung umfasst insbesondere:

- Teilnahme an regelmäßigen Baubesprechungen
- Mitwirkung an Phasenplanungen sowie terminlichen Abstimmungen
- Bereitstellung und Pflege erforderlicher Termin- und Ressourceninformationen (z. B. 3-Wochen-Vorschau)

Die Teilnahme hat durch entscheidungsbefugtes, deutschsprachiges Personal (z. B. Polier, Vorarbeiter oder Bauleiter) zu erfolgen. Bei Abwesenheit oder unzureichender Mitwirkung gelten die in den Terminen getroffenen Festlegungen als verbindlich.

Hinweis: Die Leistungen im Zusammenhang mit der Termin- und Ablaufkoordination sind nicht in dieser Vorbemerkung abzugelten und werden über gesonderte Abrechnungspositionen im Leistungsverzeichnis vergütet.

SONSTIGE LEISTUNGEN

1.3 Projektkommunikation Poolarserver

Projektkommunikationssystem Poolarserver
Leistungen für fortlaufende Einarbeitung und Betrieb der gesamten schriftlichen Projektkommunikation mit dem Projektkommunikationssystem PKS.

HINWEISE*:

Der AG hat für das Projekt ein Projekt - Kommunikationssystem (PKS) zum Austausch von Plänen und Dokumenten eingerichtet. Bei der Einstellung von Plänen und anderen projektrelevanten Unterlagen in das PKS wird eine E-Mail mit dem entsprechenden Link auf das PKS durch den Ersteller/Planer versendet.

Falls eigene Planzeichnungen erstellt werden, so sind diese durch den AN in das PKS hochzuladen und abzulegen (Bringschuld). Für jede einzustellende CAD -Datei ist eine vorgegebene Planmaske (Plancodierung, Titel, Indexdatum usw.) auszufüllen (Bringschuld). Die Beteiligten sind von der Planeinstellung per E- Mail zu benachrichtigen (Auswahlmöglichkeit im PKS hinterlegt). Die auszutauschenden CAD - Dateiformate (pdf, dwg usw.), der zu verwendende Plankopf sowie Plancodierung und Vergabe von Planstatik werden vom AG vorgegeben.

Für die Einhaltung von Fristen sowie den Beginn vertraglicher oder gesetzlicher Prüf- und Bearbeitungsfristen gilt eine Rechnung als beim Auftraggeber eingegangen, sobald sie ordnungsgemäß im Projektkommunikationssystem eingestellt wurde und das System hierüber automatisch eine Benachrichtigung an die vom Auftraggeber hinterlegten Empfänger versendet hat. Maßgeblich sind die im System protokollierten Zeitpunkte der Einstellung und der automatisierten Benachrichtigung. Bei Nutzung des PKS gilt als Fristauslösendes Ereignis die Zustellung der Mailbenachrichtigung über den Upload der Unterlagen auf das Projektkommunikationssystem. Im Übrigen sowie bei Abweichungen davon gilt Anlage H "Voraussetzungen zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen".

Der Rechnungs- und Nachtragslauf wird ebenfalls grundsätzlich über das PKS erfolgen (elektronische Rechnungsprüfung). Ein Merkblatt zur Handhabung wird nach der Beauftragung verteilt.

Die Nutzung des PKS erfolgt kostenfrei.

Die Anmeldung zum PKS erfolgt per Internet - Browser mit einem Benutzernamen und einem Passwort. Dem AG ist dazu mindestens eine berechnete Person mit Vor- und Nachnamen, sowie der persönlichen E-Mail-Adresse zu benennen (i .d . R. Kontaktdaten des Projektleiters).

1.4 Termin- und Ablaufkoordination

Rollierende 3-Wochenvorschau
Leistungen für Erstellung und fortlaufende Bearbeitung einer rollierenden 3-Wochenvorschau sowie Erstellung und Fortschreibung eines

Soll-/Ist-Abgleichs der vorgesehenen Arbeitspakete des AN.

HINWEISE:

Siehe wBVB 10.7.

Halbtägige Abstimmungstermine

Leistungen für bis zu vier vierstündige Abstimmungstermine je Bauabschnitt.

HINWEISE:

Siehe wBVB im Anhang

2.0 HINWEISE ZUM BAUABLAUF

Hinweise zum Bauablauf (Wichtig zur Kalkulation!)

Die Baumaßnahme wird in 4 Bauabschnitten unterteilt, welche zeitlich getrennt ausgeführt werden.

In den Übergangszeiten finden behördlich erforderliche Abnahmen und Ein-/ Auszüge der Nutzer der betroffenen Bauabschnitte statt. In diesen Zeiten finden keine Bauarbeiten statt. Je nach Gewerk ist mit einer Unterbrechung von ungefähr 3 bis 6 Monaten zu rechnen. Die Baustelleneinrichtung ist für jeden Bauabschnitt gesondert einzurichten und zu entfernen.

Die Lage und Größe der einzelnen Bauabschnitte können aus der grafischen Darstellung in der Anlage entnommen werden.

Im Zuge der Erneuerung des Sheddaches wird in den Hallen ein Raumgerüst als Arbeitsbühne und zur Sicherung der darunterliegenden Hallenverkehrswege erstellt. Die Verkehrswege über die Treppen werden weitestgehend freigehalten. (Siehe beiliegende Grundrisspläne)

Aufgrund der knappen Ausführungsstermine in einem Bauabschnitt, ist es erforderlich, in mehreren Geschossen gleichzeitig zu arbeiten.

Um den Einsatz mehrerer Arbeitsteams für die Angebotskalkulation berechenbar zu machen, finden Sie in der Anlage einen

beispielhaften Terminablauf zur Ausführung der Arbeiten in den Bürobereichen im 1. Bauabschnitt, welcher als Referenz für alle Bauabschnitte dient. Über die Bürogeschosse hinaus gibt es noch vereinzelt weitere, Bereiche (Bibliothek, Seminarräume, Cafeteria, Untergeschoss, etc.) in denen parallel gearbeitet wird.

Der Umfang der sich überschneidenden Arbeiten in den Bauabschnitten ist unterschiedlich. Zur Orientierung dienen die beiliegenden Bauabschnittspläne.

Die Bauarbeiten finden in einem Bestandsgebäude statt, in dem Bauabschnittsweise nur Teilbereiche vom Nutzer geräumt werden. Alle anderen Bereiche sind in Betrieb.

Dahingehend ist besonders darauf zu achten, daß

- Lärm vermieden oder reduziert wird (soweit möglich)

- Notwendige, gemeinsame Verkehrs- und Fluchtwege sauber und frei von Baumaterial gehalten werden

Die Gleichzeitigkeiten der Ausführungen in verschiedenen Geschossen, sowie die weiteren hier und in der Baubeschreibung dargestellten Rahmenbedingungen sind in den Kalkulationen der nachfolgenden Leistungspositionen zu berücksichtigen und werden darüber hinaus nicht gesondert vergütet.

3.0 ZTV ELT ANGABEN ZU ELEKTROINSTALLATIONSARBEITEN

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen

zum Kostenangebot für Elektroinstallationsarbeiten

1. AUSFÜHRUNG

Die Ausführung sämtlicher Elektroanlagen muss insbesondere erfolgen nach:

- DIN VDE 0100 | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit einer Nennspannung bis 1kV
- DIN VDE 0101 | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit einer Nennwechselspannungen über 1kV
- DIN VDE 0298-4 | Verwendung von Kabeln und Leitungen für Starkstromanlagen
- DIN VDE 0105-100 | Betrieb von elektrischen Anlagen
- DIN VDE 0108-100 | Sicherheitsbeleuchtungsanlagen und entsprechende Vornormen
- DIN VDE 0185-305 | Blitzschutz
- DIN 18014 | Fundamente der Allgemeinen Planungsgrundlagen
- DIN EN 62040-1 | USV Anlagen Allgemeine Anforderungen und Sicherheitsanforderungen
- DIN EN 62386-102:2016-10 Digital adressierbare Schnittstelle für die Beleuchtung
- DIN VDE 0800-1 | Fernmeldetechnik Allgemeine Begriffe
- DIN 14675 | Brandmeldeanlagen Aufbau und Betrieb
- DIN VDE 0833 | Gefahrenmeldeanlage für Brand, Einbruch und Überfall
- VDI 3813 | Raumautomation
- Bay BO | Bayerische Bauordnung
- Elt Bau VO | Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- DGUV Vorschrift 3 (vormals BGV A3) | Unfallverhütungsvorschrift
- ASR | Arbeitsstättenrichtlinie
- MLAR | Musterleitungsanlagen-Richtlinie 11/2005
- TAB SWM | Technische Anschlußbedingungen der SWM
- TAB München | Technische Anschlußbedingungen für die Errichtung und Betrieb von Brandmeldeanlagen Branddirektion München
- den Forderungen der zuständigen Genehmigungs- und Abnahmebehörden;
- den Verlegevorschriften der Kabelhersteller.
- den Installationsanweisungen der Gerätehersteller.

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes über alle dem Angebot zugrunde liegenden Verhältnisse, insbesondere an der Baustelle, zu unterrichten. Auf nicht ausreichende Unterrichtung kann sich der Auftragnehmer dem Auftraggeber gegenüber weder berufen noch daraus Nachforderungen stellen.

Die anzubietenden Einheitspreise verstehen sich ausnahmslos für die komplette Lieferung einschl. allem Zubehör, insbesondere Klein-, Isolier- und Befestigungsmaterial sowie die betriebsfertige Montage einschl. Anschluss, sofern bei der betreffenden Position nicht ausdrücklich anders festgelegt.

2. Stoffe und Bauteile

Der Bieter/Auftragnehmer ist verpflichtet, nur solche qualitativ hochwertigen Erzeugnisse zu liefern, die in jeder Hinsicht mindestens den gestellten Anforderungen genügen. Insbesondere muss eine schnelle Ersatzteilbeschaffung und ein stets verfügbarer Kundendienst gewährleistet sein.

Als Leistungsmaßstab für einzelne vom AN zu erbringende Leistungen, zu liefernde Anlagen oder Materialien sind in der Leistungsbeschreibung z.B. Fabrikate und Typen genannt.

Der AN kann auch andere Fabrikate und Typen anbieten, die der geforderten Leistung und Qualität entsprechen. Er bestätigt mit Abgabe des Angebotes, dass die angebotene Leistung in jeder Hinsicht gleichwertig und gleichgeeignet ist. Werden nicht die im Leistungsverzeichnis angeführten Fabrikate und Typen angeboten, so hat der AN dies in seinem Angebot oder an den in der Leistungsbeschreibung ausgewiesenen Stellen gesondert zu vermerken. Außerdem muss er auf Anforderung den Nachweis führen, dass die von ihm angebotenen Typen und Fabrikat den als Leistungsmaßstab genannten hinsichtlich Funktion, Ausrüstung, Bedienungskomfort und Qualität absolut gleichwertig und gleich geeignet sind. Die Entscheidung darüber trifft der Auftraggeber. Werden vom AG in der Leistungsbeschreibung keine Fabrikate oder Typen aufgeführt, so sind die ausgeschriebenen Qualitätsvorgaben vom AN zu berücksichtigen.

Auf Verlangen der Bauleitung hat der Auftragnehmer kostenlos angemessene Probeausführungen herzustellen bzw. auch Muster vorzulegen, so dass dem Auftraggeber genügend Zeit zur Entscheidung verbleibt (z.B. Leuchten, Installationsmaterial).

Auswahl und Montage des Befestigungsmaterials, insbesondere von Deckendübeln, sind besonders sorgfältig durchzuführen. Die Festlegungen in den ZTV Befestigungen an Betonbauteilen ist bei der Kalkulation zubeachten.

Die angegebenen ca. Maße sind Planungsmaße der Einzelabmessungen und können einen Toleranzbereich von +/- 10% aufweisen

3. Verteiler und Steuertafeln

Allgemeine Beschreibung der Ausführungsmerkmale

Grundsätzlich sind die Verteilungen als fabrikfertige Schaltgerätekombinationen mit Bauartnachweis nach DIN EN 61439 auszuführen. Die Höhe der Verteilungen soll 2,2 m nicht überschreiten.

3.1 Stahlblechverteiler

Die Gehäuse, insbesondere die Türen, sind in verwindungssteifer Ausführung zu liefern.

Alle Metallteile sind mit einem Rostschutz- voranstrich sowie einer schlagfesten Lackierung RAL 7035 zu versehen, sofern sie nicht anderweitig gegen Korrosion geschützt sind (z.B. durch Verzinken der dgl.).

Benachbarte aktive Teile von elektr. Betriebsmitteln, die bedient werden müssen, sind berührungssicher abzudecken.

Die Verteilungen sind wie folgt aufzugliedern:

Der Einschleif- und Klemmraum, über die gesamte Breite der Verteilung muss, den örtlichen Anforderungen entsprechend, die Aussparungen für das Einführen der zu- und abgehenden Kabel bzw. Leitungen sowie die der Schaltung entsprechende Anzahl der Reihen- und PE-Klemmen, besitzen.

Für die Kabel- und Leitungseinführung sind entsprechende Öffnungen vorzusehen. Der Raum ist so reichlich zu dimensionieren, daß mindestens noch Platz für 30 % Reserve verbleibt. Die Klemmen sind derart anzuordnen, daß die eingeführten Leitungen nicht die Klemmanschlüsse verdecken oder auf die Klemmen drücken und genügend Platz zum Rangieren der Leitungen verbleibt.

Zur Zugentlastung sind die eingeführten Leitungen/Kabel durch geeignete Mittel (z.B. Schellen, Kanal) abzufangen.

b) Geräteraum Die einzelnen Geräte sind je nach Größe der Verteilung in einen oder mehrere Geräteräume einzubauen.

Für Luftschütze und andere Geräte sollen bei Bedarf von den Sicherungsgeräten getrennte, ausreichend dimensionierte Geräteräume angeordnet werden. Einzelschütze oder Stromstoßrelais o.ä. können neben den Sicherungsautomaten platziert werden.

Es sind jeweils 20 % Gerätereserve einschl. dazugehöriger Klemmen sowie 50 % Platzreserve zu berücksichtigen.

Geräte dürfen nicht höher als OK = 1800 mm und nicht tiefer als UK = 300 mm über OK Fußboden angeordnet werden

c) Sockel-/Sammelschienenraum Am unteren Ende der Verteilung ist ein Sockelraum anzuordnen. Im Sockelraum können, den örtlichen Erfordernissen entsprechend, ebenfalls Klemmen angeordnet werden. In jedem Fall muß dann aber auch genügend Platz zum Rangieren und Abfangen der Leitungen und Kabel vorhanden sein. Klemmen sollen nicht tiefer als 300 mm über Oberkante Fußboden angeordnet werden. Bei Verteilern, die aus angeflanschten Einzelschränken der gleichen Netzart bestehen, ist im Sockelraum ein Sammelschienenensystem zur Querverbindung anzuordnen.

Klemmen-, Geräte- und Sockel-/Sammelschienenraum müssen separate, mit unverlierbaren Muttern befestigte Abdeckungen erhalten. Stahlblechabdeckungen müssen eine VDE-mäßige Erdung (mind. 1 Zahnscheibe) aufweisen. Die max. Höhe der einzelnen Abdeckungen soll 60 cm nicht überschreiten.

Verteiltüren sind für eine Zentralschließung vorzurichten.

Der Auftragnehmer hat sich vor Beginn der Werkstattarbeiten eigenverantwortlich über die Transportverhältnisse und die Abmessungen der vorgesehenen Einbaunischen bzw. Aufstellungsräume zu informieren. Die Montage- und Konstruktionszeichnungen einschl. Schaltbilder aller Verteilungen sind der Bauleitung in 3-facher Ausfertigung zur Genehmigung vorzulegen.

Ist bei Verteilern aufgrund hoher Bestückung mit Schützen und Sicherungsautomaten mit hoher Wärmeentwicklung zu rechnen, so sind entsprechende Gegenmaßnahmen zu treffen (z.B. größere Geräteabstände, Lüftungsbleche u.a.).

3.2 Verdrahtung und Klemmen

Sämtliche Verteiler sind mit 5 Leitern (L1, L2, L3, N, PE) zu verdrahten. Die Verdrahtung soll in möglichst groß dimensionierten Kunststoffkanälen verlegt werden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung der Bauleitung.

Alle ankommenden und abgehenden Leitungen und Kabel sind in den Verteilern und Steuertafeln auf Klemmen zu legen. Adernquerschnitte über 16 qmm können direkt auf die Geräte geführt werden. An einer Klemme darf nur jeweils eine Ader angeschlossen werden. Der Querschnitt der Verdrahtungsleitungen muß mindestens dem Nennstrom der angeschlossenen Einbaugeräte entsprechend gewählt werden.

Für alle N-Leiter bis 10 qmm sind N-Trennklemmen vorzusehen, PE-Leiter sind auf PE-Leiterklemmen zu führen. Der konzentrische Leiter (Schirm) der Zuleitung, darf im Verteiler nicht mit dem PE-Leiter der abgehenden Stromkreise verbunden werden. PE-Leiter und N-Trennklemmen sollen nicht auf separaten Schienen, sondern anschließend neben den zugehörigen Phasenklemmen angeordnet werden. sog. Mehrstockschienen sind zugelassen.

Die Klemmen werden bei der nachstehenden Bestückung der Verteilungen nicht im einzelnen aufgeführt, die Kosten sind dementsprechend bei den Geräteeinzelpreisen einzukalkulieren. Klemmen für Fremd- oder Kleinspannung sind separat anzuordnen und

entsprechend zu kennzeichnen.

Sämtliche Anschlussschrauben und Anschlussklemmen müssen mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel unter Berücksichtigung der empfohlenen Anschlussdrehmomente für Anschlussschrauben und Anschlussklemmen an Stromschienen und Schaltgeräten nach DIN 43673 Teil 1 befestigt werden. Folgende Unterlagen sind für jede Elektroverteilung vorzulegen: Werkstattprüf- und Abnahmeprotokoll, Montage Prüf- und Checkliste, Drehmomentprotokoll.

3.3 Gerätebestückung

Für gleichartige Geräte, z.B. Sicherungsautomaten, Schütze, ist ein einheitliches Fabrikat zu wählen.

Bei der Auswahl der Sicherungen sind evtl. Anlaufströme der Geräte zu berücksichtigen.

Die Anordnung zusätzlicher Geräte in den Verteilern ist entsprechend den Wünschen der Bauleitung vorzunehmen.

Bei den Sicherungsautomaten ist eine 20 %ige Gerätereserve einschl. Klemmen vorzusehen.

Die Vorsicherungen der Automaten für die Beleuchtung dürfen nicht höher als mit 80 % ihres Nennstromes belastet werden.

Alle Sicherungslasttrenner sind derart einzubauen, daß die Abdeckung auch bei eingeschaltetem Gerät abgenommen werden kann.

Bei den einzelnen Verteilern ist im Ausschreibungstext die jeweilige Maximalbestückung jedes Schrankes angegeben, für welche die Schränke vorgerichtet sein müssen, d.h. Befestigungsmöglichkeiten und Frontplattenausparungen besitzen. Die genaue Bestückung geht aus den Ausführungszeichnungen hervor.

Für die nicht benötigten Platzreserven sind die Geräteausschnitte in den Abdeckplatten vom AN ohne zusätzliche Berechnung mit entsprechenden Abdeckungen zuverlässig zu verschließen.

Schaltgeräte und Meldeleuchten

Die Farben der Meldeleuchten und Druckknopftaster sind mit den anderen Gewerken (insbesondere Haus- und Fördertechnik) und mit der Bauleitung abzustimmen.

3.4 Beschriftung

Sämtliche Geräte und Klemmen im Innenraum der Verteiler müssen eine dauerhafte, saubere Beschriftung erhalten.

Außen ist der Verteiler mit seiner Verteilerbezeichnung mit graviertem Resopalschild dauerhaft verschraubt oder genietet zu beschriften.

Außen oder hinter der Tür sichtbare Sicherungs- und Schaltgeräte sind zusätzlich auf der Abdeckung dauerhaft mit der betr. Stromkreis- bzw. Gerätenummer zu beschriften, und zwar mit gravierten Resopalstreifen oder Bezeichnungsstreifen mit unverwischbarer Schablonenschrift. Die Farbe der Bezeichnungsschilder und Beschriftung richtet sich nach den Festlegungen für die Schalter der entspr. Netze in der Niederspannungs- Hauptschaltanlage. Sicherungsgeräte und zugehörige Klemmen müssen die gleiche Nummer erhalten, für Steuerklemmen o.ä. sind Zusatzbezeichnungen zu wählen. Hauptschalter sind als solche gesondert zu beschriften.

Die Bezeichnung der Geräte und Klemmen und die Beschriftung der Verteiler und Steuertafeln ist den Wünschen der Bauleitung entsprechend durchzuführen und vor der Ausführung mit ihr abzusprechen.

3.5 Zubehör

Zu jedem Verteiler ist als Zubehör zu liefern: Ein kompl. Schaltbild mit der Bezeichnung aller Geräte, Klemmen, Stromkreise bzw. Verbraucher und ein Installationsplan des zugehörigen Versorgungsbereiches (jeweils zusätzlich zu den geforderten Bestandsplänen).

Für jeden Verteiler ist ein Inhaltsverzeichnis über die Bestandsunterlagen zu erstellen.

Eine Liste im DIN-A-4-Format, in welcher bei jedem Stromkreis/Linie diejenigen Raumnummern und -bezeichnungen, Gerätebezeichnungen aufgeführt sind, deren Beleuchtung, Steckdosen, FM-Gerät usw. von diesem Stromkreis/Linie gespeist werden. Schaltbild, Installationsplan u. Liste sind in einer Tasche aus Klarsichtfolie mitzuliefern und an geeigneter Stelle dauerhaft zu befestigen (z.B. Einsteckrahmen). Die Ausführung der Liste ist nach Absprache mit der Bauleitung vorzunehmen.

Je 1 Kunststoff-Warnschild gem. DIN 40008, Schild W 1 (Dreieck 100 mm Seitenlänge, mit Elektroblick) für die Tür des Elektroraumes und jede Tür der Verteiler.

Für jeden Verteiler mit NH-Sicherungen 1 St. NH- Sicherungsgriff mit Lederstulpe einschl. Wandhalterung.

Eine kompl. Stückliste für jeden Verteiler mit Eintragung von Anzahl, Fabrikat und Type der Einbaugeräte einschl. Klemmen und der Schaltschranktype.

3.6 Ausführung der Steuertafeln

Steuertafeln in Räumen mit Installation in Unterputz-Ausführung sind für Wandeinbau mit elox. Tür und Einbaugehäuse, mit gravierter und farbig angelegter Beschriftung (Eloxfarbe, Grösse und Ausführung der Steuertafel und Beschriftung nach Wahl der Bauleitung) zu liefern. Für den Anschluss der Steueradern sind Reihenklemmen mit Beschriftung vorzusehen, die Verdrahtung zu den in der Frontplatte eingebauten Geräten ist flexibel auszuführen.

Die Tür muss verdeckt angeordnete Scharniere besitzen und ist an den Schutzleiter anzuschließen.

Die Gesamtausführung der Steuertafeln und der oben beschriebenen Geschossgrundrisse ist mit der Bauleitung rechtzeitig abzustimmen, auf Verlangen sind entsprechende Muster vorzulegen.

4. Gebäudeinstallation

Rohr und Leitungsinstallation

Die Leitungen und Rohre sind stets auf dem für den Auftraggeber wirtschaftlichsten Wege zu verlegen, ungerechtfertigte Mehrlängen werden nicht vergütet.

Die zu verwendenden Installationsrohre müssen VDE 0605 entsprechen und folgende Aufschriften tragen: Ursprungszeichen, Kennbuchstaben und VDE-Zeichen.

Leitungen im Beton oder Estrich müssen stets in Rohr oder Fußbodenkanäle eingezogen werden.

Leitungen für Steckdosen sind mindestens in 2,5 qmm Querschnitt zu verlegen. Für Beleuchtung ist 1,5 qmm zulässig, sofern durch die Abschaltbedingungen keine größeren Querschnitte erforderlich sind bzw. in den Schaltbildern der betr. Unterverteilungen keine anderen Querschnitte verlangt werden. Der Spannungsfall darf max. 2,5 % betragen. Für Steuerleitungen darf 1,5 qmm verwendet werden.

Die notwendigen Schlitzarbeiten sind mit äußerster Sorgfalt und unter größtmöglicher Schonung der Wände durchzuführen.

Installationsgeräte

Sofern in den Zeichnungen nichts anderes angegeben wird, sind die Steckdosen und Schalter in folgenden Höhen, Mitte oberstes Gerät,

über Oberkante Fertigfußboden zu montieren (Ausnahme: Geräte in Installationskanälen):

Schalter: 1,05 m

Unterputz-Steckdosen ü.
Tischen und FR-Steckdosen: 1,05 m

Unterputz-Steckdosen: 0,30 m

In gefliesten Bereichen sind hiervon abweichende Höhen vorgesehen (Dose auf Fugenkreuz). Starkstrom- und Fernmeldegeräte dürfen nicht hinter einer gemeinsamen Abdeckplatte montiert werden.

Schalter- und Abzweigdosen bzw. -kästen

Alle Schalter- und Abzweigdosen bzw. -kästen müssen aus flammwidrigem, selbstlöschendem Material bestehen und müssen das VDE-Prüfzeichen tragen. Alle Abzweigdosen und -kästen sind, auch unter Berücksichtigung der Lage der Rohre und Kanäle der anderen Gewerke, so anzuordnen, dass sie jederzeit gut zugänglich bleiben, bei Räumen mit demontierbaren Zwischendecken z.B. sind die Abzweigkästen oberhalb der abgehängten Decke unmittelbar über der Zwischendecke zu montieren, soweit möglich und sinnvoll, sollen die Abzweigkästen an Kabelrinnen angeordnet werden.

Bei Räumen mit nichtdemontierbaren Zwischendecken (z.B. Rabitz) sind die Abzweigkästen über Revisionsöffnungen zu konzentrieren oder die Installation ist hier mit Schalterklemmdosen statt Abzweigdosen auszuführen. Die Zustimmung der Bauleitung ist vorher einzuholen. Die Lage und Größe der Revisionsöffnungen ist vor der Montage mit der Bauleitung abzustimmen.

In Räumen ohne abgehängter Zwischendecke sind die Abzweigkästen im Bereich 2,40 m über OkFF anzuordnen.

Abzweigdosen und -kästen, auch über Zwischendecken, sind dauerhaft mit der zugehörigen Stromkreisnummer zu beschriften. Die Ausführung der Beschriftung ist mit der Bauleitung abzustimmen. Bei verdeckter Anordnung sind diese in die Bestandsunterlagen mit einzutragen.

Installationsgeräte

Unterputzgeräte sind mit Schrauben zu befestigen. Nur mit Krallen befestigte Geräte sind nicht zugelassen.

Es sind nur Kombinationsgeräte zu verwenden.

Schalter- und Abzweigdosen

Sämtliche Schalter- und Abzweigdosen sind bündig mit der fertiggeputzten bzw. gefliesten Wand zu setzen. Bei gefliesten Wänden sind sie, nach Absprache mit der Bauleitung, auf Fugenkreuz oder Plattenmitte anzuordnen.

Als Deckel für nicht genutzte sichtbare UP-Dosen sind verschraubte Blindplatten aus dem Installationsgeräteprogramm zu verwenden. Schalterdosen in Hohlwänden oder Fenster-/Wand-Installationskanälen sind mit Zugentlastung auszuführen, sie müssen unbedingt flächenbündig eingebaut werden, so dass die Installationsgeräte verdrehungssicher montiert werden können.

Beleuchtungskörper

Sämtliche Leuchten müssen den im Leistungsverzeichnis aufgeführten Qualitätsanforderungen genügen:

Oberflächenschutz und Korrosionsschutz

Alle Metallteile sind aus korrosionsbeständigem Material herzustellen oder dauerhaft gegen Korrosion zu schützen.

Vorschaltgeräte und Starter

Soweit nicht anders vermerkt, sind alle Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten auszuführen. Alle Vorschaltgeräte sind für AC/DC Betrieb vorzusehen.

5. Allgemeine Anforderungen

Für das Projekt ist das Projektkommunikationssystem im Poolarserver des AG zu nutzen.

Die Ausführungsunterlagen (Pläne, Schemen, etc) werden dem AN elektronisch über die Übergabepattform (Poolarserver) zur Verfügung gestellt. Der AN erhält dazu den Zugang zur Plattform und wird per Mail über neue Unterlagen informiert.

Werkstatt und Montagepläne des Auftragnehmers.

Falls in den einzelnen Positionen nicht anderes vermerkt ist, sind vor Beginn der Ausführung der Bauleitung rechtzeitig exakte Montage- bzw. Konstruktionszeichnungen mit Schaltbildern, Stromlaufplänen, Schrankansichten Verteilerbelegungen usw. (Darstellung entspr. DIN) nebst Anlagenbeschreibung in 3-facher Ausfertigung zur Genehmigung vorzulegen.

Farbgebung, Beschriftungen usw. der einzelnen Anlagenteile (z.B. von Verteilungen, Anschlussdosen usw.) sind vor der Fertigung mit der Bauleitung abzustimmen.

Der Austausch der M+W-Planung erfolgt elektronisch über das Projektkommunikationssystem im (Poolarserver)

Abnahmeunterlagen

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die Bestandsunterlagen im nachstehenden Umfang der Bauleitung bis zur Abnahme zur Prüfung auf Vertragsmäßigkeit und Vollständigkeit mindestens in einfacher Ausführung vorzulegen.

Zu den Abnahmeunterlagen gehören auch:

-Schriftliche Bestätigung des AG, dass sein Bedienungs- personal vom AN in die Anlagen eingewiesen worden ist.

- Mess- und Prüfprotokolle über die nach VDE 0100, Teil 600, durchzuführenden Messungen und Prüfungen:

- Messung des Isolationswiderstandes
- Messung der Schleifenimpedanz
- Messung des Erdungswiderstandes
- Messung der Dämpfungswerte link / link
- Dokumentation im Grundrißplan
- Mess- und Prüfprotokolle über die nach
- VDE 0800, Teil 2,4
- VDE 0845, Teil 1
- VDE 0891, Teil 1
- VDE 0100, Teil 600,

bzw.

wie in Einzelpositionen festgelegt.

Dies gilt auch für die Verteiler und für Verteiler- einrichtungen bzw. Geräteanschlusseinheiten durchzu- führenden Prüfungen bzw.

vorzulegenden Mess- bzw. Prüfzeugnisse, Bescheinigungen und Protokolle.

Bestandszeichnungen

Die Bestandsunterlagen sind auf Basis der Dokumentationsvorgaben der MPG zu erstellen. Bitte entnehmen Sie den Inhalt der Unterlagen aus der Anlage.

Ansichten, Schalt-, Klemmen- und ggf. Stromlaufpläne, auf Verlangen auch kompl. Gerätelisten mit der Bestückung von: - Unterverteilungen - Übersichtsplan mit Eintragung von Type, Querschnitt Start- und Zielort aller Kabel - Installationspläne sämtlicher Geschosse mit Eintragung aller techn. Einzelheiten, insbesondere aller Stromkreise, der Kabelrinnen bzw. -pritschen, Fußbodenkanäle usw. - Abzweigdosen bzw. Kleinverteiler und Klemmstellen sind einzuzeichnen, auch wenn diese an einsehbarer Stelle, z.B. über Zwischendecken, montiert sind - Anzahl der Endgeräte der einzelnen Stromkreise, - Art und Leistung der Stromerzeugungsquellen, - bei Akkumulatoren, Art, Zellenzahl und Kapazität, - Bezeichnung der Stromkreise, Leiterquerschnitte und -werkstoffe, - Länge aller Kabel (GHV - UV) auf dem Übersichtsplan.

Die vom Auftragnehmer einzuhaltende Ordnungsstruktur bei der Planerstellung muß dem Ordnungskonzept des AG entsprechen und wird in Datenaustauschtests zwischen dem AG und dem AN festgelegt.

Die Bestandsunterlagen können auf die Grundlage der Ausführungspläne erstellt werden.

Sämtliche Bestandspläne sind vom Auftragnehmer - mit Datum, Plan-Nr., Plan-Index, Planinhalt, - Unterschrift und dem Stempel "Bestandszeichnung" zu versehen und in beschrifteten Ordnern geheftet mit Inhaltsverzeichnis zu übergeben.

Abstimmung mit anderen Gewerken

Der Aufbau der Technikzentralen, die Leitungsführung etc. sind auf der Grundlage der Ausführungsunterlagen des Fachingenieurs mit den Gewerken der anderen Auftragnehmer, insbesondere der Firmen für Heizung, Lüftung, Sanitär und Schwachstrom im Detail abzustimmen. Vor der Montage einzelner Arbeitsabschnitte hat der Auftragnehmer eine Abstimmung über Montageablauf und Ausführungsdetails mit den beteiligten Auftragnehmern herbeizuführen. Änderungen jeglicher Art, auch Änderungen bei anderen Gewerken und bauliche Maßnahmen, die auf ungenügende und unterlassene Koordination zurückzuführen sind, gehen zu Lasten des Auftragnehmers. Die zeichnerische Lage der Leitungsführung etc. ist nicht unbedingt maßgebend. Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass die erforderlichen Angaben über Anschlüsse anderer Gewerke rechtzeitig bei ihm eingehen und seinerseits alle erforderlichen Angaben für andere Gewerke zu liefern.

3.1 ZTV Doppelboden

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen Doppelboden Technikräume

Die Doppelbodenplatten bestehen aus nicht brennbarem Material auf mineralischer Basis mit Faserbewehrung ohne metallische Einlagen, Bewehrungen und Umrahmungen zur Vermeidung von Korrosionsbildung. Sie sind nichtrostend und beständig im Normalklima. Anschnitte und Ausschnitte dürfen die Statik nicht wesentlich beeinflussen.

- Rastermaß: 600 x 600 mm
- Plattenstärke: 36 mm
- Toleranzbereich Länge / Breite / Stärke: +/- 0,2 mm

- Winkelgenauigkeit in der Diagonalen: +/- 0,3 mm

Der Anschluss an aufgehende Bauteile erfolgt durch passgenaue Anschnitte. Durch die Anschnitte darf keine Minderung der Belastungswerte eintreten. Ggf. sind Zusatzmaßnahmen an der Unterkonstruktion auszuführen, damit die Platten kippsicher aufliegen. Alle Anschnittplatten müssen aus dem gleichen nichtbrennbaren Material wie die vollen Platten bestehen. Die Unterkonstruktion muß aus einzelnen, in der Höhe verstellbaren, verdrehgesicherten und arretierbaren verzinkten Stahlstützen bestehen, die eine einwandfreie Ausnivellierung gewährleisten. Die Befestigung der Stützen auf dem tragfähigen Rohboden erfolgt durch Verklebung mit einem PU-Kleber. In Sonderfällen kann eine zusätzliche Stützenverdübelung erforderlich sein (Zulageposition). Für Überbrückungen von Luftkanälen, Heizungsrohren oder sonstige Installationen müssen Überbrückungsträger für eine oder zwei entfallene Stützen möglich sein. Ausschnitte für Kabel und Leitungsführungen müssen an jeder vollen Doppelbodenplatte (auch nachträglich) möglich sein, um Geräteschlüsse variabel wählen zu können. Bei Ausschnitten außerhalb der Plattenmitte sind evtl. notwendige Verstärkungsmaßnahmen vorzusehen.

Die Anschlüsse an Stützpfeiler, Wände und bauseitige Einrichtungen sind mit einer dauerelastischen, schwer entflammaren (B1) Wandabdichtung zu versehen. Die Fuge beträgt ca. 8 mm und wird mit einer Sockelleiste abgedeckt. Die geschlossene Doppelbodenkonstruktion muss der Feuerwiderstandsklasse F-30-AB nach DIN 4102 entsprechen. Der Nachweis ist vor Auftragserteilung durch ein gültiges Prüfzeugnis zu belegen.

Für die Ausführung der Doppelbodenarbeiten gelten die einschlägigen gesetzlichen und technischen Bestimmungen in ihrer neuesten Fassung, insbesondere:

- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 18202 Maßtoleranzen im Hochbau
- DIN 18334 Zimmer- und Holzbauarbeiten DIN 18360 Metallbauarbeiten
- DIN 18364 Korrosionsschutz an Stahl und Aluminium
- DIN 18365 Bodenbelagsarbeiten
- DIN 51953 Prüfung der Ableitfähigkeit von Hartbelägen
- DIN 54345 Prüfung der Ableitfähigkeit von Textilbelägen
- DIN EN 12825 Doppelböden Anwendungsrichtlinie zur DIN EN 12825 Doppelböden
- ATV Systemböden Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Hohlboden- und Doppelbodenarbeiten des Bundesverbandes Systemböden e.V. Musterrichtlinie über brandschutztechnische
- Anforderungen an Systemböden MSysBör Merkblätter des Bundesverbandes Systemböden e.V.

Der Aufbau der Doppelbodenkonstruktion muss inkl. Belag sicherstellen, dass elektrostatische Aufladungen in die Unterkonstruktion abfließen. Die Erdung selbst erfolgt bauseits durch das Elektrogewerk. Die frei aufliegenden Bodenplatten müssen mittels eines Hebwerkzeuges herausnehmbar sein. Die Nutzung des Bodenhohlraums als Druckkammer für eine Klimatisierung ist zu gewährleisten. Die Materialdisposition darf erst nach den vom Auftraggeber freigegebenen Ausführungsplänen erfolgen. Für die Montage des Doppelbodens steht geeignetes Hebwerkzeug wie Kran oder Aufzug bauseits zur Verfügung. Der Horizontaltransport in den Ebenen

muß ungehindert mit einem Handhubwagen möglich sein. Der Baustrom für die Baustellenarbeiten wird bauseits zur Verfügung gestellt. Zu den Leistungen des Auftragnehmers gehören neben der gesamten Materiallieferung und Gestellung der Montagekolonnen der Transport auf der Baustelle und die Bereitstellung aller erforderlichen Werkzeuge. Das Bauwerk ist geschlossen und verglast. Während der Montage ist eine Baukörper und Raumlufttemperatur von mind. 10°C vorhanden. Die Luftfeuchtigkeit darf nicht mehr als 20% vom späteren Nutzungsklima abweichen. Vor Montagebeginn erfolgt eine Freigabe der Räume durch die Bauleitung. Die Rohdecke ist grob gereinigt, Gips- und Mörtelreste sind beseitigt, Fremdmaterial ist entfernt. Während der Doppelbodenmontage dürfen im Verlegebereich keinerlei andere Arbeiten ausgeführt werden. Der Rohboden muß eine Oberflächenfestigkeit aufweisen, die einen Anstrich und ein Verkleben der Stützen mit ausreichender Abzugfestigkeit gewährleisten. Ein Nachweis hierüber ist bauseits zu führen.

3.2 ZTV Beleuchtung

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen Beleuchtung

Sämtliche Leuchten müssen in allen Teilen den gültigen DIN VDE-Vorschriften entsprechen.

Die Leuchten müssen funktentstört nach DIN EN 55 015, die EMV-Störfestigkeitsanforderungen nach DIN EN 61547 nachweisen.

Anschluss an 230 V AC, mit F-, VDE-, und CE-Kennzeichnung. Die vorgeschriebene Bezeichnung ist dauerhaft an jeder Leuchte anzubringen.

Außerdem müssen die Leuchten mit:

Fabrikat, Typ, Herstellungsjahr bzw. Seriennummer

dauerhaft bezeichnet sein.

Alle Leuchten sind grundsätzlich mit vollelektronischen Vorschaltgeräten für Lampenwarmstart auszurüsten. Es werden ausschließlich Vorschaltgeräte mit DALI Schnittstelle nach DIN EN 62386-102:2016-10 verwendet.

Es sind Vorschaltgeräte der Energieeffizienzklassen A1BAT bei dimmbaren EVGs, bzw. A2BAT bei nichtdimmbaren EVG auszustatten. (Mit Ausnahme konstruktiv bedingter Sonderleuchten). Der Energieverbrauch von DALI EVGs in Bereitschaft darf max. 0,25W betragen.

Bei Ausführung dimmbares EVG:

DALI-Schnittstelle nach DIN EN 62386-102:2016-10, überspannungsfest und verpolungssicher. Dimmbereich: 1 bis 100%.

Die Verdrahtung muss sorgfältig mit wärmebeständigen Drähten ausgeführt und befestigt sein. Alle Einbauteile, die im Fehlerfalle Spannung annehmen können, müssen betriebsmäßig genullt sein. Lichtbänder sind mit Klemmen für Lichtbandverdrahtung, wenn nicht anders vermerkt, in Wechselstromverdrahtung zu liefern. Wird bei einer Teilleistung ein gleichwertiges Fabrikat und Typ angeboten, so ist der schriftliche Nachweis der Gleichwertigkeit zu erbringen.

Nach Anforderung sind Musterleuchten vorzulegen.

Die Anlieferung der Leuchten kann grundsätzlich nur auf Abruf erfolgen, das Lagerflächen im Gebäude nicht zur Verfügung stehen.

Hinweise zur Montage der Beleuchtungskörper

Alle zur Montage der Leuchten, Decken- und Deckenteile erforderlichen Befestigungsteile wie Dübel, Schrauben, Klemmen, Hänger, Ketten, Seile und Kleinteile etc., die nicht gesondert in den nachfolgenden Positionen aufgeführt sind einzukalkulieren.

In den Stahlbetondecken sind keine Montagehilfen wie Halfenschienen oder Dübel vorhanden. Werden bei Abhängekonstruktionen zusätzliche Verstärkungen oder Auswechselungen erforderlich, werden diese nicht besonders vergütet und sind in die Preise einzurechnen.

Grundsätzlich sind alle Montageteile mit Rücksicht auf alle Anbauteile absolut verwindungssteif und drucksteif horizontal und vertikal zu montieren. Erforderliche Hilfskonstruktionen sind einzurechnen.

Die Anpassung der bauseitigen Vorkehrungen für Befestigungen und Auslässe sind nach Angabe der Hersteller vom Auftragnehmer auszuführen.

Vorkehrungen zur Montage sind vom Auftragnehmer sofort nach Auftragserteilung zu veranlassen bzw. zu überprüfen. Die Verantwortung für eine ordnungsgemäße und sichere Befestigung trägt allein der Auftragnehmer, einschließlich aller Folgekosten, die sich aus mangelhafter Befestigung - auch nach Ablauf der Gewährleistungsfrist ergeben.

Es sind vorrangig die ausgeschriebenen Leuchtentypen anzubieten.

Wenn gleichwertige Fabrikate angeboten werden, muss die Gleichwertigkeit in folgenden Punkten gegeben sein:

- Leuchtenwirkungsgrad, Leuchtdichteverteilung,
- Lichtverteilung Anschlußleistung, Leuchtenlumen, Farbwiedergabe, Güte der LED, Lebensdauer
- Güte der Verarbeitung, der Konstruktion und des Materials
- Detailausbildung, ästhetischer Gesamteindruck

Der Nachweis der Gleichwertigkeit ist vom Bieter zu erbringen. Darüber hinaus ist ein Muster vorzulegen. Ist der Nachweis strittig, gilt er als nicht erbracht; es ist dann das vom Auftraggeber vorgeschlagene Fabrikat zu liefern.

Notwendige Bemusterungen hat der Auftragnehmer auf Verlangen durchzuführen. Hierzu hat der AN die für eine Probebeleuchtung notwendigen Leuchten (min. 1 Stück pro Position), sowie ausgeschriebene Sonderkonstruktionen kostenlos zur Verfügung zu stellen und funktionsgerecht zu montieren.

Einzelheiten über den Einbau der Leuchten und die Durchführung der Montage sind vor der Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen.

Bei Angebotsabgabe sind vom Bieter für jede Leuchte getrennt kostenlos Lichtverteilungskurven und Leuchtdichteverteilungsdiagramme jeweils für längs und quer zur Blickrichtung angeordnete Leuchten mitzuliefern, damit vom Auftraggeber vor Auftragserteilung das Blendungsbewertungsverfahren nach DIN EN durchgeführt werden kann.

Für alle nicht serienmäßig hergestellten Leuchten sowie für Sonderkonstruktionen sind Ausführungs- Werkstattzeichnungen, wenn erforderlich bis zum Maßstab 1 : 1 vom Auftragnehmer zu erstellen und zur Genehmigung vorzulegen. Die beiliegenden Detailzeichnungen sind keine Fertigungszeichnungen, sondern dienen nur der Prinzipdarstellung.

Werden Konstruktions- oder Montagezeichnungen für Abhängekonstruktionen oder Aussteifungen erforderlich, hat der Auftragnehmer anzufertigen.

.

3.3 ZTV Demontagen Elektro

Weitere zusätzliche Technische Vorschriften für die Demontage und Entsorgung der elektrotechnischen und fernmeldetechnischen Anlagen

Die Demontagearbeiten müssen von einem nachweislich fachkundigen Elektromeister geleitet und beaufsichtigt werden. Während der Demontagearbeiten muß ständig eine erfahrene elektrotechnische Fachkraft als Obermonteur zugegen sein.

Der AN führt ein arbeitstätiges Bautagebuch mit Angabe der Anzahl der Mitarbeiter, Art der durchgeführten Arbeiten, Besondere Vorkommnisse, etc. Das Bautagebuch ist wöchentlich der Objektüberwachung vorzulegen.

Wenn nicht anders beschrieben gehen alle demontierten Materialien nach der Demontage in den Besitz des AN über. Dieser hat die Materialien entsprechend den gesetzlichen Vorgaben zu entsorgen. Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch entsprechende Entsorgungsnachweise zu belegen.

Vor Beginn der Demontagen ist die Spannungsfreiheit zu prüfen und zu dokumentieren.

Nach Abschluß von Teilleistungen sind entsprechende Fertigstellungsmeldungen bzw. Freimeldungen schriftlich an die Objektüberwachung zu melden.

Nicht zu demontierende Anlagenteile werden durch den AG eindeutig gekennzeichnet. Gekennzeichnete Anlagenteile dürfen in keinem Fall demontiert werden.

Die zu demontierenden Anlagen werden in der Regel durch neue Anlagenteile ersetzt. Die Anlagen werden Bauabschnittsweise und in Absprache mit der örtlichen Bauleitung demontiert. Die Terminpläne sind dazu genau einzuhalten.

Für den vertikalen Abtransport innerhalb des Gebäudes dienen die vorhandenen Treppenhäuser und die Einrichtungen der Baustelleneinrichtung. Erforderliche Gerüste für die Demontagen sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Demontagearbeiten müssen so fachgerecht ausgeführt werden, daß keine Schäden an den angrenzenden Bauteilen und befestigten Flächen entstehen. Für Beschädigungen irgendwelcher Art haftet der AN in vollem Umfang. Grundsätzlich dürfen nur Kabel und Leitungen mit einem "offenen Ende" zurückgezogen und demontiert werden. Beim Zurückziehen sind die verbleibenden Kabel- und Leitungen bestmöglich zu schonen.

Grundsätzlich sind alle Demontagearbeiten in Kaltschneiderverfahren (z.B. Tigersäge etc.) auszuführen, Flexen oder Schneidbrenner sind aus brandschutztechnischen Gründen untersagt.

Für alle Demontage-Positionen Elektro gilt auch wenn dies nicht weitere Erwähnung im Text findet folgender Ablauf:

- Abschalten, Sichern, gegen Wiedereinschalten sichern, Erden und Kurzschließen
- Demontage/Aufbruch/Freilegen/Abbruch
- Zwischenlagerung
- Lösen/Trennung und Sortieren
- Entsorgen.

Die Entsorgung aus dem Gebäude erfolgt in enger Abstimmung mit der Bauleitung.

Leuchtstoffröhren und Batterien und andere besonders überwachungsbedürftige Abfälle sind in geeigneten Behältnissen (Rungenpaletten, Gitterboxen) zu sammeln und für den Abtransport vorzubereiten. Die Annahmebedingungen der freiwilligen Sammelstelle i.S. § 9(8) ElektroG sind verbindlich einzuhalten.

Die Erlöse aus Alteisen und Altkupfer sind in die Kalkulation einzubeziehen.

3.4 ZTV Dokumentation / Bestandsunterlagen

Zusätzliche Technische Vorbemerkungen
zum Kostenangebot für Dokumentation / Bestandsunterlagen

CAD-Layerstruktur MPG

Die MPG gibt eine verbindliche einzuhaltende Layerstruktur vor.

Die Layer der Bestandsdokumentation sind entsprechend der Layerstruktur der MPG zu benennen.

Weitere Informationen zu den Vorgaben der Layerstruktur im CAFM-Pflichtenheft der MPG Anlage A1

4.0 TECHNISCHE BAUBESCHREIBUNG ELEKTRO

3.0 Technische Baubeschreibung Elektro

Bei der Baumaßnahme handelt es sich um die Brandschutzsanierung und Sanierung der baulichen Infrastruktur für das Gebäude der Generalverwaltung der Max-Planck-Gesellschaft in München. Der Umbau erfolgt in 4 Bauabschnitten. Dabei werden die jeweiligen Bereiche frei gemacht und umgebaut. Das übrige Gebäude bleibt in Betrieb.

Starkstomanlagen

Die Stromversorgung und die NSHV im Gebäude sind vorhanden und werden nicht umgebaut.

Kabel und Leitungen

Zuleitungen zu den Unterverteilungen und Verkabelung der Installationen sind vorhanden und werden belassen. Anschlussleitungen zu Beleuchtung und neuen Installationen werden neu verlegt. Eine haogenfreie Ausführung ist nicht vorgesehen.

Unterverteiler

Alle Unterverteiler im Gebäude werden demontiert und durch neu aufgebaute Unterverteiler ersetzt. Im diesem Zuge werden auch die in den Verteilern befindlichen Komponenten der Raumautomation ersetzt.

Installationsgeräte

Im Zuge der Maßnahme werden alle Tastsensoren und sichtbare Steckdosen in den Wänden erneuert. Die Installation im Bodentank ist nicht Umfang der Maßnahme.

Verlegesysteme

Die vorhandenen Verlegssysteme im Gebäude bleiben erhalten und werden weitehin genutzt. Sie werden in einigen Bereichen ergänzt.

NRA

Die Steuerungen der NRA-Anlagen werden neu aufgebaut.

Brandschutz

Alle brandschutztechnisch relevanten Decken- und Wanddurchbrüche werden mit geeigneten Brandschottungssystemen verschlossen. Die Leistungen sind Bestandteil des Gewerkes Elektro. Durchführungen durch Wände und Decken ohne Brandschutzanforderungen

werden nach der Installation schalldämpfend verschlossen.
Die bestehenden Schotts müssen teilweise geöffnet wieder entsprechend verschlossen werden.

Doppelboden

In allen Elektroräumen im Erdgeschoss und in den Obergeschossen wird ein Doppelboden seitens des Gewerks Elektro installiert.

Beleuchtung

Aktuell sind Beleuchtungskörper mit Leuchtstofflampen verbaut. Diese werden komplett durch Leuchten mit LED-Leuchtmitteln getauscht. Der Großteil der Leuchten wird dabei komplett ausgetauscht. Einem Teil der Leuchten wird mit geeigneten Sanierungssätzen auf LED-Bestückung umgebaut. Dies ist detailliert in den Texten beschrieben.
Alle Leuchten erhalten zukünftig DALI-Steuerungen.

Telefonanlage

Die Telefonanlage bleibt bestehen und ist nicht Umfang des Projektes.

Lichtruf und Klingelanlagen

Für die Behinderten-WC sind Notrufsysteme verbaut. Alle Installationsgeräte dazu werden getauscht. Die Leitungen bleiben bestehen.

Brandmeldeanlage

Die bestehende Brandmeldeanlage im Gebäude wird saniert und erweitert. Zukünftig erhält das Gebäude eine nahezu flächendeckende Brandmeldeanlage.

Bitte beachten Sie dazu die Beschreibung im Titel Brandmeldeanlage.

BOS-Gebäundefunkanlage

Die BOS-Gebäundefunkanlage ist Bestandteil einer gesonderten Ausschreibung.

Fluchttürsteuerung

Zwischen den Gebäudeteilen MPG und MPI sind im bestehenden Gebäude Fluchttürsteuerungen eingebaut. Diese werden teilweise versetzt oder ergänzt.

Datenübertragungsnetz

Das vorhandene Datenübertragungsnetz ist dienstunabhängig, universell einsetzbar und strukturiert ausgeführt. Es bleibt bestehen und wird nur einige zusätzliche Datenanschlüsse ergänzt.

Zudem werden im Bereich MPI zusätzliche Datendosen für den Anschluss von W-LAN ergänzt. Diese werden an die bestehenden LAN-Schränke der Abteilung IKT angebunden.

Förderanlagen

Die Sanierung der Förderanlagen ist Bestandteil einer gesonderten Ausschreibung.

Gebäude und Anlagenautomation

Im Zuge der Sanierung wird die bestehende Raumautomation komplett überarbeitet. Die Geräte stammen noch aus der Zeit der Errichtung des Gebäudes und sind entsprechen nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik. Alle Feldgeräte und KNX-Geräte in den Verteilungen werden ausgetauscht.

Die Lichtsteuerung erfolgt zukünftig über DALI-Steuerungen.

Elektrischer Sonnenschutz

Die Steuerung der Sonnenschutzbehänge erfolgt ebenfalls über den KNX und wird mit der Gebäudeautomation erneuert. Antrieb an den Fenstern bleiben erhalten.

Baustrom und Baubeleuchtung

Für die Bauzeit wird Baustrom und Baubeleuchtung vorgesehen. Die gesamte Baustromversorgung wird aus dem bestehenden Stromnetz innerhalb des Gebäudes versorgt. Am Übergabepunkt werden jeweils ein Baustromhauptverteiler errichtet, an den weitere

Versorgungsverteiler angeschlossen werden.

Außenanlagen

Außenanlagen sind nicht Bestandteil des Projekts.

01	Eigenstromversorgungsanlage	EUR
01.01	Zentralbatterieanlage	EUR

Hinweis

Hinweistext Stromversorgungssystem

Bei Einbaugeräten in Zentralen und Unterstationen sind jeweils einheitliche Bauformen eines Fabrikats zu verwenden. Die Kosten für anteilige Verdrahtungskanäle, Verdrahtung, Hilfs- und Verbindungsschienen in den Zentralen und Unterstationen sind mit den Einheitspreisen abgegolten.

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils das Einführen und der betriebsfertige Anschluss der verlegten Kabel und Leitungen. Benötigte Klemmen sind in die Einheitspreise der Anlagen einzurechnen.

Hinweis

Das Gebäude ist mit einer Sicherheitsbeleuchtung, bestehend aus einem vollüberwachten CPS-System gemäß DIN EN 50171 zur Versorgung von Sicherheits- und Rettungszeichenleuchten, auszurüsten. Die Sicherheitsbeleuchtung ist gemäß VDE 0108-100, DIN VDE 0100-560, DIN EN IEC 62485-2, DGUV V3, DIN EN 1838, DIN 4844 und DIN EN 60598 (jeweils neusten Fassung) anzubieten und zu errichten.

Das CPS-System muss die Möglichkeit bieten, DALI-Leuchten zu integrieren und zu überwachen. Die Steuerung der Leuchten darf ausschließlich über den DALI-Bus erfolgen. Hierzu ist das CPS-System aus Sicherheitsgründen mit einem eigenem DALI-Gateway auszurüsten.

01.01.1	Zentrale Stromversorgungssystem CPS	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Netzanschluss: 400V 3-ph. AC +/- 10%, 50 Hz
Batteriespannung: 216 V

Ladeteil zur Versorgung der angeschlossenen Batterieanlage gemäß DIN EN 50171.

Systemaufbau:

- Mikroprozessor-Steuerteil
- 7" Touchscreen-Display
- Klartextanzeige aller Systemzustände.
- Kommunikation über LON-Protokoll.
- Aufbau: Modul-Technik
- Einschließlich Ladeeinrichtung mit ISO-Fehlererkennung.

Bestückung:

16 Stück Endstromkreise 6,3A (2 pol.) für Mischbetrieb
24 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)

00 Stück Endstromkreise 6,3A (2. pol.) für DALI-Technik
(Außenbeleuchtung)
00 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)
00 Stück DALI-Klemmen à 64 Teilnehmer (max. 7 Stück)
00 Stück-DALI I/O Relais (max. 7 Stück)

07 Stück D02 Abgänge 2-polig zur Unterstation in Einleitertechnik
(bindend vorgeschrieben)
1 Stück WEB-Modul zur Steuerung und Darstellung der
Anlagenzustände über Internet
4 Stück potentialfreie Meldekontakte zur Übergabe der
Meldungen/Betriebszustände

Stahlblech-Schrank:

Schutzart: IP 20
Außenlackierung: RAL 7035
Türanschlag: rechts / links
Kabeleinführung: von oben
Abmessungen: H:1800mm x B:850mm x T:600mm

1 Stück Einbau beigestellter Überspannung-Ableiter (gem. LBO)

01.01.2	OGIV-Batterie - 360Ah/10h aufgebaut auf Gestell (15426W/3h)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Wartungsfreie, verschlossene OGIV-Blockbatterieanlage in GEL-Technik. Lebenserwartung 12 Jahre. Die Auslegung der Batterie hat gemäß DIN EN 50171 mit entsprechender Alterungsreserve zu erfolgen.

Leistungsdaten: 15426W/3h
 Nennkapazität: 360Ah/10h
 Nennspannung: 216V
 Zellenzahl: 216
 Blockzahl:36

Inklusive:
 Normgerechte Aufstellung auf einem Batteriestell
 Etagengestell inklusive Elektrolytwanne
 Abmessung 1220x1350x760mm (HxBxT)

01.01.3	CPS - Unterstation / E30 SiBe 1 - 2OG SiBe 2 - 2OG SiBe 3 - 2OG 1 Sibelon CPS 1,000 St 15.500,00 15.500,00 Position Nein 2 OGIV-Batterie - 360Ah/10h aufgebaut auf Gestell (15426W/3h) 1,000 St 23.500,00 23.500,00 Position Nein 3 Sibelon CPS - Unterstation / E30 Sibe 1 - 2OG Sibe 2 - 2 OG Sibe 3 - 2 OG 3,000 St 5.500,00 16.500,00 Position Nein 4 Sibelon CPS - Unterstation / E30 Sibe 4 - 2 OG 1,000 St 6.000,00 6.000,00 Position Nein 5 Sibelon CPS - Unterstation / E30 Sibe 5 - 2 OG 1,000 St 6.500,00 6.500,00 Position Nein 6 Sibelon CPS - Unterstation / E30 Sibe 6 - 2 OG 5,000 St 7.000,00 35.000,00 Position Nein Baugruppen/Module Text 7 Meldetableau MT2, Aufbaumontage 1,000 St 200,00 200,00 Position Nein 8 Netzwächter DNÜ 17,000 St 50,00 850,00 Position Nein 9 Sibelon BUS-Netzwächter I-CONNECT24 38,000 St 200,00 7.600,00 Position Nein 10 Sibelon Überwachungsmodul LB1/009SW DALI 34,000 St 14,50 493,00 Position Nein 11 Sibelon Überwachungsmodul LB1/009 8,000 St 50,00 400,00 Position Nein Rettungszeichenleuchtenmi t DALI - Überwachung Text	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	19%	3,00	St	 pro 1,00 St		

Unterstation im Brandschutzgehäuse zum Anschluss an vor genanntes CPS-System. Die SV-Versorgungsleitung von der Zentrale erfolgt in Einleitertechnik (E30). Zusätzlich ist ein BUS-Kabel vorzusehen (J-Y(St)Y 4x2x0,8).

Bestückung:

8 Stück Endstromkreise 6,3A (2 pol.) für Mischbetrieb
 8 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)
 01 Stück Einbau beigestellter 2-poliger DC-fähiger
 Überspannungs-Ableiter Typ:2 (gemäß LBO)
 16 Stück Endstromkreise 6,3A (2Pol.) für Dali - Technik
 01 Stück Dali - Klemmen oder 64 Teilnehmer
 01 Stück Dali IOI Relais

E30 Gehäuse

Bauaufsicht zugelassener E30 Brandschutzschrank

Türanschlag: nach Vorgabe

Türöffnungswinkel: 180°

Schutzart: IP 44

Schutzklasse: I

Gehäusefarbe: ähnlich RAL7035

Kabeleinführung: von oben

Gewicht: ca. 83kg (inkl. Systemtechnik)

Außenmaße: H:898mm x B:398mm x T:349mm

Die Funktion der elektronischen Einbauten der Sicherheits-
 beleuchtung ist für die notwendige Dauer des Funktions-
 erhaltes durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu
 bescheinigen. Rechnerische Nachweise sind nicht zulässig.

01.01.4	CPS - Unterstation / E30 Sibe 4 - 2 OG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Unterstation im Brandschutzgehäuse zum Anschluss an oben
 genanntes CPS-System. Die SV-Versorgungsleitung von der
 Zentrale erfolgt in Einleitertechnik (E30). Zusätzlich ist ein BUS-Kabel
 vorzusehen (J-Y(St)Y 4x2x0,8).

Bestückung:

16 Stück Endstromkreise 6,3A (2 pol.) für Mischbetrieb
 08 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)
 01 Stück Einbau beigestellter 2-poliger DC-fähiger
 Überspannungs-Ableiter Typ:2 (gemäß LBO)
 10 Stück Endstromkreise 6,3A (2 Pol.) für DALI - TEchnik
 01 Stück DALI - Klemmen 64 Teilnehmen
 01 Stück DALI IOI Relais

E30 Gehäuse
 Bauaufsicht zugelassener E30 Brandschutzschrank

Türanschlag: nach Vorgabe
 Türöffnungswinkel: 180°
 Schutzart: IP 44
 Schutzklasse: I
 Gehäusefarbe: ähnlich RAL7035
 Kabeleinführung: von oben
 Gewicht: ca. 83kg (inkl. Systemtechnik)
 Außenmaße: H:898mm x B:398mm x T:349mm

Die Funktion der elektronischen Einbauten der Sicherheits-
 beleuchtung ist für die notwendige Dauer des Funktions-
 erhaltes durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu
 bescheinigen. Rechnerische Nachweise sind nicht zulässig.

01.01.5	CPS - Unterstation / E30 Sibe 5 - 2 OG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Unterstation im Brandschutzgehäuse zum Anschluss an oben
 genanntes CPS-System. Die SV-Versorgungsleitung von der
 Zentrale erfolgt in Einleitertechnik (E30). Zusätzlich ist ein BUS-Kabel
 vorzusehen (J-Y(St)Y 4x2x0,8).

Bestückung:
 16 Stück Endstromkreise 6,3A (2 pol.) für Mischbetrieb
 16 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)
 01 Stück Einbau beigestellter 2-poliger DC-fähiger
 Überspannungs-Ableiter Typ:2 (gemäß LBO)
 20 Stück Endstromkreise 6,3A (2 Pol.) für DALI - Technik
 02 Stück DALI - Klemmen 64 Teilnehmen
 02 Stück DALI IOI Relais

E30 Gehäuse
 Bauaufsicht zugelassener E30 Brandschutzschrank

Türanschlag: nach Vorgabe
 Türöffnungswinkel: 180°
 Schutzart: IP 44
 Schutzklasse: I
 Gehäusefarbe: ähnlich RAL7035
 Kabeleinführung: von oben
 Gewicht: ca. 83kg (inkl. Systemtechnik)
 Außenmaße: H:898mm x B:398mm x T:349mm

Die Funktion der elektronischen Einbauten der Sicherheitsbeleuchtung ist für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu bescheinigen. Rechnerische Nachweise sind nicht zulässig.

01.01.6	CPS - Unterstation / E30 Sibe 6 - 2 OG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Unterstation im Brandschutzgehäuse zum Anschluss an oben genanntes CPS-System. Die SV-Versorgungsleitung von der Zentrale erfolgt in Einleitertechnik (E30). Zusätzlich ist ein BUS-Kabel vorzusehen (J-Y(St)Y 4x2x0,8).

Bestückung:

12 Stück Endstromkreise 6,3A (2 pol.) für Mischbetrieb
 16 Stück Digitale Schalteingänge (max. 24 Stück)
 01 Stück Einbau beigestellter 2-poliger DC-fähiger
 Überspannungs-Ableiter Typ:2 (gemäß LBO)
 24 Stück Endstromkreise 6,3A (2 Pol.) für DALI - Technik
 03 Stück DALI - Klemmen 64 Teilnehmer
 03 Stück DALI IOI Relais

E30 Gehäuse
 Bauaufsicht zugelassener E30 Brandschutzschrank

Türanschlag: nach Vorgabe
 Türöffnungswinkel: 180°
 Schutzart: IP 44
 Schutzklasse: I
 Gehäusefarbe: ähnlich RAL7035
 Kabeleinführung: von oben
 Gewicht: ca. 83kg (inkl. Systemtechnik)
 Außenmaße: H:898mm x B:398mm x T:349mm

Die Funktion der elektronischen Einbauten der Sicherheitsbeleuchtung ist für die notwendige Dauer des Funktionserhaltes durch eine Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu bescheinigen. Rechnerische Nachweise sind nicht zulässig.

Hinweis

Baugruppen/Module

01.01.7	Meldetableau, Aufbaumontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Dezentales Aufbau-Meldetableau mit LED-Anzeige zum Anschluss an oben genanntes Zentralbatterie- bzw. Gruppenbatterie-System. Anzeige gemäß DIN VDE 0100-560. Anzeigestatus: "Anlage betriebsbereit" "Batteriebetrieb" "Anlage gestört" Meldungen optisch und akustisch. Integrierter Schlüsselschalter für Dauerlicht Ein/Aus. Zuleitung: J-Y(St)Y 4x2x0,8 Gehäusematerial: Kunststoff Anschlussspannung: 24V DC Montageart: Aufbaumontage Schutzart: IP 30 Abmessung: H:81mm x B:81mm x T:51mm					

01.01.8	Netzwächter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Drei-Phasen-Netzüberwachung für Hutschienenmontage zur Überwachung des AV-Netzes.					

Gehäusematerial: Kunststoff
 Nennspannung: 230V / 400V 50Hz
 Leistungsaufnahme: 16VA
 Montageart: Hutschienenmontage
 Relaiskontakte: 2x potentialfreie Wechsler (max. 4A)
 Schutzklasse: I
 Abmessung: H:90mm x B:35mm (2TE) x T:59mm

01.01.9	BUS-Netzwächter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....
BUS-Netzüberwachung für Hutschienenmontage zur Überwachung des AV-Netzes.						
Gehäusematerial: Kunststoff						
Nennspannung: 230V / 400V 50Hz						
Leistungsaufnahme: 2W						
Montageart: Hutschienenmontage						
Schalteingänge: 1x 24V externe pot. freie Kontakte						
Schutzklasse: II						
Abmessung: H:90mm x B:88mm x T:60mm						

01.01.11	Überwachungsmodul	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
Überwachungsmodul für Mischbetrieb und Einzelleuchten-überwachung. Unter Einsatz des Gessler LB1/009 können alle Schaltungsarten (Dauer-, Bereitschaft- und geschaltetes Dauerlicht) in einem Stromkreis realisiert werden. Die Kodierung erfolgt anhand eines Schiebeschalters am Baustein. Die Leuchtenadresse wird über einen von außen zugänglichen Dreh-Kodierschalter vergeben. Gehäusematerial: Kunststoff Netzanschluss: 230V AC Notanschluss: 220V DC (+/- 20%) Umgebungstemperatur: -10°C bis +60°C Leistungsbereich: 2 - 120W Adressbereich: 1-20 max. Einschaltstrom EVG: 45A/5 ms Schutzart: IP 20 Schutzklasse: II Abmessung: H:20mm x B:78mm x T:30mm						
Hinweis Dienstleistungen						
01.01.12	Inbetriebnahme und Einweisung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....
Inbetriebnahme einer Sicherheitsbeleuchtungsanlage mit folgenden Leistungen: - Kontrolle der Installation der Geräte/Anlage anhand von Installationsplänen - Programmierung der Geräte/Anlage - Einweisung des Personals in die Bedienung der Geräte/Anlage Pauschal						

01.01.13	Säure- und ölfeste Kunststoffmatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Säure- und ölfeste Kunststoffmatte, Größe ca. 1 m, zur Wartung der Batterien.					

01.01.14	Software Stromversorgungssystem	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-04 059 6362 Software für Stromversorgungssystem für Sicherheitsbeleuchtungsanlage, für externen PC, zur Anlagenprogrammierung und Dokumentation der Anlagendaten.					

02	Niederspannungsin	EUR
02.01	Kabel und Leitungen	EUR

Hinweis

Hinweistext Kabel und Leitungen

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 6 mm² sind in gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 35 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 10 % auf Steigetrasse
- ca. 05 % in Rohren

- ca. 10 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 05 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 20 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung
- ca. 10 % in estrichüberdeckten Kanalsystem mit abnehmbaren Deckel

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Alle Leitungen werden in Montagehöhen bis 3,5m verlegt. Für die Verlegung in größeren Höhen werden im nachfolgenden Mehrpreise verrechnet

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

02.01.15	Installationsltg NYM-J 3x1,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19.412,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 1,5, Cu-Zahl 43.				

02.01.16	Installationsltg NYM-J 5x1,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30.818,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x
1,5, Cu-Zahl 72.

02.01.17	Installationsltg NYM-J 7x1,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	499,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 7 x
1,5, Cu-Zahl 101.

02.01.18	Installationsltg NYM-J 3x2,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24.060,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x
2,5, Cu-Zahl 72.

02.01.19	Installationsltg NYM-J 5x2,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10.916,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x
2,5, Cu-Zahl 120.

02.01.20	Installationsltg NYM-J 3x4	USt. [%] 19%	Menge 5.230,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 4, Cu-Zahl 115.					
02.01.21	Installationsltg NYM-J 5x4	USt. [%] 19%	Menge 205,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192.					
02.01.22	Installationsltg NYM-J 3x6	USt. [%] 19%	Menge 2.622,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 6, Cu-Zahl 173.					
02.01.23	Installationsltg NYM-J 5x6	USt. [%] 19%	Menge 732,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5393					

Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6,
Cu-Zahl 288.

02.01.24	Kabel NYY-J 3x2,5RE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	472,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72.					
02.01.25	Kabel NYY-J 5x2,5RE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	345,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120.					
02.01.26	Kabel NYY-J 5x4RE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	456,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192.					

02.01.27	Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 3G1,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	145,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F LS0H 3 G 1,5, Cu-Zahl 43.

02.01.28	Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 3G2,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	222,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F LS0H 3 G 2,5, Cu-Zahl 72.

02.01.29	Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 4G1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	702,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F LS0H 4 G 1, Cu-Zahl 38, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
Mit blauer Ader für den Neutralleiter.'.

02.01.30	Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 4G1	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	305,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F LS0H 4 G 1, Cu-Zahl 38, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
Mit blauer Ader für den Neutralleiter.'

02.01.31	Gummischlauchleitung H07RN-F LS0H 5G2,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	46,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F LS0H 5 G 2,5, Cu-Zahl 120.

Hinweis

Hinweistext Verlegeart Kabelrinne

02.01.32	Installationsltg NYM-J 5x10 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	66,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x
10, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

02.01.33	Installationsltg NYM-J 5x16 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	152,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.				
02.01.34	Kabel NYCWY 4x25RM/16 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	120,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.				
02.01.35	Kabel NYCWY 4x35SM/16 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	145,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.				

02.01.36	Kabel NYCWY 4x50SM/25 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	285,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5395
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25,
Cu-Zahl 2203, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.01.37	Kabel NYCWY 4x95SM/50 vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	264,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5395
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50,
Cu-Zahl 4208, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Verlegeart Steigtrasse/Bügelschelle

02.01.38	Installationsltg NYM-J 5x10 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x
10, Cu-Zahl 480, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder
Kabelleiter.

02.01.39	Installationsltg NYM-J 5x16 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.						
02.01.40	Kabel NYCWY 4x25RM/16 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.						
02.01.41	Kabel NYCWY 4x35SM/16 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.						

02.01.42	Kabel NYCWY 4x50SM/25 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.					

02.01.43	Kabel NYCWY 4x95SM/50 Bügelschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50, Cu-Zahl 4208, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.					

Hinweis

Hinweistext Mehrpreis große Höhen

02.01.44	Mehrpriis über 3,5 m bis 5,5 m <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	750,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen NYM/NYY/NHXH oder vergleichbar <= 7 x 2,5 mm ²					

02.01.45	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	550,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Leitungstypen NYM/NYY/NHXH oder vergleichbar <= 7 x 2,5 mm².

02.01.46	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m 5x6 bis 5x35 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen NYM/NYY/NYCWWY oder vergleichbar 5x6 bis 5x35 mm²

02.01.47	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m 5x6 bis 5x35 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Leitungstypen NYM/NYY/NYCWWY oder vergleichbar 5x6 bis 5x35 mm²

02.01.48	Kennzeichnung von Hauptleitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	St	 pro 1,00 St	.....

Kennzeichnung von Hauptleitungen

Kennzeichnung von Hauptleitungen mit Kunststoff-Kabelmarker.

Hauptleitungen sind die Verbindungsleitungen zwischen der NSHV, GHV, KHV und vergleichbar und Verteilern sowie Zuleitungen zu Anlagen und Großverbrauchern, Beschriftung mit Einsteckstreifen, Befestigung mit Kabelbinder, Farbton nach Abstimmung, für Kabeldurchmesser 20 mm bis 60 mm, mit Beschriftung, max. Länge der Beschriftung 100 mm, Befestigung an beiden Kabelenden. Kennzeichnung von Hauptleitungen

Hinweis

Hinweistext E30 Verlegeart

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 6 mm² sind in gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Bitte beachten Sie die Festlegungen unter Hinweistext Kabel und Leitungen

02.01.49	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x1,5RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	720,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.

02.01.50	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 5x1,5RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	960,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.

02.01.51	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x2,5RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	480,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.				
02.01.52	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 5x2,5RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	216,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.				
02.01.53	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x6RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	162,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 6 RE, Cu-Zahl 173, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.				

02.01.54	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 5x6RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	145,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.				

02.01.55	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x10RE E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 10 RE, Cu-Zahl 288, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.				

Hinweis

Hinweistext Verlegeart Kabelrinne E30

02.01.56	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x16RM vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	79,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 5394 Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x 16 RM, Cu-Zahl 461, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle,				

Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt.

02.01.57	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x25RM vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	165,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x
25 RM, Cu-Zahl 720, 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.

02.01.58	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x35RM vorh.Kabelrinne/Kanal E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	435,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x
35 RM, Cu-Zahl 1008, 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.

Hinweis

Hinweistext Verlegeart Steigtrasse/Bügelschelle E30

02.01.59	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x16RM Bügelschellen E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x
16 RM, Cu-Zahl 461, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder
Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt.

02.01.60	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x25RM Bügelschellen E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x
25 RM, Cu-Zahl 720, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder
Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.01.61	Kabel halogenfrei NHXH-JFE180 3x35RM Bügelschellen E30 Funktionserhalt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5394
Halogenfreies Kabel DIN VDE 0266 (VDE 0266) NHXH-J FE 180 3 x
35 RM, Cu-Zahl 1008, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen
oder Kabelleiter, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Das Flachbandleitungssystem wird für die Versorgung der Leuchten im Bürobereich verwendet. die Flachbandleitung wird im raumseitigen Installationkoffer verlegt. von dort werden die Leuchten über Leerrohre versorgt.

02.01.62	Flachleitung, 5G2,5 mm², 0,6/1 kV, 20 A,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.000,00	m	 pro 1,00 m	.....

Flachleitung für Netz, 5G2,5 mm², Brandklasse B2ca, als flexible Stromschiene für isolationsdurchdringende Anschlusstechnik, zur Verlegung in trockenen Räumen, Zwischendecken, Kabelrinnen sowie Brüstungskanälen und Hohlräumen. Für Spannungsversorgung 1-phasig (L,N,PE) + DALI Bus geeignet.
Bemessungsspannung: 0,6/1 kV
Bemessungsstrom: 20 A
Bemessungsstoßspannung 4 kV
Mantelmaterial: halogenfreies Co-Polymer
Brandverhalten: selbstverlöschend nach IEC 60332.1
Brandklasse: B2ca
Halogenfrei: ja

02.01.63	Flachleitungseinspeisung Netz + DALI, für Flachleitung 5-polig, 2,5/4 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Adapter zur Einspeisung Netz + DALI, 5-polig, mit integrierter Zugentlastung. Die Kontaktierung zur Flachleitung erfolgt mittels isolationsdurchdringender Technik. Der Gehäusedeckel ist mit Kontrollstiften ausgestattet, die ein Verschließen bei unvollständig eingeschraubten Kontaktierungsschrauben verhindern. Befestigungsmöglichkeit über die Bodenplatte.

Bemessungsspannung: 250/400 V
 Bemessungsstrom: 20 A
 Anschlussquerschnitt eindrätig: 2,5 - 6 mm²
 Anschlussquerschnitt feindrätig: 2,5 - 4 mm²
 Anschlüsse pro Pol: 1
 Leitungsdurchmesser: 12 - 16 mm
 Schutzart: bis IP40
 Halogenfrei: ja

02.01.64	Flachleitungsadapter Netz, steckbarer Abgang, für Flachleitung 5-polig 2,5/4 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Adapter zum Abgriff des 1-phasigen Netzes + DALI-Signal,
 Steckrichtung parallel zur Flachleitung, integrierte Verriegelung. Die
 Kontaktierung zur Flachleitung erfolgt mittels
 isolationsdurchdringender Technik, mechanische Kodierung Code 2,
 farbliche Kodierung. Der Gehäusedeckel ist mit Kontrollstiften
 ausgestattet, die ein Verschließen bei unvollständig eingeschraubten
 Kontaktierungsschrauben verhindern. Befestigung über die
 Bodenplatte.

Bemessungsspannung: 250/400 V
 Bemessungsstrom: 20 A
 Bemessungsstoßspannung: 4 kV
 Schutzart: IP 20 (gesteckt IP40)
 Halogenfrei: ja

02.01.65	Leitungsendstück für Flachleitung 5-polig, 2,5/4 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Leitungsendstück für Flachleitung
 5-polig, 2,5 mm²

Schutzart: IP40

Halogenfrei: ja
Silikonfrei: ja

02.01.66	Kabelschere für Flachleitung	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit Stk	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Stk	Gesamtpreis [EUR]
	Kabelschere für Flachleitung 5- und 7-polig, 2,5 und 4 mm ² . Zum Schneiden der Flachleitung und zum Präparieren der Leitungsenden für das Endstück.					
02.01.67	Kabelschelle für Flachleitung 5-/7-polig, 2,5/4 mm²	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit Stk	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Stk	Gesamtpreis [EUR]
	Kabelschelle für Flachleitung 5/7-polig, 2,5/4 mm ² . Halogenfrei: ja					
02.01.68	Vorverdrahtete Anschlussleitung Leuchte 5pol., 1m	USt. [%] 19%	Menge 150,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Vorverdrahtete halogenfreie Anschlussleitung H05Z1Z1 5x1,5 mm ² , Buchse-Stecker, mit 5pol. Stecker passend zu den Leuchten, Verlegung im Deckenhohlraum, Länge 1m					

02.01.69	Vorverdrahtete Anschlussleitung Leuchte 5pol., 6m offenes Ende	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	540,00	St	 pro 1,00 St	.....
Vorverdrahtete halogenfreie Anschlussleitung H05Z1Z1 5x1,5 mm², Stecker und offenes Ende, mit 5pol. Stecker passend zu vorstehendem Flachleitungsadapter, Verlegung im Leerrohr Länge 6m						
02.01.70	Vorverdrahtete Anschlussleitung Leuchte 5pol., 3m offenes Ende	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	540,00	St	 pro 1,00 St	.....
Vorverdrahtete halogenfreie Anschlussleitung H05Z1Z1 5x1,5 mm², Stecker und offenes Ende, mit 5pol. Stecker passend zu vorstehendem Flachleitungsadapter, Verlegung im Deckenhohlraum Länge 3m						
02.01.71	Verteiler, 5-polig, 1 Eingang, 2 Ausgänge, 250/400 V, 16 A,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
Verteiler für Installationssteckverbind er nach IEC 61535, Ausführung als Kombi-Verteilerblock in h-Form, 5-polig, gedrehte Kontakte, 5-poliger Eingang, 5-poliger Ausgang als Weiterleitung, 5-poliger Ausgang als Abgang, passend zu vorgenannten Anschlußleitungen.						
Bemessungsspannung: 250/400 V Bemessungsstrom: 16 A Bemessungsstoßspannung: 4 kV Schutzart (gesteckt): IP40 Schutzart (ungesteckt): IP20						

Werkstoff des Gehäuses: Polyamid
 Eingang: 1
 Ausgänge: 2
 Halogenfrei: ja

02.02

Unterverteiler

EUR

Hinweis

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

Hinweis

Hinweistext Anforderungen Anschluss Kabel

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen an allen Feldern der Anlage.

02.02.72

Standschrank 2000 x 300 x 250

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR]

Gesamtpreis [EUR]

19%

2,00

St

.....
pro 1,00 St

.....

STLB-Bau 2025-10 054 8147

Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet,

RAL-Farbtone

7035

abschließbar, Schutzklasse I (Erdung),

Nennspannung U Index e tiefgestellt '300' V,

Nennstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen

elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch

Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529

(VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100),

min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C,

max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,

max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie,
geschlossene Bauform, Standmontage,
max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '
1900/300/250 + 200 mm Sockel'.

02.02.73	Standschrank 2000 x 550 x 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton ' 7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm ' 1900/550/250 + 200 mm Sockel'.					

02.02.74	Standschrank 2000 x 800 x 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 054 8147					

Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1900/800/250 + 200 mm Sockel'.

02.02.75	Standschrank 2000 x 1050 x 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8147
Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbton '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage,

max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '
1900/1050/250 + 200 mm Sockel'.

02.02.76	Standschrank 2000 x 1300 x 250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STL-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Standmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm ' 1900/1300/250 + 200 mm Sockel'.					

02.02.77	Mehrpreis für Anreihen Standsschränke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für das Anreihen vorgenannter Standsschränke Tiefe 275mm					

02.02.78	Wandschrank 800 x 300 x 160	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STL-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Wandmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '800/300/160'.					

02.02.79	Wandschrank 1100 x 800 x 215	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STL-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen					

elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Wandmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1100/800/215'.

02.02.80	Wandschrank 1250 x 800 x 215	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STL-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Wandmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1250/1050/215'.					

02.02.81	Wandschrank 1250 x 1050 x 215	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035' abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Wandmontage, max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '1250/1050/215'.					

02.02.82	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 12 St Innenaufstellung IP43 IK05	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 054 8381 Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Kunststoff, Anzahl Teilungseinheiten '12' St, Schutzklasse I (Erdung), Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C,					

max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
Höhe über NN '600' m,
EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für
Aufputzmontage.

02.02.83	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 24 St Innenaufstellung IP43 IK05				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 8381
Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index
n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner
gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse
aus Kunststoff,
Anzahl Teilungseinheiten '24' St, Schutzklasse I (Erdung),
Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen
elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung,
Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN
62262 (VDE 0470-100),
min. Umgebungstemperatur '5' Grad C,
max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
Höhe über NN '600' m,
EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für
Aufputzmontage.

02.02.84	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 36 St Innenaufstellung IP43 IK05				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	6,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 8381

Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Kunststoff, Anzahl Teilungseinheiten '36' St, Schutzklasse I (Erdung), Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für Aufputzmontage.

02.02.85	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 48 St Innenaufstellung IP43 IK05	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8381
Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Kunststoff, Anzahl Teilungseinheiten '48' St, Schutzklasse I (Erdung), Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '5' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für Aufputzmontage.

02.02.86	Installationskleinverteiler Gehäuse Kunststoff TE 60 St Innenaufstellung IP3X IK05				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8381
 Installationskleinverteiler DIN EN 60670-24 (VDE 0606-24), U Index
 n tiefgestellt kleiner gleich 400 V AC, I Index n tiefgestellt kleiner
 gleich 125 A, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse
 aus Kunststoff,
 Anzahl Teilungseinheiten '60' St, Schutzklasse II (Isolierung),
 Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen
 elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung,
 Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK05 DIN
 EN 62262 (VDE 0470-100),
 min. Umgebungstemperatur '5' Grad C,
 max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
 max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
 max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
 Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
 Höhe über NN '600' m,
 EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, mit Tür, einschl. Schloss, für
 Montage in Trockenbauwand.

02.02.87	Parallelabgang Reihenklemme 690V 3-stöckig N-L-PE bis 4mm2 Tragschiene				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	200,00	St	pro 1,00 St	.....

Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1) als zusätzliche
 Klemmen für parallele Abgänge, Bemessungsisolationsspannung
 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-L-Anschluss, für
 Leiterquerschnitt bis 4 mm2, mit schraubenlosen Anschlüssen, zur
 Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl.
 systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

02.02.88	Parallelabgang Reihenklemme 690V 3-stöckig L-L-L bis 4mm² Tragschiene				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	200,00	St	pro 1,00 St	.....

Reihenklemme DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611-1) als zusätzliche Klemmen für parallele Abgänge, Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, Isolationsgruppe C, 3-stöckig, für L-L-L-Anschluss, für Leiterquerschnitt bis 4 mm², mit schraubenlosen Anschlüssen, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), einschl. systemgebundenem Zubehör mit dauerhafter Anschlussbezeichnung.

02.02.89	Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-21 32A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3466
Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 32 A, Gehäuse aus Kunststoff.

02.02.90	Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-21 63A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	52,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3466
Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung 690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf

Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar,
fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie
AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 63 A, Gehäuse aus Kunststoff.

02.02.91	Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-21 100A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3466
Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als
Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung
690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf
Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar,
fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie
AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 100 A, Gehäuse aus Kunststoff.

02.02.92	Lasttrennschalter Hauptschalter 3polig 690VAC AC-21 160A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3466
Lasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), als
Hauptschalter, gekapselt, 3-polig, Bemessungsbetriebsspannung
690 V AC, in Festeinbautechnik, mit Handantrieb, zur Montage auf
Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), abschließbar,
fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gebrauchskategorie
AC-21, Bemessungsbetriebsstrom 160 A, Gehäuse aus Kunststoff.

02.02.93	Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 25A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	408,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3444
Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107),
als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz,
bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN
50274 (VDE 0660-514), mit Sammelschienenadapter, Baugröße D
02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie
AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 25 A.

02.02.94	Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 35A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3444
Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107),
als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz,
bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN
50274 (VDE 0660-514), mit Sammelschienenadapter, Baugröße D
02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie
AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 35 A.

02.02.95	Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC AC-22 3polig Sicherungseinsatz 63A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3444
Sicherungslasttrennschalter DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107),
als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einschl. Passeinsatz,
bedingter Bemessungskurzschlussstrom 50 kA, fingersicher DIN EN
50274 (VDE 0660-514), mit Sammelschienenadapter, Baugröße D
02, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Gebrauchskategorie

AC-22, 3-polig, mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.

02.02.96	NH-Sicherungslasttrennsch alter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 63A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 054 8510 NH-Sicherungslasttrennsch alter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstro m 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannun g 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 63 A.						

02.02.97	NH-Sicherungslasttrennsch alter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.00 3polig NH-Sicherungseinsatz 125A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 054 8510 NH-Sicherungslasttrennsch alter in Trennerbauform DIN EN IEC 60947-3 (VDE 0660-107), bedingter Bemessungskurzschlussstro m 100 kA, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannun g 400 V AC, Gebrauchskategorie AC-22, Baugröße 00, Einfachunterbrechung, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 125 A.						

02.02.98	NH-Sicherungslasttrennsch alter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz 200A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8510
 NH-Sicherungslasttrennsch alter 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 Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 200 A.

02.02.99	NH-Sicherungslasttrennsch alter TrennerBF 400VAC AC-22 Gr.1 3polig NH-Sicherungseinsatz 250A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8510
 NH-Sicherungslasttrennsch alter 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 Schraubanschluss, mit NH-Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 250 A.

02.02.100	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 10A einpolig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
 Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3

(VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung g 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 10 A, einpolig mit Abdeckung.

02.02.101	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D01 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 10A 3polig				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	12,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 01, Bemessungsbetriebsspannung g 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 10 A, 3-polig mit Abdeckung.

02.02.102	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 16A einpolig				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	14,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
Dx/D0x Sicherungssockel (Sicherungsunterteil) DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3), einschl. Passeinsatz und Schraubkappe, Baugröße D 02, Bemessungsbetriebsspannung g 400 V AC/250 V DC, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit Sicherungseinsatz, Bemessungsstrom 16 A, einpolig mit Abdeckung.

02.02.103	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 25A einpolig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
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, Bemessungsstrom 25 A, einpolig mit Abdeckung.

02.02.104	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 40A einpolig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
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, Bemessungsstrom 40 A, einpolig mit Abdeckung.

02.02.105	Dx/D0x Sicherungssockel Gr.D02 400VAC/250VDC Sicherungseinsatz 63A einpolig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3477
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, Bemessungsstrom 63 A, einpolig mit Abdeckung.

02.02.106	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 6A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	90,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A.

02.02.107	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 10A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.

02.02.108	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 13A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	753,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 13 A.

02.02.109	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 16A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	3.028,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.

02.02.110	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 20A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	9,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 20 A.

02.02.111	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 25A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 25 A.

02.02.112	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.B 32A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A.

02.02.113	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.C 10A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	340,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),

Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 10 A.

02.02.114	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.C 13A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 13 A.

02.02.115	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.C 16A				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	129,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
 Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 16 A.

02.02.116	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 1polig Charakter.C 20A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, einpolig,
Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 20 A.

02.02.117	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 10A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
B, Bemessungsstrom 10 A.

02.02.118	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 16A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	335,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik

B, Bemessungsstrom 16 A.

02.02.119	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 20A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
B, Bemessungsstrom 20 A.

02.02.120	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 25A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
B, Bemessungsstrom 25 A.

02.02.121	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.B 32A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
 B, Bemessungsstrom 25 A.

02.02.122	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 10A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
 C, Bemessungsstrom 10 A.

02.02.123	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 16A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
 Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
 Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik

C, Bemessungsstrom 16 A.

02.02.124	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 25A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
C, Bemessungsstrom 25 A.

02.02.125	Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 6kA 3polig Charakter.C 32A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3462
Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), als
Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514),
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC,
Bemessungsausschaltvermögen 6 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik
C, Bemessungsstrom 32 A.

02.02.126	Hilfsschalter für Leitungsschutzschalter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	192,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für zusätzliche Ausstattung der vorgenannten
Leitungsschutzschalter mit einem Hilfsschalter 1 Schließer , 1 Öffner.

02.02.127	Fehlerstromschutzschalter RCBO Typ A unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 1polig+N 230VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	137,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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.

02.02.128	Fehlerstromschutzschalter RCBO Typ A unverzögert Charakter.B 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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.

02.02.129	Fehlerstromschutzschalter RCBO Typ A unverzögert Charakter.C 16A Fehlerstrom 30mA 1polig+N 230VAC				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 3474

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik C, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, einpolig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

02.02.130	Fehlerstromschutzschalter RCBO Typ A unverzögert Charakter.C 16A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 3474

Fehlerstromschutzschalter mit Überstromschutz (RCBO) DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ A pulsstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Auslösecharakteristik C, DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), Bemessungsstrom 16 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

02.02.131	Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ A unverzögert 25A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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 25 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig +
N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit
Handbetätigung.

02.02.132	Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ A unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	384,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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.

02.02.133	Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ A unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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.

02.02.134	Fehlerstromschutzschalter RCCB TypB unverzögert 40A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
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.

02.02.135	Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ B unverzögert 63A Fehlerstrom 30mA 3polig+N 400VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3474
Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, mit Handbetätigung.

02.02.136	Überspannungsschutzgerät Typ2				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Reiheneinbau 400VAC				.....	.....
	Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	
	TN-S-System Schutzpegel 1,5kV	19%	54,00	St		

STLB-Bau 2025-10 050 3435
Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11),
leckstromfrei, Typ 2, Einbauort am Betriebsmittel, zum Schutz von
Betriebsmitteln der Schutzklasse I DIN EN 61140 (VDE 0140-1),
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät,
Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt
für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, für TN-S-System
mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534, Schutzpegel max. 1,5 kV,
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
Mit Hilfskontakt.'

02.02.137	Überspannungsschutzgerät Typ1/2				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Reiheneinbau 400VAC				.....	.....
	Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	
	TN-S-System 50kA/Pol 100kA N-PE	19%	10,00	St		
	Schutzpegel 6kV					

STLB-Bau 2025-04 050 3435
Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11),
leckstromfrei, Typ 1 und 2, Einbauort in Verteilungsstromkreisen,
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät,
Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt
für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, für TN-S-System
mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534, Blitzstoßstrom (10/350)
mind. 50 kA je Pol, Blitzstoßstrom (10/350) zwischen N und PE mind.
100 kA, Folgestromlöschfähigkeit mind. 50 kA effektiv, Schutzpegel
max. 6 kV, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
Mit Hilfskontakt.'

02.02.138	Überspannungsschutzgerät Typ2 Reiheneinbau 230VAC/ 216V DC Nennableitstoßstrom 20kA/Leiter TN-S-System Schutzpegel 1,5kV				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	16,00	St		

Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11),
leckstromfrei, Typ 2, Einbauort am Betriebsmittel, zum Schutz von
Betriebsmitteln der Schutzklasse I DIN EN 61140 (VDE 0140-1),
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, als Reiheneinbaugerät,
Maße DIN 43880, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt
für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC /216 V
DC, Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 20 kA, für
TN-S-System mit Schutzschaltung DIN VDE 0100-534, Schutzpegel
max. 1,5 kV, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr
Mit Hilfskontakt.
.

02.02.139	Überspannungsschutzgerät analog 1DA Blitzstrom-Überspannungs- ableiter 60VDC Nennableitstoßstrom 2,5kA/Leiter				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 1 DA,
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und
Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
(VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 60 V DC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
(10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.02.140	Überspannungsschutzgerät analog				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	2DA Blitzstrom-				.....	.....
	u.Überspannungsableiter 60VDC	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	
	Nennableitstoßstrom min.2,5kA je					
	Leiter	19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
 Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
 Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 2 DA,
 Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und
 Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
 (VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 60 V DC,
 Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
 (10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
 potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.02.141	Überspannungsschutzgerät analog				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	1DA Blitzstrom-				.....	.....
	u.Überspannungsableiter 180VDC	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	
	Nennableitstoßstrom min.2,5kA je					
	Leiter	19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
 Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
 Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 1 DA,
 Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und
 Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
 (VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 180 V DC,
 Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
 (10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
 potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.02.142	Überspannungsschutzgerät analog 2DA Blitzstrom- u.Überspannungsableiter 180VDC Nennableitstoßstrom min.2,5kA je Leiter				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 2 DA,
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und
Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
(VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 180 V DC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
(10/350) je Leiter mind. 1 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.02.143	Überspannungsschutzgerät Ethernet-TP 1DA Überspannungsableiter C1 Nennableitstoßstrom 0,5kA/Leiter				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	10,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
Überspannungsschutzgerät für Ethernet-TP, für Montage auf
Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 1 DA,
Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Überspannungsableiter
Kategorie C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Link-Klasse E Index
A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1),
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 0,5 kA.

02.02.144	Überspannungsschutzgerät Ethernet-TP PoE Überspannungsableiter C1 Nennableitstoßstrom min.0,5kA je Leiter				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	10,00	St		

STLB-Bau 2025-04 050 6313
 Überspannungsschutzgerät für Ethernet-TP, geeignet für
 Stromversorgung über Ethernet (PoE), für Montage auf Hutschiene
 TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 2 DA, Modulbauweise aus
 Basis- und Schutzmodul, Überspannungsableiter Kategorie C1 DIN
 EN 61643-21 (VDE 0845-3-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN
 EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter
 mind. 0,5 kA.

02.02.145	Installationsschutz 4polig AC-1 40A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 2S 2Ö	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3446
 Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 4-polig,
 zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520),
 Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A,
 Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein
 4-polig, Kontaktausführung 2 S und 2 Ö.

02.02.146	Installationsschutz 4polig AC-1 40A 400VAC Betätigungsspannung 230VAC 4S	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3446
 Installationsschutz DIN EN 61095 (VDE 0637-3), als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
 (VDE 0660-514), Bemessungsisolationsspannung 500 V AC, 4-polig,
 zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520),
 Gebrauchskategorie AC-1, Bemessungsbetriebsstrom mind. 40 A,
 Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 230 V AC, Hilfsschalterbaustein

4-polig, Kontaktausführung 4 S.

02.02.147	Netzgerät 230V Ausgang 12V DC, 10W, Tragschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3250 Netzgerät, Bemessungsbetriebsspannung g 230 V AC, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' 12V DC, Ausgangsleistung 10W'.				
02.02.148	Netzgerät 230V Ausgang 24VDC, 30W Tragschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3250 Netzgerät, Bemessungsbetriebsspannung g 230 V AC, Bemessungsausgangsspannung g 24 V DC, für Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' 24V DC, Ausgangsleistung 30W'.				
02.02.149	Messgerät multifunktional Busschnittstelle belastbar 30mA 10-50VDC IP5X 230V LCD	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 054 3453				

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 Busschnittstelle, belastbar mit 30 mA bei 10 bis 50 V DC, mit Schnittstelle RS485 für PC-Anschaltung und Analogausgang 0/4 bis 20 mA, Kommunikationsprotokoll Modbus RTU, 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 einstellbar 1 oder 5 A, direkter Anschluss, Bemessungsbetriebsspannung 230 V, Messwertanzeige mit LCD hinter blendungsarmer Glasscheibe.

02.02.150	Elektroenergiezähler KNX-TP Wirk- Blindenergie -leistung 3-phasig Direktzähler 3x230/400VAC 80A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5151
Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie, der Wirkleistung und der bezogenen elektrischen Blindenergie und Blindleistung, in 3-phasigen Netzen, als Direktzähler, Bemessungssteuerspeisespannung 230 V AC, für Spannung 3 x 230/400 V AC, für Strom 80 A, mit LC-Display zur Anzeige von Wirkenergie je Tarif, Blindenergie je Tarif, momentaner Wirkleistung gesamt, momentaner Wirkleistung je Phase, Blindleistung je Tarif, Preis für 1 kWh 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.

02.02.151	Elektroenergiezähler KNX-TP Wirk- Blindenergie -leistung 3-phasig Wandlerzähler 3x230/400VAC 5(6)A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5151
Elektroenergiezähler, fernauslesbar, Bussystem KNX-TP, zum Erfassen der bezogenen elektrischen Wirkenergie, der Wirkleistung und der bezogenen elektrischen Blindenergie und Blindleistung, 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, mit LC-Display zur Anzeige von Wirkenergie je Tarif, Blindenergie je Tarif, momentaner Wirkleistung gesamt, momentaner Wirkleistung je Phase, Blindleistung je Tarif, Preis für 1 kWh 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.

02.02.152	Stromwandler 0,72kV Aufsteckstromwandler KI.0,5 FS5 primär 100A sekundär 5A 15VA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3440
Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke, Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als Aufsteckstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5, Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 100 A, Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 15 VA.

02.02.153	Stromwandler 0,72kV Aufsteckstromwandler KI.0,5 FS5 primär 200A sekundär 5A 15VA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 3440

Stromwandler DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2) für Messzwecke,
Maße DIN 42600-2, Bemessungsbetriebsspannung 0,72 kV, als
Aufsteckstromwandler, Genauigkeitsklasse 0,5,
Überstrombegrenzungsfaktor FS 5, Bemessungsstrom primär 200 A,
Bemessungsstrom sekundär 5 A, Bemessungsleistung 15 VA.

02.02.154	Patchmodul RJ45 für Hutschienenmontage 1f	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Patchmodul RJ45 für Hutschienenmontage 1f

Kalkulationshinweis: Modularbuchsen / Anschlussmodule sind in Titel
Datenübertragungsnetze enthalten.

02.03	Installationsgeräte	EUR

Hinweis

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

Hinweis

Hinweistext Hersteller und Ausführung

Alle Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte (Taster, Schalter,
Anschlussdosen für Datentechnik, Anschlussdosen für HDMI, USB,
usw.) müssen von einem Hersteller bzw. von einer Marke eines
Herstellers sein. Es ist nicht zulässig Marken / Herstellern von einem
Konzern oder einer Firmengruppen zu mischen.

Es ist darauf zu achten, dass der Hersteller alle Ausführungen liefern
kann.

Hinweis

Hinweistext Unter Putz-Schalterprogramm, Edelstahl

Als Schalter- und Steckdosenprogramm ist ein Großflächenprogramm mit kantiger, rechtwinkliger, nicht abgerundeter Optik, anzubieten.

Farbe: Edelstahl
mit kratzfester Edelstahlbeschichtung

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte müssen von einem Hersteller sein.

02.03.155	Wippschalter einpolig Aus 10A 250V Gerätedose IP2X, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.156	Wippschalter einpolig Aus 10A 250V Gerätedose Kontrolllampe IP2X, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.157	Wipptaster einpolig Aus 10A 250V Gerätedose IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3267 Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'überzogen mit Edelstahlblech'.						
02.03.158	Schlüsselschalter einpolig Aus 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3267 Schlüsselschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) für Profilhalbzylinder einpolig, mit 2 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Aus, 10 A, 250 V AC, in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'überzogen mit Edelstahlblech'.						
02.03.159	Kontrollleuchte UP IP20	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Kontrollleuchte aus Schalterprogramm, in Gerätedose, einschl. Leuchteneinsatz Farbe weiß, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE						

0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.
überzogen mit Edelstahlblech

02.03.160	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose IP2X, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	961,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC,
16 A, in Gerätedose, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Einsatz mit Schrauben befestigen, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.161	Geräteanschlussdose UP IP2X bis 5x2,5mm2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) in
Unterputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm2, 5-polig 400 V AC, mit
Schrauben befestigen, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.162	Abdeckrahmen einfach IP2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	713,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, einfach, Schutzart IP 2X DIN
 EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '
 überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.163	Abdeckrahmen 2fach IP2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	86,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 2-fach, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' überzogen mit Edelstahlblech'.					

02.03.164	Abdeckrahmen 3fach IP2X, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 3-fach, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' überzogen mit Edelstahlblech'.					

02.03.165	Abdeckrahmen 4fach IP2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 4-fach, Schutzart IP 2X DIN					

EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
überzogen mit Edelstahlblech'.

02.03.166	Abdeckrahmen 5fach IP2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 5-fach, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' überzogen mit Edelstahlblech'.					

02.03.167	Blindabdeck IP2, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Blindabdeckung, zum Aufstecken auf UP-Reglermodul, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' überzogen mit Edelstahlblech'.					

Hinweis

Hinweistext Unter Putz-Schalterprogramm, weiß RAL 9016

Als Schalter- und Steckdosenprogramm ist ein
Großflächenprogramm mit kantiger, rechtwinkliger, nicht
abgerundeter Optik, anzubieten.

Farbe: weiß ähnlich RAL 9016

Material: bruchsicher, UV beständiges Thermoplast

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte müssen von einem Hersteller sein.

02.03.168	Wippschalter einpolig Aus 10A 250V Gerätedose IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.169	Wippschalter einpolig Aus 10A 250V Gerätedose Kontrolllampe IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V AC,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.170	Wipptaster einpolig Aus 10A 250V Gerätedose IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V
AC,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, einschl. Bedienelement, Schutzart IP 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.171	Wipptaster einpolig Aus 10A 250V Gerätedose Kontrolllampe IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus, 10 A, 250 V
AC,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Kontrolllampe, Schutzart
IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben
befestigen.

02.03.172	Wipptaster 2polig Aus 10A 250V Gerätedose IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) 2-polig, Aus, 10 A, 250 V
AC,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz
mit Schrauben befestigen.

02.03.173	Schlüsselschalter 1polig Aus 10A 250V Gerätedose Beschriftungsfeld IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3267 Schlüsselschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) für Profilhalbzylinder einpolig, mit 2 Schalterstellungen, Schlüssel abziehbar bei 0-Stellung, Aus, 10 A, 250 V AC, Farbton 'weiß' in Gerätedose, einschl. Bedienelement, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.						
02.03.174	Kontrollleuchte UP IP20	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Kontrollleuchte aus Schalterprogramm, in Gerätedose, einschl. Leuchteneinsatz Farbe weiß, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen. Farbton weiß						
02.03.175	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	137,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3267 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, Farbton 'weiß'						

in Gerätedose, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.176	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Gerätedose IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC,
16 A,
Farbton '
weiß'
in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, Schutzart IP 44 DIN EN 60529
(VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.177	CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A Gerätedose Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
Nennspannungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A,
Farbton '
weiß'
in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart
IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben
befestigen.

02.03.178	CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A Gerätedose Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A,
Farbton 'weiß'
in Gerätedose, einschl. Zentralplatte, mit Beschriftungsfeld, Schutzart
IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben
befestigen.

02.03.179	Geräteanschlussdose UP IP2X bis 5x2,5mm2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	29,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1)
Farbton 'weiß'
in Unterputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE
0470-1), mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm2, 5-polig 400 V AC,
mit Schrauben befestigen.

02.03.180	Abdeckrahmen einfach IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	504,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Abdeckrahmen für Installationsgeräte, einfach,
Farbton 'weiß'
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.181	Abdeckrahmen 2fach IP2X	USt. [%] 19%	Menge 32,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 2-fach, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					
02.03.182	Abdeckrahmen 3fach IP2X	USt. [%] 19%	Menge 6,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 3-fach, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					
02.03.183	Abdeckrahmen 4fach IP2X	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 4-fach, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					

02.03.184	Abdeckrahmen 5fach IP2X	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Abdeckrahmen für Installationsgeräte, 5-fach, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					
02.03.185	Aufbaugehäuse 1Installationsgerät IP2X	USt. [%] 19%	Menge 54,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsge räten, für ein Gerät, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					
02.03.186	Aufbaugehäuse 2Installationsgeräte IP2X	USt. [%] 19%	Menge 13,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsge räten, für 2 Geräte, Farbton 'weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					

02.03.187	Blindabdeck IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	11,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3267 Blindabdeckung, zum Aufstecken auf UP-Reglermodul, Farbton ' weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					
02.03.188	Deckenleuchtenanschlussdose Kunststoff Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	431,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3266 Deckenleuchtenanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1), aus Kunststoff, Farbton weiß, mit Deckel, in Hohlwand, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Passend zum Schalterprogramm, mit Zugentlastung.'.					
02.03.189	Anschlussdose Daten USB-C Anz1St UP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschlussdose für Datensignale Schnittstelle USB, eine Schnittstelle, Buchse Typ C, Unterputzausführung. Farbton weiß					

02.03.190	Anschlussdose Video HDMI Anz1St UP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 8703
Anschlussdose für Videosignale Schnittstelle HDMI, eine
Schnittstelle, Unterputzausführung.

Hinweis

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

Hinweis

Hinweistext Auf Putz-Schalterprogramm

Als Schalter- und Steckdosenprogramm ist ein
Großflächenprogramm des gleichen Fabrikat/Anbieter wie für die
Unterputzschalterprogramm e anzubieten.

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige
Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen
Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

Hinweis

Hinweistext Hersteller

Alle Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte (Taster, Schalter,
Anschlussdosen für Datentechnik, Anschlussdosen für HDMI, USB,
usw.) müssen von einem Hersteller bzw. von einer Marke eines
Herstellern sein. Es ist nicht zulässig Marken / Herstellern von einem
Konzern oder einer Firmengruppen zu mischen.

02.03.191	Wippschalter einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wippschalter DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.192	Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	46,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.193	Wipptaster einpolig Aus/Wechsel 10A 250V AP Kontrolllampe IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Wipptaster DIN EN 60669-1 (VDE 0632-1) einpolig, Aus/Wechsel, 10 A, 250 V AC, in Aufputzausführung, mit Kontrolllampe, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.194	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	78,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
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).

02.03.195	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A 2fach Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC,
16 A, 2-fach, mit Klappdeckel, in Aufputzausführung, mit
Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.196	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A Taster Klappdeckel AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC,
16 A, in Kombination mit Taster, mit Klappdeckel, in
Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN
60529 (VDE 0470-1).

02.03.197	CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 16A AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 16 A, in
 Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN
 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.198	CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 32A AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, in
 Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN
 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.199	CEE-Steckdose 5polig 230/400VAC 63A AP Beschriftungsfeld IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 63 A, in
 Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN
 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.

02.03.200	Schutzkontaktsteckdose 250V 16A CEE-Steckdose 400V 16A 5polig AP Beschriftungsfeld IP44				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC,
16 A, in Kombination mit CEE-Steckdose DIN EN 60309-2 (VDE
0623-2), 400 V AC, 16 A, 5-polig, in Aufputzausführung, mit
Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.201	Geräteanschlussdose AP IP2X bis 5x2,5mm2				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	47,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Geräteanschlussdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) in
Aufputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
mit Verbindungsklemmen bis 2,5 mm2, 5-polig 400 V AC, mit
Schrauben befestigen.

02.03.202	Steckdosenkombination Steckdose/CEE-16-A-Steckdose				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	4,00	St	pro 1,00 St	.....

Steckdosenkombination Steckdose/CEE-16-A-Steckdose,
anschlussfertig verdrahtet, Absicherung unter transparenter
Betätigungsklappe.

Technische Daten:

- 1x CEE 16 A, 5 p, 400 V
- 2x Steckdose

- Absicherung:
- 1x FI 40 A, 4 p, 0,03 A
- 1 LS 16 A, 3 p, C
- 2 LS 16 A, 1 p, C
- Vorsicherung max. 63 A
- InA 30 A
- RDF 0.95
- Anschluss/Zuleitung:
- für 1 Leitung bis 5 x 10 mm²
- Schutzart IP 44
- Gehäusematerial Kunststoff
- Höhe ca. 260 mm
- Breite: ca. 225 mm

02.03.203	Energie-Versorgungseinheit t, abgependelt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
Energie-Versorgungseinheit t						
Technische Daten:						
- abgependelt						
- 4x Schuko-Steckdosen 16 A/250 V mit erhöhtem Berührungsschutz						
- IP 20						

- mit 2 Klemmen (3-polig) vorverdrahtet auf 2 Wechselstromkreise
- mit Trennwand zur Stromkreistrennung
- Aufhängeöse
- Griffhaken
- Länge Kette/Seil ca. 1,5 m
- Montage mitte Haken an Holzdecke
- mit Abdeckung für Haken in dem die Aufhängeöse eingehängt wird
- Werkstoff: Polyamid, hochschlagfest, chemikalienbeständig, schwerentflammbar und selbstverlöschend.

Farbe Gehäuse: graphitschwarz, ca. RAL 9011
Farbe Griffhaken und Abdeckplatten: rapsgelb, ca. RAL 1021

Hinweis

Hinweistext Verlängerungskabel

Die folgenden Positionen dienen zur Erstellung von Drehstromverlängerungskabeln in verschiedenen Längen. Kupplungen und Steckdosen sind betriebsfertig anzuschließen. Anschlussarbeiten und nötiges Kleinmaterial ist in die Positionen einzukalkulieren.

02.03.204	CEE-Stecker 5polig 230/400VAC 32A IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Stecker DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, Schutzart IP 44
DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.205	CEE-Kupplung 5polig 230/400VAC 32A IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
CEE-Kupplung DIN EN 60309-2 (VDE 0623-2), 5-polig,
Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, 32 A, Schutzart IP 44
DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

02.03.206	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G6	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	93,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F 5 G 6, Cu-Zahl 288.

02.03.207	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 45mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN
49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm,
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in
Hohlwand.

02.03.208	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	550,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3266 Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.				
02.03.209	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3266 Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, mit einem seitlichen Klemmraum, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.				
02.03.210	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 45mm IP2X Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3266 Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm, mit Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), auf Mauerwerk.				

02.03.211	Verbindungsdose Kunststoff 200/200mm T 60mm IP2X 5x4mm2 Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 200/200 mm,
Tiefe mind. 60 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit
5 Klemmen 4 mm², in Mauerwerk.

02.03.212	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 45mm IP2X Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN
49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm, mit
Schrauben, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), in Beton.

02.03.213	Verbindungsdose Kunststoff 200/200mm T 60mm IP2X 5x4mm2 Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 200/200 mm,
Tiefe mind. 60 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit
5 Klemmen 4 mm², in Beton.

02.03.214	Geräteverbindungsdose Schallschutzdose Kunststoff ID 60mm T 45mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Schallschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 45 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.

02.03.215	Geräteverbindungsdose Schallschutzdose Kunststoff ID 60mm T 60mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Schallschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.

02.03.216	Geräteverbindungsdose Brandschutzdose Kunststoff ID 60mm T 62mm IP2X UP Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, als Brandschutzdose, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 62 mm, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Unterputz, in Hohlwand.

02.03.217	Gerätedose CEE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Gerätedose CEE					
	Technische Daten:					
	- zur Verwendung von CEE-Geräteinsätzen 16 A					
	- mit Halterand					
	- Tiefe: min. 50 mm					
	- Fräsloch Ø: 74 mm					
	- für Plattenstärke: 12,5 - 40 mm					
	- Schraubabstand: 67 mm					
	- mit Dichtring Schutzart IP 34 sowie 2 Linsenkopf-Geräteschrauben Ø 4 mm, Länge 20 mm					

02.03.218	Putzausgleichring Kunststoff ID 60mm H 12mm UP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3266					
	Ausgleichring für Gerätedose DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Höhe 12 mm, mit Befestigungsschrauben, Unterputz.					

02.03.219	Verbindungsdose Kunststoff 80/80mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe
mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE
0470-1), Aufputz.

02.03.220	Verbindungsdose Kunststoff grün 80/80mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton grün, Grundfläche mind.
80/80 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), Aufputz.

02.03.221	Verbindungsdose Kunststoff rot 80/80mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind. 80/80
mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN 60529
(VDE 0470-1), Aufputz.

02.03.222	Verbindungsdose Kunststoff 100/100mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	427,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 100/100 mm,
Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE
0470-1), Aufputz.

02.03.223	Verbindungsdose Kunststoff grün 100/100mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton grün, Grundfläche mind.
100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), Aufputz.

02.03.224	Verbindungsdose Kunststoff rot 100/100mm T 50mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, aus Kunststoff, Farbton rot, Grundfläche mind.
100/100 mm, Tiefe mind. 50 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), Aufputz.

02.03.225	Verbindungsdose Kunststoff 150/150mm T 65mm IP2X AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3266 Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 150/150 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz.						
02.03.226	Verbindungsdose Kunststoff 250/250mm T 65mm IP2X AP Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3266 Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 250/250 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton.						
02.03.227	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m Verbindungsdose bis 250/250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Verbindungsdose bis 250/250 mm.						

02.03.228	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m Verbindungsdose bis 250/250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 7,5 m für Verbindungsdose bis 250/250 mm.

02.03.229	Verbindungsdose E30 Funktionserhalt Kunststoff orange 80/80mm T 37mm IP44 AP Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als
Abzweigkasten, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt, aus Kunststoff, Farbton orange, Grundfläche mind.
80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung,
Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Aufputz, auf Beton,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.03.230	Verbindungsdose für Exschutzzone 1 80/80mm T 45mm IP66 AP Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verbindungsdose als Abzweigkasten zugelassen für Exschutzzone 1,
Einführungen mit Verschraubungen für Mantelleitungen für ortsfeste
Installation, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind.
45 mm, mit Deckel, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),
Aufputz, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Installationsgeräte Einbaukanal

Der Geräteeinbaukanal sowie die systembedingten Einbauten wie Steckdosen, Datendosen oder CEE-Steckdosen sind von einem Hersteller anzubieten. Es ist nicht zulässig Marken / Herstellern von einem Konzern oder einer Firmengruppen zu mischen.

Es sind Systeme für Geräteeinbaukanäle anzubieten. Standard Unter Putz-Steckdosen sind nicht zulässig.

Hinweis

Hinweistext Farbe

Alle Geräteeinbaukanal und Leitungsführungskanäle sind, soweit nicht explizit ein Farbton angegeben ist, im identischen RAL-Farbeton angeboten werden.

02.03.231	Steckdoseneinheit Modul 45, 1-fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

Steckdoseneinheit Modul 45, 1-fach

Vorkonfektionierte Steckdoseneinheit mit Beschriftungsfeld, geeignet für den Einbau in Geräteeinbau-Kanalsysteme .
Steckdoseneinheit bestehend aus :

- Geräteeinbaudose, 1-fach
- Schutzkontakt-Steckdose 1-fach, in 0°-Steckrichtung
- Abdeckrahmen, 1-fach, mit Beschriftungsfeld
- geeignet für Durchgangsverdrahtung mit Eingang und Ausgang mit Buchse/Stecker
- Farbe: reinweiß, RAL 9010

02.03.232	Steckdoseneinheit Modul 45, 2-fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Steckdoseneinheit Modul 45, 2-fach					
	Vorkonfektionierte Steckdoseneinheit mit Beschriftungsfeld, geeignet für den Einbau in Geräteeinbau-Kanalsysteme .					
	Steckdoseneinheit bestehend aus :					
	- Geräteeinbaudose, 2-fach					
	- Schutzkontakt-Steckdose 2-fach, in 0°-Steckrichtung					
	- Abdeckrahmen, 2-fach, mit Beschriftungsfeld					
	- geeignet für Durchgangsverdrahtung mit Eingang und Ausgang mit Buchse/Stecker					
	- Farbe: reinweiß, RAL 9010					

02.03.233	Steckdoseneinheit Modul 45, 3fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Steckdoseneinheit Modul 45, 3fach					
	Vorkonfektionierte Steckdoseneinheit mit Beschriftungsfeld, geeignet für den Einbau in Geräteeinbau-Kanalsysteme .					
	Steckdoseneinheit bestehend aus :					
	- Geräteeinbaudose, 3-fach					
	- Schutzkontakt-Steckdose 3-fach, in 0°-Steckrichtung					
	- Abdeckrahmen, 3-fach, mit Beschriftungsfeld					
	- geeignet für Durchgangsverdrahtung mit Eingang und Ausgang mit Buchse/Stecker					
	- Farbe: reinweiß, RAL 9010					

02.03.234	Datentechnikträger für 2 Anschlussmodule	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Datentechnikträger für 2 Anschlussmodule, mit Beschriftungsfeld, geeignet für den Einbau in Geräteeinbau-Kanalsysteme . 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. Kalkulationshinweis: Modularbuchsen / Anschlussmodule im Titel Datenübertragungsnetze enthalten.					

02.03.235	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 1 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 1 m, für vorgenannte Steckdoseneinheit Geräteeinbaukanal.					

02.03.236	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 2 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 2 m, für vorgenannte Steckdoseneinheit Geräteeinbaukanal.					

02.03.237	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 3 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsleitung, Stecker-Buchse, 3 m, für vorgenannte Steckdoseneinheit Geräteeinbaukanal.					

02.03.238	CEE-Geräteeinbaudose mit CEE-Steckdose 16 A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

CEE-Geräteeinbaudose mit CEE-Steckdose 16 A

Lieferumfang:

- 1 frontrastende Geräteeinbaudose mit 4-Punkt-Befestigungsspur von 52 x 52 mm bis 70 x 70 mm
- 1 Abdeckrahmen in reinweiß zur Kaschierung der Befestigungstechnik
- 2 außenliegende Zugentlastungen für Mantelleitungen bis Ø 18 mm
- 2 Drehriegel zur optionalen Befestigung an Kanalböden mit C-Schiene
- 1 CEE-Steckdose 16 A mit Montagezubehör

02.03.239	CEE-Geräteeinbaudose mit CEE-Steckdose 32 A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

CEE-Geräteeinbaudose mit CEE-Steckdose 32 A

Lieferumfang:

- 1 frontrastende Geräteeinbaudose mit 4-Punkt-Befestigungsspur von 52 x 52 mm bis 70 x 70 mm
- 1 Abdeckrahmen in reinweiß zur Kaschierung der Befestigungstechnik
- 2 außenliegende Zugentlastungen für Mantelleitungen bis Ø 18 mm
- 2 Drehriegel zur optionalen Befestigung an Kanalböden mit C-Schiene
- 1 CEE-Steckdose 32 A mit Montagezubehör

02.03.240	Anschlussdose Video HDMI Anz1St Kanaleinbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 061 8703
Anschlussdose für Videosignale Schnittstelle HDMI, eine Schnittstelle, für Kanaleinbau.

02.03.241	Anschlussdose XLR 3-polig Buchse Kanaleinbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Anschlussdose für Audiosignale, Schnittstelle XLR, eine Schnittstelle,3-polig, für Kanaleinbau.

Hinweis

Hinweistext Installationsgeräte Bodentank

Im Preis der Geräte für die Daten- und Medientechnik sind die Montageplatte zur Aufnahme von Daten-, Audio-, Video-, Multimedia-Technik oder Blindabdeckungen mit einzukalkulieren.

02.03.242	Geräteträger für 4 Geräte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St	 pro 1,00 St	.....

Geräteträger nach DIN EN 50085-2-2 für Versorgungseinheiten zum Einbau von Systemgeräten ohne zusätzliche Abdeckplatten oder 60 mm Tragsteggeräten, Trennwand, Lieferzustand Ober- und Unterteil getrennt zur optischen Kontrolle des Verdrahtungszustandes, doppelte Verriegelung der Rastschieber.

Technische Daten:

- Werkstoff: PC - ABS
- Farbe: schwarz
- Anzahl der einbaubaren Geräte: 4
- Tiefe installiertes Produkt: 53 mm
- Breite installiertes Produkt: 75 mm Länge: 225 mm
- Zulassungen: EN50085-2-2

02.03.243	Geräteträger für 3 Montageplatten Datentechnik	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Geräteträger nach DIN EN 50085-2-2 für Versorgungseinheiten zur Aufnahme von Montageplatten der Daten- und Medientechnik, doppelte Verriegelung der Rastschieber.

Technische Daten:

- Werkstoff: PC - ABS
- Farbe: schwarz
- Anzahl der einbaubaren Geräte: 3
- Tiefe installiertes Produkt: 46 mm
- Länge: 225 mm
- Breite installiertes Produkt: 75 mm
- Zulassungen: EN50085-2-2
- Format Geräteeinbaumöglichkeit: Daten- und Multimodulmodule
- Werkstoffgruppe: Kunststoff
- inkl. Montageplatte zur Aufnahme von Daten-, Audio-, Video-, Multimedia-Technik verschiedener Hersteller mit 1, 2 oder 3 Aufnahmen oder als Blindausführung

02.03.244	Blindblende 45 x 45 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Blindblende zum Abdecken von 45 x 45 mm Leerpositionen für Geräteträger für Versorgungseinheiten.					

02.03.245	Blindblende Datentechnik	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Blindblende zum Abdecken von Geräteträger zur Aufnahme von Montageplatten der Daten- und Medientechnik.					

02.03.246	Rastleiterverlängerung 30 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rastleiterverlängerung zum zusätzlichen stufenweisen Absenken der Gerätebecher bis 30 mm pro Einheit.

Technische Daten:

- Werkstoff: Polyamid (PA)
- Farbe: schwarz

02.03.247	Steckdose 1-f 33° 16A/250V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schutzkontaktsteckdose nach DIN VDE 0620 zum Einbau als Systemkomponente.

Technische Daten:

- Ausführung: 1-fach
- Nennspannung: 250 V
- Farbe: reinweiß RAL
- Farbnummer: 9010

- Frequenz: 50/60 Hz

02.03.248	Steckdose 2-f 33° 16A/250V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schutzkontaktsteckdose nach DIN VDE 0620 zum Einbau als Systemkomponente.

Technische Daten:

- Ausführung: 2-fach
- Nennspannung: 250 V
- Farbe: reinweiß RAL
- Farbnummer: 9010
- Frequenz: 50/60 Hz

02.03.249	Steckdose 3-f 33° 16A/250V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

Schutzkontaktsteckdose nach DIN VDE 0620 zum Einbau als Systemkomponente.

Technische Daten:

- Ausführung: 3-fach
- Nennspannung: 250 V
- Farbe: reinweiß RAL

- Farbnummer: 9010
- Frequenz: 50/60 Hz

02.03.250	Anschlussdose Video HDMI Anz1St UP	USt. [%] 19%	Menge 6,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
STLB-Bau 2025-10 061 8703 Anschlussdose für Videosignale Schnittstelle HDMI, eine Schnittstelle, Unterputzausführung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Bodentank.'						
02.03.251	Anschlussdose Video XLR-Buchse 3polig Anz1St UP Bodentank	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Anschlussdose für Audiosignale, Schnittstelle XLR, D-Typ, eine Schnittstelle, 3-polig, Buchse, Unterputzausführung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Bodentank. .						
02.03.252	Anschlussdose Video XLR-Buchse 5polig Anz1St UP Bodentank	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

Anschlussdose für Audiosignale, Schnittstelle XLR, D-Typ, eine Schnittstelle, 5-polig, Buchse, Unterputzausführung, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr Bodentank.

02.04

Verlegesysteme E0

EUR

Hinweis

Hinweistext Kabelträgersysteme E0

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandlaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile, diese sind in den nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Die Kabelträgersysteme sind vor dem Belegen mit Leitungen zu säubern.

Hinweis

Hinweistext Kabelrinnen

02.04.253

**Kabelrinne gelocht Stahl bandverz
H 60mm B 100mm**

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR]

Gesamtpreis [EUR]

19%

60,00

m

.....
pro 1,00 m

.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 0,75 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.254	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	140,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3278 Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 0,75 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.04.255	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3278 Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.04.256	Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3278 Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.04.257	Kabelrinne Weitspannrinne gelocht Stahl bandverz H 100mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), als Weitspannrinne, gelocht, mit einem Trennsteg, einschl. Abdeckung, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 2 mm, Seitenhöhe mind. 100 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.258	Trennsteg 60 mm bandverz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

Trennsteg für vorgenannte Kabelträger, aus Stahl, verzinkt DIN EN 10327, Seitenhöhe mind. 60 mm.

Hinweis

Hinweistext Montageblech

Montageblech zur Montage von Abzweiddosen oder Installationsverteiler an Kabelrinne.

02.04.259	Montageplatte 100 x 100 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageplatte für vorgenannte Kabelträger, aus Stahl, verzinkt
Stärke ca. 1,5mm, min. 100 x 100 mm

02.04.260	Montageplatte 150 x 150 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Montageplatte für vorgenannte Kabelträger, aus Stahl, verzinkt Stärke ca. 1,5mm, min. 150 x 150 mm				
02.04.261	Montageplatte 200 x 200 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Montageplatte für vorgenannte Kabelträger, aus Stahl, verzinkt Stärke ca. 1,5mm, min. 200 x 200 mm.				
02.04.262	Montageplatte 300 x 300 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Montageplatte für vorgenannte Kabelträger, aus Stahl, verzinkt Stärke ca. 1,5mm, min. 300 x 300 mm.				
02.04.263	Kabeldurchführung Kabelrinne Kabeltülle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Kabeldurchführung als Bohrung in vorgenannten Kabelrinnen bis 20				

mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.

02.04.264	Kabeldurchführung Kabelrinne Kabelverschraubung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
Kabeldurchführung als Bohrung in vorgenannten Kabelrinnen bis 20 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.						

Hinweis

Hinweistext Formstücke

02.04.265	Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3278 Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						

02.04.266	Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3278 Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN						

10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm,
Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m
über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.267	Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN
10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm,
Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m
über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.268	Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN
10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm,
Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m
über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.269	Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm Reduzierung 100mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN

10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Reduzierung um 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.270	Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm Reduzierung 100mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Reduzierung um 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.271	Reduzierstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 600mm Reduzierung 300mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Reduzierstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Reduzierung um 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.272	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.273	Bogen Kabelrinne 90Grad waagerecht Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.274	Bogen Kabelrinne 90Grad waagerecht Stahl bandverz H 60mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.275	Bogen Kabelrinne 90Grad waagerecht Stahl bandverz H 60mm B 600mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	8,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.276	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waagerecht/flexibel Stahl bandverz H 60mm B 100mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.277	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	6,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.278	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waagerecht/flexibel Stahl bandverz H 60mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind.
60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe
des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts.

02.04.279	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel Stahl bandverz H 60mm B 600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagerecht, flexibel, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind.
60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe
des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts.

02.04.280	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346,
Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, Einbau
im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der

Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.281	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3278 T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
02.04.282	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3278 T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				
02.04.283	T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3278 T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes.				

Hinweis

Hinweistext Mittelabhängung

02.04.284	Mittelabhängung Stahl bandverz B 100mm L 60mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mittelabhängung für Kabelrinne mit Gewindestab,
DIN EN 10346, Breite 100 mm, Länge 60 mm,
Pmax = 0,7 kN, Abhängelänge bis 500 mm.

02.04.285	Mittelabhängung Stahl bandverz B 200mm L 160mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mittelabhängung für Kabelrinne mit Gewindestab,
DIN EN 10346, Breite 200 mm, Länge 160 mm,
Pmax = 0,7 kN, Abhängelänge bis 500 mm.

02.04.286	Gewindestange M10 Kabelrinne Stahl bandverz L 1000 mm Deckenbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Gewindestange für Deckenabhängung, M 10, für Kabelrinne, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346,

Länge Gewindestange '1000' mm, an Decke Einbau im Innenbereich.

Hinweis

Hinweistext Ausleger Stiel

02.04.287	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 1,5kN L 100mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	33,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.288	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 2,5kN L 200mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	82,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.289	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 3,5kN L 300mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.290	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 8,5kN L 600mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 8,5 kN, Länge 600 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Ausleger Wand Beton

02.04.291	Ausleger Kabelrinne Stahl feuerverz bis 1,5kN L 100mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der

Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.292	Ausleger Kabelrinne Stahl feuerverz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.293	Ausleger Kabelrinne Stahl feuerverz bis 3,5kN L 300mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.294	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 8,5kN L 600mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	11,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 8,5 kN, Länge 600 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Ausleger Wand Mauerwerk

02.04.295	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 1,5kN L 100mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.296	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.297	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 3,5kN L 300mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.298	Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 8,5kN L 600mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	11,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 8,5 kN, Länge 600 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Stiele

02.04.299	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit

bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 200 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.300	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 400mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.301	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 600 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.302	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 800mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 800 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.303	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 1000mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	10,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1000 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.304	Stiel Ausleger Kabelrinne Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 1200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	4,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Stiel für Ausleger für Kabelrinne, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1200 mm, Einbau im Innenbereich.

02.04.305	MehrpPreis Ablängen von Standardlängen				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	50,00	St	pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Ablängen von Standardlängen einschl. Kaltverzinken.

02.04.306	Gewindestange M10 Stahl bandverz L 500 mm Deckenbefestigung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	20,00	St		
STLB-Bau 2025-10 053 3278 Gewindestange für Deckenabhängung, M 10, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Länge Gewindestange '500' mm, an Decke Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						
02.04.307	Gewindestange M10 Stahl bandverz L 1000 mm Deckenbefestigung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	14,00	St		
STLB-Bau 2025-10 053 3278 Gewindestange für Deckenabhängung, M 10, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Länge Gewindestange '1000' mm, an Decke Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						
02.04.308	Mehrpreis Ablängen von Standardlängen				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	300,00	St		

Mehrpreis für Ablängen von Standardlängen der Gewindestangen
einschl. Kaltverzinken.

Hinweis

Hinweistext Leuchtentragschienen

02.04.309	Montageschiene Stahl verz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	264,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STL-Bau 2025-04 058 2323 Montageschiene als Geräteträger, Ausführung als C-Profilschiene mit Lochung, aus verzinktem Stahl, für Montage eines Lichtbandes, einschl. systemgebundener Deckenbefestigungsmittel, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' ' als Leuchtentragschiene, 60x60 mm'.					

02.04.310	Formstück 90°-Bogen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Formstück 90°-Bogen, für vorgenannte Leuchtentragschiene.					

02.04.311	Abhängevorrichtung Tragschiene 0,5 m, Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abhängevorrichtung als Kettenpendel, für vorgenannte					

Leuchenträgerschiene als Mittenabhängung, Abhängenhöhe bis 0,50 m, einschließlich systemgebundenem Befestigungs- und Montagezubehör; Montage an Stahlbetondecke; Set für jeweils 1 Abhängung.

02.04.312	Abhängevorrichtung Tragschiene 1,0 m, Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abhängevorrichtung als Kettenpendel, für vorgenannte Leuchenträgerschiene als Mittenabhängung, Abhängenhöhe bis 1,00 m, einschließlich systemgebundenem Befestigungs- und Montagezubehör; Montage an Stahlbetondecke; Set für jeweils 1 Abhängung.

02.04.313	Abhängevorrichtung Tragschiene 2,0 m, Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	57,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abhängevorrichtung als Kettenpendel, für vorgenannte Leuchenträgerschiene als Mittenabhängung, Abhängenhöhe bis 2,0 m, einschließlich systemgebundenem Befestigungs- und Montagezubehör; Montage an Stahlbetondecke; Set für jeweils 1 Abhängung.

Hinweis

Hinweistext Mehrpreis Montagehöhen

02.04.314	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m 100-200 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	33,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Trägersysteme
100-200 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.

02.04.315	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m 300-400 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Trägersysteme
300-400 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.

02.04.316	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m 500-600 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Trägersysteme
500-600 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.

02.04.317	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m 100-200 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Trägersysteme
100-200 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.

02.04.318	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m 300-400 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Trägersysteme 300-400 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.					

Hinweis

Hinweistext Sammelhalterungen

02.04.319	Sammelhalterung Kunststoff max. 20 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.450,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Sammelhalterung aus Kunststoff, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 20 Leitungen mit 10 mm Durchmesser					

02.04.320	Sammelhalterung Kunststoff max. 40 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	140,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Sammelhalterung aus Kunststoff, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 40 Leitungen mit 10 mm Durchmesser					

02.04.321	Sammelhalterung Metall max. 15 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Sammelhalterung aus Metall, nicht brennbar, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 15 Leitungen mit 10 mm Durchmesser					

02.04.322	Sammelhalterung Metall max. 30 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Sammelhalterung aus Metall nicht brennbar, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 30 Leitungen mit 10 mm Durchmesser					

02.04.323	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m Sammelhalterung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für vorgenannte Sammelhalterungen.					

02.04.324	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m Sammelhalterung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für vorgenannte					

Hinweis

Hinweis Steigetrassen

Die im folgenden beschriebenen Steigtrassen werden an Wänden mit verschiedener Bauart montiert.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 80 % auf Betonwände
- ca. 10 % auf Mauerwerk
- ca. 10 % auf Trockenbau

Hinweis

Hinweistext Steigetrassen Höhe

Ein Stück Steigtrasse entspricht einer Höhe von 3000 mm.

02.04.325	Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm Wandbefestigung	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.326	Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.327	Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.328	Steigleiter gelocht Stahl verz H 60mm B 400mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm,
 einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus
 feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm,
 Breite mind. 400 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit
 bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich,
 Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
 hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.04.329	Steigleiter gelocht Stahl verz H 60mm B 600mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm,
 einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus
 feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm,
 Breite mind. 600 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit
 bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich.

02.04.330	Steigleiter gelocht Stahl verz H 60mm B 300mm Deckenbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm,
 einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus
 feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm,
 Breite mind. 300 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich
 zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des
 Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
 erforderlichen Gerüsts.

02.04.331	Steigleiter gelocht Stahl verz H 60mm B 600mm Deckenbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 600 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweis Steigetrassen im Büromöbel

Die im folgenden beschriebene Gitterrinnen werden als Steigtrasse in den Büroschränken montiert. Die Gitterrinnen werden senkrecht in Stücken von 2-2,5m an Wänden mit verschiedener Bauart montiert. Die Befestigung der Leitungen erfolgt mit Kabelbindern.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 90 % auf Betonwände
- ca. 5 % auf Mauerwerk
- ca. 5 % auf Trockenbau

02.04.332	Gitterrinne Stahl bandverz H 50mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Gitterrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), aus
 bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 50 mm,
 Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des
 Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
 erforderlichen Gerüsts.

02.04.333	Gitterrinne Stahl bandverz H 50mm B 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Gitterrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), aus
 bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 50 mm,
 Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des
 Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
 erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Montageschienen

02.04.334	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,2m andübeln Beton C30/37	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
 Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
 Länge 0,2 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Beton, C 30/37 DIN
 EN 206, DIN 1045-2.

02.04.335	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,4m andübeln Beton C30/37	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
Länge 0,4 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Beton, C 30/37 DIN
EN 206, DIN 1045-2.

02.04.336	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,6m andübeln Beton C30/37	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
Länge 0,6 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Beton, C 30/37 DIN
EN 206, DIN 1045-2.

02.04.337	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,2m andübeln Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
Länge 0,2 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Mauerwerk.

02.04.338	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,4m andübeln Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
Länge 0,4 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Mauerwerk.

02.04.339	Ankerschiene TA Stahl verz Profil 50/30 L 0,6m andübeln Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 012 99
Ankerschiene TA aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Profil 50/30,
Länge 0,6 m, Einbau in Innenwand, andübeln auf Mauerwerk.

Hinweis

Hinweistext Bügelschellen

02.04.340	Bügelschelle 40/70 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.401,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bügelschelle aus Stahl, feuerverzinkt, mit Gegenwanne für
Ankerschiene oder Kabelleiter für Kabel und Leitungen, einzeln oder
gebündelt, für Spannbereich bis 40 mm, Höhe bis 70 mm

02.04.341	Bügelschelle 70/100 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	529,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bügelschelle aus Stahl, feuerverzinkt, mit Gegenwanne für Ankerschiene oder Kabelleiter für Kabel und Leitungen, einzeln oder gebündelt, für Spannbereich bis 70 mm, Höhe bis 100 mm

02.04.342	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m Bügelschelle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m m für vorgenannte Bügelschellen.

02.04.343	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m Bügelschelle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für vorgenannte Bügelschellen.

Hinweis

Hinweistext Stelen / Standsäulen

02.04.344	Standssäule / Stele Aluminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Standssäule / Stele, alle sichtbaren Teile Aluminium (matt),
Abmessungen: BxLxH ca.195x100x1500 mm, Materialstärke min. 2
mm, inkl. Befestigung der Grundplatte auf Rohboden oder im
Erstrich.

02.04.345	Standssäule / Stele Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Standssäule / Stele, alle sichtbaren Teile Material Edelstahl V2A, WNr.
1.4301 Abmessungen: BxLxH ca.195x100x1500 mm, Materialstärke
min. 2 mm, inkl. Befestigung der Grundplatte auf Rohboden oder im
Estrich.

02.04.346	Bohrung 68 mm Aluminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Aluminium (z.B. Standssäule), Durchmesser 68 m,
Materialstärke bis 3 mm.

02.04.347	Bohrung 68 mm Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Material V2A, WNr. 1.4305 (z.B. Standssäule),
Durchmesser 68 m, Materialstärke bis 3 mm.

Hinweis

Hinweistext Mediendurchführung Balkone

Zur Versorgung der Balkone wird im Bereich der Balkone durch die Betonwand gebohrt. Die Bohrungen werden durch das Gewerk Hochbau erstellt. Die Abdichtung erfolgt mit nachfolgenden Dichtungen.

02.04.348	Gummipressdichtung DN 100 mit Wechseleinsatz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	41,00	St	 pro 1,00 St	.....

Gummipressdichtung mit Wechseleinsatz
zur Abdichtung von Kernbohrungen im Beton
Durchmesser 100mm
Stärke der Dichtung 60mm
geteilte Ausführung für bereits verlegte Kabel
Wechseleinsatz mit bis zu 9 Bohrungen 12mm

Hinweis

Hinweistext Estrichüberdecktes Kanalsystem

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Kantenschutz, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflegewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandlaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile, diese sind in den nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Die Kabelträgersysteme sind vor dem Belegen mit Leitungen zu säubern.
Trennstege im Kanalunterteil.

02.04.349	Unterflur-Elektroinstallationskanal estrichüberdeckt Stahl bandverz H/B 38/250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3271
 Unterflur-Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-2 (VDE 0604-2-2) Rechteckprofil mit systembedingten Verbindungs- und Befestigungsmitteln, estrichüberdeckt, geschlossen, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 3-zügig, Außenmaße H/B mind. 38/250 mm, verlegen auf verlegefertig vorbereiteter Betonrohdecke.

02.04.350	Unterflur-Elektroinstallationskanal estrichüberdeckt Stahl bandverz H/B 38/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3271
 Unterflur-Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-2 (VDE 0604-2-2) Rechteckprofil mit systembedingten Verbindungs- und Befestigungsmitteln, estrichüberdeckt, geschlossen, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 3-zügig, Außenmaße H/B mind. 38/350 mm, verlegen auf verlegefertig vorbereiteter Betonrohdecke.

02.04.351	Unterflur-Elektroinstallationskanal estrichüberdeckt Stahl bandverz H/B 48/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3271
 Unterflur-Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-2 (VDE 0604-2-2) Rechteckprofil mit systembedingten Verbindungs- und Befestigungsmitteln, estrichüberdeckt, geschlossen, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 3-zügig, Außenmaße H/B mind. 48/350 mm,

verlegen auf verlegefertig vorbereiteter Betonrohdecke.

02.04.352	MehrpPreis Gehrungsschnitt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	MehrpPreis für Gehrungsschnitte bei vorgenannten Kanälen bis 30 Grad.					
02.04.353	Vertikalkrümmen Stahl bandverz H/B 38/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-04 053 3271 Vertikalkrümmen 90 Grad, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 3-zügig, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 38/350 mm.					
02.04.354	Vertikalkrümmen Stahl bandverz H/B 48/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-04 053 3271 Vertikalkrümmen 90 Grad, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, 3-zügig, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 48/350 mm.					

02.04.355	Endstück Stahl bandverz H/B 38/250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-04 053 3271 Endstück aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 38/250 mm.						

02.04.356	Endstück Stahl bandverz H/B 48/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-04 053 3271 Endstück aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 48/350 mm.						

Hinweis

Hinweistext Bodendose

Eine Bodendose besteht aus zwei Teilen, welche sich wiederum aus folgenden Komponenten zusammensetzt:

- Universal-Bodendose mit Montagedeckel mit Ausschnitt für
Edelstahl-Kassette Tubus oder Montagedeckel mit
Edelstahl-Kassette ohne Tubus (Revi-Öffnung)
- Edelstahl-Kassette mit Nivellierset und Tubus oder Blind

02.04.357	Unterflurdose 12 Installationsgeräte Stahl bandverz H/B 38/350mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-04 053 3271

Unterflurdose, kontinuierlich nivellierbar, einschl. Montagedeckel, für 12 Installationsgeräte, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, mit Deckel, geeignet zum Aufbau einer fußbodenebenen Einbaueinheit, für harte Bodenbeläge mit Anlegerahmen, passend zum estrichüberdeckten Unterflur-Elektroinstallationskanal, Außenmaße H/B mind. 38/350 mm.

02.04.358	Edelstahl-Kassette mit Tubus	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Edelstahl-Kassette nach DIN EN 50085-1 und DIN EN 50085-2-2, nivellierbar, Gerätebecher stufenweise bis 18 mm absenkbar, einschließlich Nivellierset.

Technische Daten:

- Anzahl der einbaubaren Geräte: 12
- Anzahl der Gerätebecher: 3
- Anzahl der Leitungsauslässe: 1
- Tiefe der Bodenbelagausparung: 23 mm Ausführung Leitungsauslass: aufschraubbar
- Breite Einbaumaß: 244 mm
- Mindest-Einbautiefe: 100 mm
- Farbe: edelstahl
- Farbe Leitungsauslass: silber

- Länge Einbaumaß: 244 mm
- Maximale Belastung: Prüfstempel Ø 13mm 3 kN /
- Prüfstempel Ø 130mm 3 kN Nenn-Einbaugröße: Q12
Schlagfestigkeit: IK10
- Werkstoff: Edelstahl Werkstoff Leitungsauslass: Aluminium
- Werkstoffgruppe: Edelstahl
- Deckelausführung: Tubus inkl. Blinddeckel auf Tubus
- Geeignet für vorstehende Bodendosen

02.04.359	Edelstahl-Kassette Blind	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Edelstahl-Kassette nach DIN EN 50085-1 und DIN EN 50085-2-2,
nivellierbar, Gerätebecher stufenweise bis 18 mm absenkbar,
einschließlich Nivellierset.

Technische Daten:

- Anzahl der einbaubaren Geräte: 12
- Anzahl der Gerätebecher: 3
- Anzahl der Leitungsauslässe: 1
- Tiefe der Bodenbelagausparung: 23 mm Ausführung
Leitungsauslass: aufschraubbar
- Breite Einbaumaß: 244 mm
- Mindest-Einbautiefe: 100 mm
- Farbe: edelstahl
- Farbe Leitungsauslass: silber
- Länge Einbaumaß: 244 mm

- Maximale Belastung: Prüfstempel Ø 13mm 3 kN /
- Prüfstempel Ø 130mm 3 kN Nenn-Einbaugröße: Q12
Schlagfestigkeit: IK10
- Werkstoff: Edelstahl Werkstoff Leitungsauslass: Aluminium
- Werkstoffgruppe: Edelstahl
- Deckelausführung: Blind
- Geeignet für vorstehende Bodendosen

02.04.360	Nivellierset Edelstahlkassette 100-150 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Nivellierset für Edelstahlkassette Höhe Fertigfußboden ca. 100-150 mm.

02.04.361	Rohreinführung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rohreinführung,
passend für vorgenannten Universal-Bodendose.

Rohreinführung aus Polyamid zur Anbindung von
Elektroinstallationsrohren an Universal-Bodendose, vorgeprägt für
Rohrdurchmesser 20, 32, 40 und 50 mm.

Technische Daten:

- Höhe installiertes Produkt :55 mm
- Länge :398 mm

- Anzahl der Einheiten :6
- Werkstoff :Polyamid (PA)
- Farbe :gelb

02.04.362	Aufstockrahmen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
Aufstockrahmen, passend für vorgenannten Universal-Bodendose.						
Erhöhung der Universal-Bodendose um 35mm						
Aufstockrahmen für Universal-Bodendosen zur stufenweisen Anpassung an größere Estrichhöhen, als Systemzubehör.						
Technische Daten:						
- Höhe installiertes Produkt : 35 mm						
- Länge :366 mm						
- Werkstoff :Aluminium						
- Zulassungen :EN50085-2-2						

02.04.363	Schalungselement	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
Schalungselement, passend für vorgenannten Universal-Bodendose.						
Schalungselement zum Einsatz von Versorgungseinheiten und nivellierbaren Kassetten, Höhe 200 mm.						

Technische Daten:

- Nenn-Einbaugröße :Q12
- Form: quadratisch
- Länge: 244 mm
- Breite installiertes Produkt: 244 mm
- Höhe installiertes Produkt: 200 mm
- Werkstoff: Styropor

02.05

Verlegesysteme E30/E90

EUR

Hinweis

Hinweistext Kabelträgersystemen E30

Zu den Kabelträgersystemen gehören die erforderlichen Befestigungswinkel, Klemmwinkel, Stahl-Spreizdübel, Schrauben mit Zubehör, Distanzstücke, Trägerklauen, Ankerbolzen, Verbindungsstücke, Klemmstücke, Klemmschellen, Wandbügel, Trägerlaschen, Schutzkappen, Eckbleche, Anschlussstücke, Auflagewinkel, Überschubhülsen und -schmiegen, Auflager, Anschlusslaschen, Abstandlaschen, Halterkupplungen, Leiterhalter und sonstige Kleinteile, diese sind in den nachfolgenden Positionen einzukalkulieren. Die Kabelträgersysteme sind vor dem Belegen mit Leitungen zu säubern.

Das Verlegesystem ist entsprechend den Festlegungen des Prüfzertifikates an Decken und Wänden zu montieren. Eine Kabelanlage mit integriertem Funktionserhalt besteht aus dem hierfür geprüften Verlegesystem in verzinkter Ausführung, sowie den darauf geführten Kabeln/Leitungen mit integriertem Funktionserhalt. Die Komponenten der beschriebenen Kabelanlage sind auf integriertem Funktionserhalt geprüft.

In den Einheitspreisen sind Kennzeichnungsschilder und der schriftliche Nachweis der Zulassung der Komponenten einkalkuliert. Letztere ist als Ergänzung der Bestandsdokumentation beigelegt.

Hinweis

Hinweistext Kabelrinnen

02.05.364	Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m	.....
		19%	25,00	m		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639),
gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN
EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200
mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.365	Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m	.....
		19%	20,00	m		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639),
gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit
Funktionserhalt, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN
EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300
mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.366	Kabelrinne gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m	.....
		19%	58,00	m		

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Formstücke

02.05.367	Gelenkstück Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Gelenkstück, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.368	Gelenkstück Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Gelenkstück, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.369	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht,
Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe
mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.370	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 300mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht,
Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe
mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, Einbau im Innenbereich,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.371	Bogen Kabelrinne 90Grad waager. E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	12,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278

Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagrecht,
Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe
mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.372	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagrecht, flexibel,
Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe
mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Einbau im Innenbereich,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.373	Bogen Kabelrinne 45-100Grad waager./flexibel E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Bogen, für Kabelrinne, 45 bis 100 Grad, waagrecht, flexibel,
Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus
bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe
mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, Einbau im Innenbereich,
Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.374	T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN
4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN
10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200
mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.375	T-Abzweig Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
T-Abzweig, für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN
4102-12, mit Funktionserhalt, aus bandverzinktem Stahl DIN EN
10346, Dicke 1,5 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400
mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Ausleger an Stiel

02.05.376	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 2,5kN L 200mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.377	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 2,5kN L 300mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	13,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.378	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 3,5kN L 400mm an Stielen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür

erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Ausleger Wand Beton

02.05.379	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12,
mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461,
Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Beton,
befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im
Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.380	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 2,5kN L 300mm Wandbefestigung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12,
mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461,
Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Beton,
befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im
Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.381	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 3,5kN L 400mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12,
mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461,
Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Beton,
befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im
Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Ausleger Wand Mauerwerk

02.05.382	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12,
mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461,
Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus
Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,
Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m
über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.383	Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz bis 3,5kN L 400mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12,
 mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461,
 Tragfähigkeit bis 3,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus
 Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln,
 Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m
 über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Stiele

02.05.384	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN
 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO
 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich
 zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis
 200 mm, Einbau im Innenbereich.

02.05.385	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 400mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	8,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
 Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN
 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO
 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich

zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.386	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 600mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	12,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 600 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.387	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 800mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	3,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 800 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.388	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 1000mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	12,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1000 mm, Einbau im Innenbereich.

02.05.389	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 1200mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	10,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1200 mm, Einbau im Innenbereich.

02.05.390	Stiel Ausleger Kabelrinne E30 Funktionserhalt Stahl verz H-Profil 80mm Deckenbefestigung L bis 1500mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	28,00	St		

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Stiel für Ausleger für Kabelrinne, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO

1461, als H-Profil 80 mm, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 1500 mm, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Mehrpreis Montagehöhen Kabeltrassen

02.05.391	Mehrprix über 3,5 m bis 5,5 m 100-200 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....
Mehrprix für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Trägersysteme 100-200 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.						

02.05.392	Mehrprix über 3,5 m bis 5,5 m 300-400 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....
Mehrprix für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Trägersysteme 300-400 mm einschl. der dazugehörigen Formstücke.						

Hinweis

Hinweistext Steigetrassen

Nachfolgende Steigetrassen mit sind in gemischter Installationsart
ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 80 % Beton
- ca. 20 % Mauerwerk

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Schrauben
- Dübel
- Schlaganker
- Schwerlastanker
- Betonschrauben

sind einzukalkulieren.

02.05.393	Steigleiter gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.394	Steigleiter gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.395	Steigleiter gelocht E30 Funktionserhalt Stahl bandverz H 60mm B 400mm Wandbefestigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3278
Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, mit Funktionserhalt, Sprossenabstand 300 mm, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Dicke 1 mm, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, an der Wand aus Beton, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, Einbau im Innenbereich, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Montageschienen

02.05.396	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 200mm Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, kaltgewalzt, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen bis 200mm, andübeln auf Beton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2

02.05.397	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 250 bis 400mm Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	38,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen von 250 bis 400mm, andübeln auf Beton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2

02.05.398	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 450 bis 600mm Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen von 450 bis 600mm, andübeln auf Beton C 30/37 DIN EN 206-1, DIN 1045-2

02.05.399	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 200mm Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, kaltgewalzt, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen bis 200mm, andübeln auf Mauerwerk DIN EN 206-1, DIN 1045-2

02.05.400	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 250- 400mm Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen von 250 bis 400mm, andübeln auf Mauerwerk DIN EN 206-1, DIN 1045-2

02.05.401	Montageschiene E30 Profil 50/30 L 450- 600mm Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montageschiene aus Stahl feuerverzinkt, kaltgewalzt, Feuerwiderstandsklasse E 30 DIN 4102-12, Profil 50/30, in unterschiedlichen Teillängen von 450 bis 600mm, andübeln auf Mauerwerk DIN EN 206-1, DIN 1045-2

Hinweis

Hinweistext Bügelschellen

02.05.402	Bügelschelle 40/70 mm E30	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.039,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bügelschelle aus Stahl, feuerverzinkt, mit Gegenwanne, mit Funktionserhalt E30, für Ankerschiene oder Kabelleiter für Kabel und Leitungen, einzeln oder gebündelt, für Spannungsbereich bis 40 mm, Höhe bis 70 mm

02.05.403	Bügelschelle 70/100 mm E30	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	330,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bügelschelle aus Stahl, feuerverzinkt, mit Gegenwanne, mit Funktionserhalt E30, für Ankerschiene oder Kabelleiter für Kabel und Leitungen, einzeln oder gebündelt, für Spannungsbereich bis 70 mm, Höhe bis 100 mm

02.05.404	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m Bügelschelle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für vorgenannte Bügelschellen.

02.05.405	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m Bügelschelle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für vorgenannte Bügelschellen.

Hinweis

Hinweistext Sammelhalterungen

02.05.406	Sammelhalterung Metall E30 max. 15 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	340,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sammelhalterung aus Metall, mit Funktionserhalt E 30, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 15 Leitungen mit 10 mm Durchmesser

02.05.407	Sammelhalterung Metall E30 max. 30 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	342,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sammelhalterung aus Metall, mit Funktionserhalt E30, für Wand- und Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 30 Leitungen mit 10 mm Durchmesser

02.05.408	Sammelhalterung Metall E30 max. 70 Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	519,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sammelhalterung aus Metall, mit Funktionserhalt E30, für Wand- und

Deckenmontage für die Aufnahme bis zu 70 Leitungen mit 10 mm Durchmesser

02.05.409	Mehrpriis über 3,5 m bis 5,5 m Sammelhalterung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	520,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für vorgenannte Sammelhalterungen.

02.05.410	Mehrpriis über 5,5 m bis 7,5 m Sammelhalterung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpriis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für vorgenannte Sammelhalterungen.

Hinweis

Hinweistext Abstandschellen

02.05.411	Abstandschelle 8 - 10 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	240,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Für Leitungsdurchmesser: 8 - 10 mm

02.05.412	Abstandschelle 14 - 17 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	180,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.					
	Für Leitungsdurchmesser: 14 - 17 mm					

02.05.413	Abstandschelle 20 - 25 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.					
	Für Leitungsdurchmesser: 20 - 25 mm					

02.05.414	Abstandschelle 36 - 44 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	122,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abstandschelle zur Montage von Rohren und Kabeln an Wand, Decke und Boden. Mit selbstsicherndem Oberteil. Befestigung über Langloch. Zugelassen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.					
	Für Leitungsdurchmesser: 36 - 44 mm					

Hinweis

Hinweistext Brandschutzkanäle
Die Brandschutzkanäle sind als Blechkanal mit brandschutztechnischer Innenbeschichtung auszuführen.

Zu den Positionen der Installationskanäle gehören die erforderlichen Befestigungsmittel, Schrauben mit Zubehör, Verbindern und sonstige Kleinteile soweit nicht aufgeführt.
Material Stahl verzinkt

02.05.415	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 40 mm H 40 mm Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1202
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagrecht, Innenmaß Breite '40' mm, Innenmaß Höhe '40' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.416	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 40 mm H 40 mm Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 10/2025 047 TA
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, mit

abnehmbarem Deckel, waagerecht,

Innenmaß Breite '40' mm,

Innenmaß Höhe '40' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.417	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I30 B 100 mm H 40 mm Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1202
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagerecht,
Innenmaß Breite '100' mm,
Innenmaß Höhe '40' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.418	Flachwinkel für Brandschutzkanal I30 B 100 mm H 40 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	m	 pro 1,00 m	.....

Flachwinkel als Formteil für vor genannten Brandschutzkabelkanal Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagerecht,

Innenmaß Breite '100' mm,

Innenmaß Höhe '40' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.419	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I90 B 100 mm H 40 mm Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1202
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 90 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagrecht, Innenmaß Breite '100' mm, Innenmaß Höhe '40' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.05.420	Brandschutzkabelkanal Beflammung innen I90 B 200 mm H 100 mm Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1202
Brandschutzkabelkanal als selbsttragendes Fertigteil, Beflammung von innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis, Feuerwiderstandsklasse I 90 DIN 4102-11, mit abnehmbarem Deckel, waagrecht, Innenmaß Breite '200' mm, Innenmaß Höhe '100' mm, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06	Installationskanäle	EUR

Hinweis**Hinweistext Installationskanäle**

Zu den Positionen der Installationskanäle gehören die erforderlichen Befestigungsmittel, Schrauben mit Zubehör, Oberteile und sonstige Kleinteile soweit nicht aufgeführt.

Hinweis**Hinweistext Hersteller**

Alle Geräteeinbaukanal und Leitungsführungskanäle müssen von einem Hersteller bzw. von einer Marke eines Herstellers sein. Es ist nicht zulässig Marken / Hersteller von einem Konzern oder einer Firmengruppen zu mischen.

Hinweis

Alle Leitungsführungskanäle Kunststoff sind, in den Standardfarbtönen weiß und grau anzubieten.
Die Festlegung der Farbe für die einzelnen Bereiche erfolgt auf der Baustelle.

Hinweis**Hinweistext Leitungsführungskanal Kunststoff Mauerwerk**

02.06.421	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 14/14mm PVC-U Mauerwerk	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 14/14 mm, aus PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.422	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm PVC-U Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.423	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.424	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
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, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Leitungsführungskanal Kunststoff Beton

02.06.425	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 14/14mm PVC-U Beton				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	155,00	m	pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 14/14 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.426	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm PVC-U Beton				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	178,00	m	pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.427	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	305,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.428	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	153,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
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, auf Beton.

Hinweis

Hinweistext Leitungsführungskanal Kunststoff Trockenbau

02.06.429	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 14/14mm PVC-U Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 14/14 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des

Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.430	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm PVC-U Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand.

02.06.431	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm PVC-U Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus
PVC-U, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand.

02.06.432	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm PVC-U Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	29,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277

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, auf Trockenbauwand.

Hinweis

Die Metallkanäle werden in RAL-Farbtönen gemäß Wunsch des Bauherrn beschichtet. Möglich sind bis zu 3 verschiedene Farben. Abrechnung der Kanäle erfolgt in den folgenden Positionen. Hier ist vom Standardfarbton weiß auszugehen. Für den Mehrpreis der Beschichtung in einem RAL-Farbton sind die Positionen im Anschluss anzubieten.

Hinweis

Hinweistext Leitungsführungskanal Stahlblech Mauerwerk

02.06.433	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 20/20mm Stahl verz besch Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 20/20 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.434	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm Stahl verz besch Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	76,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
 Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
 bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.435	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm Stahl verz besch Mauerwerk				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	12,00	m	pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
 Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
 bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.436	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm Stahl verz besch Mauerwerk				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	14,00	m	pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
 Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
 bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.437	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm Stahl verz besch Mauerwerk	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 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, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Mauerwerk, Arbeitshöhe des Montageortes
 bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Leitungsführungskanal Stahlblech Beton

02.06.438	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 20/20mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	147,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
 Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 20/20 mm, aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.439	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	378,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.440	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.441	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	62,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.442	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	62,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
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, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5
m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Leitungsführungskanal Stahlblech Trockenbau

02.06.443	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 20/20mm Stahl verz besch Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 20/20 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des
Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts.

02.06.444	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 30/30mm Stahl verz besch Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	157,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 30/30 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des
Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts.

02.06.445	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/40mm Stahl verz besch Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als
Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/40 mm, aus
verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und
Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des
Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
erforderlichen Gerüsts.

02.06.446	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 40/60mm Stahl verz besch Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Leitungsführungskanal, Außenmaße H/B mind. 40/60 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.447	Elektroinstallationskanal Leitungsführung H/B 60/110mm Stahl verz besch Trockenbauwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
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, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Trockenbauwand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.448	Mehrpreis Montage Leitungskanal auf Fassadenprofil	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	106,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für die Montage des vor genannten Leitungskanal an Fassaden oder Fensterprofil aus Metall
inkl. Bohrungen und Schrauben
Kanalgrößen 20/20 bis 60/60
Montagehöhe bis 4,5m Höhe über Fertigfußboden

02.06.449	Beschichtung Stahlblechkanal 20/20 bis 60/60 in RAL Farbton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	970,00	m	 pro 1,00 m	.....

Beschichten der vor genannten Leitungsführungskanäle aus
Stahlblech. Kratzfeste Beschichtung in RAL-Farbton nach Wunsch
des Bauherrn.
Beschichtung für Kanal und Deckel, inklusive Formteile
Abrechnung in m Kanallänge
Kanalgrößen 20/20 bis 60/60

02.06.450	Beschichtung Stahlblechkanal 40/110 bis 60/110 in RAL Farbton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	88,00	m	 pro 1,00 m	.....

Beschichten der vor genannten Leitungsführungskanäle aus
Stahlblech. Kratzfeste Beschichtung in RAL-Farbton nach Wunsch
des Bauherrn.
Beschichtung für Kanal und Deckel, inklusive Formteile
Abrechnung in m Kanallänge
Kanalgrößen 40/110 bis 60/110

Hinweis

Die Metallkanäle werden in RAL-Farbtönen gemäß Wunsch des
Bauherrn beschichtet. Möglich sind bis zu 3 verschiedene Farben.
Abrechnung der Kanäle erfolgt in den folgenden Positionen. Hier ist
vom Standardfarbton weiß auszugehen.
Für den Mehrpreis der Beschichtung in einem RAL-Farbton sind die
Positionen im Anschluss anzubieten.

Hinweis

02.06.451	Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 70/110mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277

Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.452	Außenecke Geräteeinbau H/B 70/110mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277

Außenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.06.453	Innenecke Geräteeinbau H/B 70/110mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil,
 Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus verzinktem
 Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem
 Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten
 Form- und Verbindungsstücke, auf Beton, Arbeitshöhe des
 Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür
 erforderlichen Gerüsts.

02.06.454	Endstück Geräteeinbau H/B 70/110mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite
 80 mm, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus verzinktem Stahl,
 beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung,
 Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus
 verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und
 Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.455	Beschichtung Geräteeinbaukanal aus Stahlblech 70/110 in RAL Farbton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	m	 pro 1,00 m	.....

Beschichten der vor genannten Geräteeinbaukanäle aus Stahlblech.
 Kratzfeste Beschichtung in RAL-Farbton nach Wunsch des Bauherrn.
 Beschichtung für Kanal, inklusive Formteile
 Kuststoffteile bleiben in Standardfarbe.
 Abrechnung in m Kanallänge
 Kanalgrößen 70/110

02.06.456	Wandabschlussblende Geräteeinbaukanal 70/110 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
Wandabschlussblende für Geräteeinbaukanal, Außenmaße H/B mind. 70/110 mm, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.						
02.06.457	Elektroinstallationskanal Geräteeinbau H/B 80/210mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3277 Elektroinstallationskanal DIN EN 50085-2-1 (VDE 0604-2-1) als Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/210 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.						
02.06.458	Außenecke Geräteeinbau H/B 80/210mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3277 Außenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/210 mm, aus verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.						

02.06.459	Innenecke Geräteeinbau H/B 80/210mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Innenecke für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil,
 Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/210 mm, aus verzinktem
 Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem
 Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten
 Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.460	T-Abzweig Geräteeinbau H/B 80/210mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 T-Abzweig, flach, für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem
 Oberteil, Breite 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/210 mm, aus
 verzinktem Stahl, beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger
 Verbindung, Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem
 Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten
 Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.461	Endstück Geräteeinbau H/B 80/210mm Stahl verz besch Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3277
 Endstück für Geräteeinbaukanal, mit innenliegendem Oberteil, Breite
 80 mm, Außenmaße H/B mind. 80/210 mm, aus verzinktem Stahl,
 beschichtet, einschl. elektrisch dauerhaft leitfähiger Verbindung,

Oberteil aus verzinktem Stahl, beschichtet, mit einem Trennsteg, aus verzinktem Stahl, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke, auf Beton.

02.06.462	Beschichtung Geräteeinbaukanal aus Stahlblech 80/210 in RAL Farbton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	m	 pro 1,00 m	.....

Beschichten der vor genannten Geräteeinbaukanäle aus Stahlblech. Kratzfeste Beschichtung in RAL-Farbton nach Wunsch des Bauherrn. Beschichtung für Kanal, inklusive Formteile. Kunststoffteile bleiben in Standardfarbe. Abrechnung in m Kanallänge. Kanalgrößen 80/210

02.06.463	Wandabschlussblende Geräteeinbaukanal 100/210 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Wandabschlussblende für Geräteeinbaukanal, Außenmaße H/B mind. 100/210 mm, aus Kunststoff, einschl. aller systembedingten Form- und Verbindungsstücke.

02.06.464	Geräteverbindungsdose Kunststoff ID 60mm T 60mm Installationskanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3266
Geräteverbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) und DIN 49073, aus Kunststoff, Innendurchmesser 60 mm, Tiefe 60 mm, in

Installationskanal.

02.06.465	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabeltülle 25 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 25 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.					

02.06.466	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabeltülle 32 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 32 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.					

02.06.467	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabeltülle 40 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 40 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.					

02.06.468	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabelverschraubung 25 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 25 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.06.469	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabelverschraubung 32 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 32 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.06.470	Bohrung in Kabelkanal aus Stahl/Aluminium Kabelverschraubung 40mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Aluminiumblech, Durchmesser bis 40 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.06.471	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabeltülle 25 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 25 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.

02.06.472	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabeltülle 32 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 32 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.

02.06.473	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabeltülle 40 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	34,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 40 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabeltülle.

02.06.474	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabelverschraubung 25 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 25 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.06.475	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabelverschraubung 32 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 32 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.06.476	Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff Kabelverschraubung 40 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrung in Kabelkanal aus Kunststoff, Durchmesser bis 40 mm, einschl. entgraten, einschl. Kabelverschraubung.

02.07	Leerrohre Installation	EUR				

02.07.477	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	566,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (-15 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (90 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand.

02.07.478	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 32mm Hohlwand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	334,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 3 (-15 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (90 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung in Hohlwand.						

02.07.479	Mehrpreis Ausführung Leerrohr, AD 25mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	St	 pro 1,00 St	.....
Mehrpreis für das Ausschneiden der Abschlussbleche der Trockenbauwand an Rohfußboden bzw. Decke, sowie Befestigung des Leerrohrs am Austrittspunkt zum Rohfußboden bzw. zur Rohdecke, für Leerrohr AD 25.						

02.07.480	Mehrpreis Ausführung Leerrohr, AD 32mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....
Mehrpreis für das Ausschneiden der Abschlussbleche der Trockenbauwand an Rohfußboden bzw. Decke, sowie Befestigung des Leerrohrs am Austrittspunkt zum Rohfußboden bzw. zur Rohdecke, für Leerrohr AD 32.						

02.07.481	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm UP Fräsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	39,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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 unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.

02.07.482	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 32mm UP Fräsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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 unter Putz, einschl. Fräsen in Mauerwerk.

02.07.483	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm UP Fräsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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 unter Putz, einschl.

Fräsen in Beton.

02.07.484	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm UP Fräsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, halogenfrei, 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 unter Putz, einschl. Fräsen in Beton.				

Hinweis

Hinweistext Trittfestes Elektroinstallationsrohr

Die Angabe "Auf Putz" der folgenden Positionen bezieht sich auf Montage mittels Montageband, kunststoffummantelt, auf dem Rohboden.

02.07.485	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	312,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.				

02.07.486	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 32mm AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	82,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.

02.07.487	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 40mm AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.

02.07.488	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 50mm AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 50 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.

Hinweis

STLB-Bau 10/2025 053
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, gewellt, flexibel, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz.

02.07.489	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 25mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	587,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, 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), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.490	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 32mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	535,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.491	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 40mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 40 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.492	Elektroinstallationsrohr Kunststoff AD 50mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Kunststoff, UV-stabilisiert, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 50 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

Hinweis

Hinweistext Auf Putz Installationsrohre Metall

Alle Auf Putz Installationsrohre aus Metall sind, unabhängig vom Material, mit Stecktüllen zu versehen.

02.07.493	Elektroinstallationsrohr Alu AD 25mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	495,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.494	Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	475,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.495	Elektroinstallationsrohr Alu AD 32mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.						
02.07.496	Elektroinstallationsrohr Alu AD 50mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 3275 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus Aluminium, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 50 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.						
02.07.497	Elektroinstallationsrohr Stahl niro AD 25mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus nichtrostendem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 25 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.498	Elektroinstallationsrohr Stahl niro AD 32mm AP Abstandsschellen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3275
 Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus nichtrostendem Stahl, einwandig, glatt, starr, Außendurchmesser 32 mm, Druckfestigkeit Klasse 4 - schwer (1250 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 4 - schwer DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), min. Gebrauchstemperatur Klasse 2 (-5 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), max. Gebrauchstemperatur Klasse 1 (60 Grad C) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

02.07.499	Steckendtülle Alurohr M25	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	St	 pro 1,00 St	.....

Steckendtülle M25 als Kantenschutz für vorgenannte Elektroinstallationsrohre .

02.07.500	Steckendtülle Alurohr M32	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Steckendtülle M32 als Kantenschutz für vorgenannte Elektroinstallationsrohre .					

02.07.501	Steckendtülle Alurohr M40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Steckendtülle M40 als Kantenschutz für vorgenannte Elektroinstallationsrohre .					

02.07.502	Steckendtülle Alurohr M50	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Steckendtülle M50 als Kantenschutz für vorgenannte Elektroinstallationsrohre .					

02.07.503	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m EN 25 bis 40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Rohrsysteme EN 25 bis 40.					

02.07.504	Mehrpriis über 5,5 m bis 7,5 m EN 25 bis 40	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpriis für Arbeitshöhe über 5,5 bis 7,5 m für Rohrsysteme EN 25 bis 40.

02.07.505	Dichtstopfen M25	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....

Dichtstopfen M25

Technische Daten:

- Ausführung gemäß DIN 18015-5
- Zuverlässiges Abdichten von Installationsrohren
- einfache Leitungsdurchführung
- Anwendung bei allen Rohrtypen
- anwendbar für luftdichte Installation und Brandschutz
- unterteilte Membranfläche zur Vermeidung von Leitungszwickel
- für Elektroinstallationsrohre M25

02.07.506	Dichtstopfen M32	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	St	 pro 1,00 St	.....

Dichtstopfen M32

Technische Daten:

- Ausführung gemäß DIN 18015-5
- Zuverlässiges Abdichten von Installationsrohren
- einfache Leitungsdurchführung
- Anwendung bei allen Rohrtypen
- anwendbar für luftdichte Installation und Brandschutz
- unterteilte Membranfläche zur Vermeidung von Leitungszwickel
- für Elektroinstallationsrohre M32

02.08

Brandschutz

EUR

Hinweis

Hinweistext Brandschutz

Der Anbieter ist verpflichtet, die amtlichen Nachweise für die angebotenen Brandschutzmaßnahmen vorzulegen.

Amtliche Nachweise können sein:

- Prüfzeugnis
- Prüfbescheid
- allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Hinweis

Brandschotts Decke Beton Mörtel

02.08.507	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Decke D 300mm	USt. [%] 19%	Menge 18,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, 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, Decke aus Stahlbeton, Dicke 300 mm.

02.08.508	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Decke D 300mm	USt. [%] 19%	Menge 14,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Stahlbeton, Dicke 300 mm.

02.08.509	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott S90 0,2-0,3m2 Gebäude Decke D 300mm	USt. [%] 19%	Menge 49,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 047 1204

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Decke aus Stahlbeton, Dicke 300 mm.

Hinweis

Brandschotts Wand Beton Mineralwolleplattenschott

02.08.510	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m² Gebäude Betonwand D 250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	29,00	St		

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke 250 mm.

02.08.511	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,05-0,1m² Gebäude Betonwand D 250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	19,00	St		

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als

Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 250 mm.

02.08.512	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,1-0,2m2 Gebäude Betonwand D 250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüstes, Wand aus Beton, Dicke 250 mm.

02.08.513	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,2-0,3m2 Gebäude Betonwand D 250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 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 250 mm.

02.08.514	Brandschutzabschottung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90	USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
	0,4-0,5m2 Gebäude Betonwand D 250mm	19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,4 bis 0,5 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 250 mm.

Hinweis

Brandschotts Wand Mauerwerk Mineralwolleplattenschott

02.08.515	Brandschutzabschottung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90	USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
	0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 200mm	19%	9,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner

bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke 200 mm.

02.08.516	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke 200 mm.

02.08.517	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,2-0,3m2 Gebäude Wand D 200mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 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

Mauerwerk, Dicke 200 mm.

Hinweis

Brandschotts Wand Trockenbau Mineralwolleplattenschott

02.08.518	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,02-0,05m2 Gebäude Wand D 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als
Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN
4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,02 bis 0,05 m2,
Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer
gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand
als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.

02.08.519	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,05-0,1m2 Gebäude Wand D 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als
Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN
4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2,
Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer
gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand
als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.

02.08.520	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,1-0,2m2 Gebäude Wand D 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.

02.08.521	Brandschutzabschottung Leitungsanlagen MW-Pl.Schott S90 0,2-0,3m2 Gebäude Wand D 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Querschnitt über 0,2 bis 0,3 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, mit Kennzeichnungsschild, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.

Hinweis

Hinweistext Öffnen von Brandschottungen

beim Öffnen der Brandschotts ist mit Sorgfalt vorzugehen. Leitungen

durch die Schotts bleiben erhalten und sind entsprechend zu schützen.

02.08.522	Öffnen von Brandschutzabschottung Mörtelschott 0,02-0,1m2 in Betondecke				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	3,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 300 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.523	Öffnen von Brandschutzabschottung Mörtelschott 0,1-0,3m2 in Betondecke				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	49,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,3 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 300 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.524	Partielles Öffnen von Brandschutzabschottung Mörtelschott 0,02-0,1m2 in Betondecke				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	7,00	St	pro 1,00 St	.....

Partielles Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 300 mm, Öffnen des bestehenden Brandschotts auf einem Querschnitt von 0,02-0,05m², inkl fachgerechte Entsorgung. Fachgerecht wieder verschließen und Herstellung des Schotts mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

02.08.525	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott 0,02-0,1m2 in Betonwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	15,00	St	pro 1,00 St	.....

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 250 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.526	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-Pl.Schott 0,1-0,3m2 in Betonwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	7,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,3 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 250 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.527	Partielles Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott in Betonwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	124,00	St		

Partielles Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als MW-PL.Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Beton, Dicke bis 250 mm, Öffnen des bestehenden Brandschotts auf einem Querschnitt von 0,02-0,05m²,inkl fachgerechte Entsorgung. Fachgerecht wieder verschließen und Herstellung des Schotts mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

02.08.528	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott 0,02-0,1m2 in Mauerwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	3,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 200 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.529	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-Pl.Schott 0,1-0,3m2 in Mauerwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,3 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 200 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.530	Partielles Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott in Mauerwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

Partielles Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als MW-PL.Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Wand aus Mauerwerk, Dicke bis 200 mm, Öffnen des bestehenden Brandschotts auf einem Querschnitt von 0,02-0,05m², inkl fachgerechte Entsorgung. Fachgerecht wieder verschließen und Herstellung des Schotts mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

02.08.531	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott 0,02-0,1m2 in Trockenbauwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	10,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott , Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,02 bis 0,1 m2, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Trockenbauwand, Dicke bis 150 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.532	Öffnen von Brandschutzabschottung MW-Pl.Schott 0,1-0,3m2 in Trockenbauwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mineralwolleplattenschott ,

Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Querschnitt über 0,1 bis 0,3 m², Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Trockenbauwand, Dicke bis 150 mm, inkl fachgerechte Entsorgung.

02.08.533	Partielles Öffnen von Brandschutzabschottung MW-PL.Schott in Trockenbauwand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	305,00	St	pro 1,00 St	.....

Partielles Öffnen von einer Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als MW-PL.Schott, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, eckiger Durchbruch, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Trockenbauwand, Dicke bis 150 mm, Öffnen des bestehenden Brandschotts auf einem Querschnitt von 0,02-0,05m², inkl fachgerechte Entsorgung. Fachgerecht wieder verschließen und Herstellung des Schotts mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,

02.08.534	Durchtrittschutz für Brandschott 30x30				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

Durchtrittschutz für Brandschott, bestehend aus Platte aus Stahlblech oder Aluminium, Stärke ca. 3 mm, Größe ca. 30x30 cm, mit Ausschnitt für Steigtrasse, Einzeleleitungen oder Bündel an Leitungen, Montage auf Rohboden mittels geeigneten Schrauben und Dübel.

02.08.535	Durchtrittschutz für Brandschott 50x30	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Durchtrittschutz für Brandschott, bestehend aus Platte aus Stahlblech oder Aluminium, Stärke ca. 3 mm, Größe ca. 50x30 cm, mit Ausschnitt für Steigtrasse, Einzelleitungen oder Bündel an Leitungen, Montage auf Rohboden mittels geeigneten Schrauben und Dübel.					

02.08.536	Durchtrittschutz für Brandschott 70x30	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Durchtrittschutz für Brandschott, bestehend aus Platte aus Stahlblech oder Aluminium, Stärke ca. 3 mm, Größe ca. 70x30 cm, mit Ausschnitt für Steigtrasse, Einzelleitungen oder Bündel an Leitungen, Montage auf Rohboden mittels geeigneten Schrauben und Dübel.					

Hinweis

Brandschutz Steine

02.08.537	Brandschutzstein S90 Beton/Mauer D 250mm 0,05-0,1m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit					

allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum
entsprechend Kabelbelegung.
Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude,
Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m,
Wand oder Decke aus
Mauerwerk oder Beton bis Dicke 250 mm, Querschnitt über
0,05 bis 0,1 m². rechteckig

02.08.538	Brandschutzstein S90 Beton/Mauer D 250mm 0,1-0,2m²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als
Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit
allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum
entsprechend Kabelbelegung.
Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude,
Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m,
Wand oder Decke aus
Mauerwerk oder Beton bis Dicke 250 mm, Querschnitt über
0,1 bis 0,2 m². rechteckig

02.08.539	Brandschutzstein S90 Beton/Mauer D 250mm 0,2-0,3m²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als
Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit
allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner
bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum
entsprechend Kabelbelegung.
Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude,
Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m,
Wand oder Decke aus
Mauerwerk oder Beton bis Dicke 250 mm, Querschnitt über
0,2 bis 0,3 m². rechteckig

02.08.540	Brandschutzstein S90 Beton/Mauer D 250mm Durchmesser 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	St	 pro 1,00 St	.....

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum entsprechend Kabelbelegung.
Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m, Wand oder Decke aus Mauerwerk oder Beton bis Dicke 400 mm, Querschnitt über Durchmesser 150mm.

02.08.541	Brandschutzstein S90 Trockenbauwand D 200mm 0,05-0,1m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	St	 pro 1,00 St	.....

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum entsprechend Kabelbelegung.
Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m, Wand oder Decke aus Trockenbauwand bis Dicke 200 mm, Querschnitt über 0,05 bis 0,1 m2. rechteckig

02.08.542	Brandschutzstein S90 Trockenbauwand D 200mm 0,1-0,2m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum entsprechend Kabelbelegung. Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m, Wand oder Decke aus Mauerwerk oder Beton bis Dicke 200 mm, Querschnitt über 0,1 bis 0,2 m2. rechteckig				
02.08.543	Brandschutzstein S90 Trennwand D 150mm 0,1-0,2m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Kombination Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum entsprechend Kabelbelegung. Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 4,0 m, Wand als Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm, Querschnitt bis 0,2 m2.				
02.08.544	Mehrpreis für Einbringen Brandschutzstein durch Bodentank	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Mehrpreis für Einbringen der vorgenannten Brandschutzstein durch				

Bodentank, also eine Öffnung von ca. 25x25 cm.

02.08.545	Brandschutzmodulbox S90 Beton/Mauer LxBxH 200x135x65	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	90,00	St	 pro 1,00 St	.....
Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen in der Wand über dem Rohfußboden als Kombination Brandschutzmodulbox Brandschutzstein - Brandschutzschaum, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, Aufteilung Brandschutzstein - Schaum entsprechend Kabelbelegung. Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, im Gebäude, Oberkante Abschottung über Gelände/Fußboden bis 0,5 m, Wand aus Mauerwerk oder Beton bis Dicke 200 mm, Montiert als Halbschale Abmessungen LxBxH 200 x 135 x 65mm auf dem Rohfußboden. Abgerechnet als Halbschale						
02.08.546	Brandschutzmanschette Einzelkabel und Kabelbündel Trockenbau 150 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
Brandschutzmanschette Einzelkabel und Kabelbündel, Feuerwiderstandsklasse S 90 DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlinie (LAR) des Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR), 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 als Trennwand in Ständerbauart, Wandstärke bis 150mm Durchmesser Manschette 100 mm, Montage auf Trennwand in Ständerbauart.						

Hinweis

Brandschotts Beton Einzelkabel

02.08.547	Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 250mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	210,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204

Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90
DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlini e (LAR) des
Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlini e
(MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit
Mineralwolle, 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 250 mm.

Hinweis

Brandschotts Trockenbau Einzelkabel und Kabelbündel

02.08.548	Brandschutzabschottung Kabel S90 Gebäude Wand D 150mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	230,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1204

Brandschutzabschottung an Kabeln Feuerwiderstandsklasse S 90
DIN 4102-9, nach Leitungsanlagen-Richtlini e (LAR) des
Bundeslandes der Ausführung/Muster Leitungsanlagen-Richtlini e
(MLAR), freier Ringspalt im Durchbruch bis 15 mm, Spalt füllen mit
Mineralwolle, 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 als

Trennwand in Ständerbauart, Dicke 150 mm.

Hinweis

Brandschutzbekleidung

02.08.549	Brandschutzbekl. Beflammung innen Kalziumsilikat-Platte D 30mm I30 Gebäude	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

STLB-Bau 2025-10 047 1235
Brandschutzbekleidung an Kabel-/Leitungsanlagen, Beflammung von
innen, rechteckig, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis,
mit Brandschutzplatten aus Kalziumsilikat, Dicke 30 mm,
Feuerwiderstandsklasse I 30 DIN 4102-11, senkrecht, im Gebäude.

02.08.550	Prov. Abschottung bis 0,1 m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....

Provisorische Abschottung für die Bauzeit zur Verhinderung von
Brandübertragung, mit Brandschutzkissen, geeignet zur
Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in
Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton
oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,1 m2,
belegt mit max. 30 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren.

02.08.551	Prov. Abschottung bis 0,2 m2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

Provisorische Abschottung für die Bauzeit zur Verhinderung von Brandübertragung, mit Brandschutzkissen, geeignet zur Nachbelegung mit Kabeln, Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten, in Wänden aus Mauerwerk und in Decken oder Wänden aus Beton oder Stahlbeton, abzudichtende Öffnungsrestfläche bis 0,2 m2, belegt mit max. 30 Kabeln, Leitungen oder Installationsrohren.

02.09	Doppelböden	EUR

Hinweis

Hinweistext Arbeiten am Doppelboden

In den Technikräumen im Gebäude sind Doppelböden verbaut. Im Untergeschoss wird in einem Raum ein neuer Doppelboden erstellt. In den übrigen Räumen bleibt die Unterkonstruktion erhalten. Es werden zum Teil die Doppelbodenplatten ausgetauscht. Im Erdgeschoss werden analog zum UG in einem Raum die Doppelbodenplatten getauscht. In allen übrigen Technikräumen in den Obergeschossen bleibt der Doppelboden aus dem Bestand erhalten. Hier werden nur einzelne beschädigte Doppelbodenplatten ausgetauscht.

Die in den nachstehenden Positionen genannten Mengen verteilen sich auf ca. folgenden Räume:

Doppelbodenhöhe bis 15cm
Raumgrößen zwischen 5,0m² und 10,0m²

- O5: 6 Räume, Bestand nur Reperatur
- O4: 6 Räume, Bestand nur Reperatur
- O3: 6 Räume, Bestand nur Reperatur
- O2: 6 Räume, Bestand nur Reperatur
- O1: 5 Räume, Bestand nur Reperatur
- EG: 4 Räume, Bestand nur Reperatur

- EG: 1 Raum, Austausch der Bodenplatten
- U1: 6 Räume, Austausch der Bodenplatten
- U1: 1 Raum, Neu Erstellen Doppelboden

Hinweis

Hinweistext Untergrund

Die Untergrund wird bauseitig mit einem staubbindenden Anstrich versehen. Die Verträglichkeit mit dem Stützenklebstoff ist durch den Auftragnehmer abzustimmen.

Hinweis

Hinweistext Demontagen

Alle demontierten Materialien gehen nach der Demontage in den Besitz des AN über. Dieser wird die Materialien entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgen.

Vor Beginn der Demontagen ist die Spannungsfreiheit zu prüfen und zu dokumentieren.

Die Demontagearbeiten finden im gesamten Gebäude und in allen Ebenen statt.

Der Aufstellort der erforderlichen Container erfolgt im Innenhof.

Hinweis

Hinweistext Doppelboden

Doppelbodensystem für technische Betriebsräume mit Konformitätszertifikat. Die Bodenplatten bestehen aus zellfaserverstärktem Calciumsulfat mit umlaufendem Kantenschutz und sind unterseitig mit verzinktem Stahlblech beschichtet. Oberbelag aus PVC.

Die Unterkonstruktion besteht aus einer korrosionsgeschützten, höhenverstellbaren und verschraubten Stahlkonstruktion. Die Verschraubung der Profile mit den Stützenköpfen wird mit metrischem Gewinde ausgeführt. Angepasst an die Geräteabmessungen werden für die Schaltschränke Grundrahmenkonstruktionen erstellt, die mit den Gehbereichsflächen konstruktiv fest verbunden sind. Die Stützen werden am Rohboden

verklebt. Eine elektrisch leitende Arretierungsauflage fixiert die Bodenplatten auf der Tragkonstruktion.

Technische Daten:

- PVC-Belag, hellgrau marmoriert, elektrostatisches Verhalten nach EN 14041: elektrostatisch ableitend und antistatisch
Gesamtdicke nach EN ISO 24346 (EN428): ca 2,0 mm

- Bodenplattendicke: 38,5 mm
- Bodenplattengröße: 600x600 mm
- Baustoffklasse Trägerplatte
- DIN EN 13501-1: A2
- Stützenstellung: 600x600 mm
- Profilabmessung Gehbereich: 30x40 mm mit Auflage
- Punktlast DIN EN 12825: 8.000 N
- Bruchlast DIN EN 12825: 16.000 N

Rahmenbereich:

- Stützenstellung in Abhängigkeit der Schrankmaße
- Baustoffklasse
- DIN EN 13501-1: A1, Mineralstoffplatten
- Punktlast Rahmen
- bei Schrank-Fuß = 40x40 mm: 5.000 N
- Linienlast je m Längsprofil
- und Spannweite = 1,00 m: 8.000 N/m

Bauhöhe bis OKFFB: 350 mm

02.09.552	Doppelbodensystem Betriebsräume bis 350 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	m2	 pro 1,00 m2	.....

Doppelbodensystem wie vor beschrieben
 Unterkonstruktion inklusive Bodenplatten

Bauhöhe entsprechend Bodenaufbau aufmessen
 Höhe bis OKFFB: 350 mm

02.09.553	MehrpPreis Anarbeiten Wände	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,50	m	 pro 1,00 m	.....
MehrpPreis zum Doppelboden für das Anarbeiten an geraden Wänden, Rahmen und anderen Einbauten.						
02.09.554	Demontage von Doppelbodenplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	234,00	St	 pro 1,00 St	.....
Demontage von Doppelbodenplatte wie vor beschrieben. inkl Abtransport und fachgerechte Entsorgung						
02.09.555	Doppelbodenplatte auf bestehender Unterkonstruktion	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	234,00	St	 pro 1,00 St	.....
Doppelbodenplatte aus faserverstärkter Mineral-Platte aus Kalzium-sufat, unterseitig mit 0,5mm verzinktem Stahlblech, Oberbelag PVC-leitfähig, grau marmoriert mit umlaufendem Kunststoffkantenbank, Abmessungen 600x600mm, Dicke 38,5 mm, für bestehende Unterkonstruktion liefern und montieren						

02.09.556	Stahlabdeckplatte 600 × 600 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Stahlabdeckplatte 600 × 600 mm, Dicke = 6,0 mm, vollflächig aufliegend auf bestehender Doppelboden-Unterkonstruktion, als Ersatz für Doppelbodenplatte aufgrund fehlender Aufbauhöhe, liefern und montieren.				
02.09.557	Lüftungsplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Ausführung Doppelbodenplatte (60x60) als Lüftungsplatte mit einem freien Querschnitt von ca. 65%.				
02.09.558	Mehrpreis Zuschnitt Doppelbodenplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	49,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis Zuschnitt Doppelbodenplatte Zuschnitt und Einpassen einer Doppelbodenplatte Preis pro m Schnittlänge				

02.09.559	MehrpPreis Kennzeichnung Rauchmelder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

MehrpPreis für Kennzeichnung eines Rauchmelders in der Doppelbodenplatte. Ausführung eingefräst und geklebt.

02.09.560	Rahmenunterkonstruktionen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,50	m	 pro 1,00 m	.....

Rahmenunterkonstruktionen für bauseitige Geräte aus Profilen, Stützenstellung gemäß Schrankabmessung. Systembau aus Rahmenprofilen 80/40/2 mm, verschraubt auf Schwerlaststützen. Einschl. anteilig erforderlicher Diagonalabspannungen und allen Verschraubungen. Abrechnung erfolgt pro m Rahmenprofil.

02.09.561	Ausschnitte Elektro-Verteiler 800x250 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Ausschnitte im Doppelboden für eigene Verteiler, Größe für Elektro-Verteiler 800x250.

02.09.562	Ausschnitte Elektro-Verteiler 1050x250 mmm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Ausschnitte im Doppelboden für eigene Verteiler, Größe für Elektro-Verteiler 1050x250.

02.09.563	Ausschnitte Steuerschrank 800x600 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Ausschnitte im Doppelboden für eigene Verteiler, Größe für Steuerschrank 800x600 mm.					

02.09.564	Ausschnitte Leitungsdurchführung 30x10 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Ausschnitte im Doppelboden für eigene Leitungen die auf der Wand verlegt sind, Größe bis 30x10 mm.					

02.09.565	Wandwinkel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Wandwinkel anstelle einer Randstütze. Ausführung Wandwinkel mit integriertem Stützenkopf. Geeignet für technische Funktionsböden bis zu einer Punktbelastung von 10 kN nach DIN EN 12825.					

02.09.566	Plattenheber	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Plattenheber mit zwei Saugnäpfen einschl. Wandhalterung.					

02.09.567	Überbrückungsprofil 1.200	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Überbrückungsprofil aus verzinkten Stahlprofilen in Bereichen, in denen durch Leitungen bzw. sonstige Einbauten und Durchbrüchen ein Aufstellen von Stützen nicht möglich ist. Ausführung zur Überbrückung einer entfallenen Stütze. Spannweite: 1.200 mm					
02.09.568	Überbrückungsprofil 1.800	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Überbrückungsprofil aus verzinkten Stahlprofilen in Bereichen, in denen durch Leitungen bzw. sonstige Einbauten und Durchbrüchen ein Aufstellen von Stützen nicht möglich ist. Ausführung zur Überbrückung von zwei entfallenen Stützen. Spannweite: 1.800 mm					
02.09.569	Schützen von Doppelboden	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	m²	 pro 1,00 m²	.....
	Schützen von Doppelboden, gegen Verschmutzung und Beschädigung, mittels dünnen Holzplatten, inkl. Verklebung der Stoßkanten mit geeignetem Klebeband, inkl. Entsorgung.					

02.09.570	Ausschnitt Doppelbodenschutz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Ausschnitt Doppelbodenschutz, für z.B. ein Stück Etagenverteiler oder Steigtrasse, inkl. Abkleben der Kanten, damit keine Verunreinigung unter den Doppelbodenschutz kommt.					

02.10	Schlitzarbeiten und Durchbrüche	EUR

Hinweis

Hinweistext Schlitz und Durchbrüche

In die nachfolgenden Positionen ist einzukalkulieren:

- Einmessen und aufreißen von Kernbohrungen, Durchbohrungen und Bohrlöchern
- Sofortiges absaugen des Schneidewassers, einschl. fachgerechter Entsorgung
- Unfallsichere Sicherungsmaßnahme gegen Herabfallen von Bohrkernen
- Alle erforderlichen Schutzmaßnahmen für bereits fertiggestellte Bauteile
- Alle erforderlichen horizontalen und vertikalen Schutzabdeckungen mit PE-Folie

Die Abdeckungen in Boden- bzw. Deckendurchbrüchen sind nach erfolgter Installation wieder anzubringen.
Die Schuttbeseitigung erfolgt durch den AN.
Vor Ausführung der Durchbrüche und Schlitz ist die formelle Freigabe des Statikers einzuholen. Die Bohrkerns dürfen erst nach Begutachtung und Freigabe des Statikers entsorgt werden.

02.10.571	Schlitz herstellen fräsen Stahlbeton B 5 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 20kN/m3 Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m	.....
		19%	63,00	m		

STLB-Bau 2025-10 084 6335
 Schlitz herstellen, durch Fräsen, senkrecht zur Untergrundfläche,
 Untergrundfläche senkrecht, in Stahlbeton, Normalbeton, ohne
 Bekleidungen und Beschichtungen,
 Schlitzbreite '5' cm,
 Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter
 Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3,
 Geräteinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne
 Beschränkung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in
 allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des
 hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung erschütterungsarm DIN
 4150, ohne Untergrundbeschädigung,
 aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, im Behälter
 des AN lagern, Behältergröße über 5 bis 7 m3, auf LKW des AN
 laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach
 Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verord-
 nung) 170101 Beton,
 Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.572	Schlitz herstellen fräsen Stahlbeton B 10 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 20kN/m3 Geräteinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170101 Vergüt.Entsorg. AN				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 m	.....
		19%	42,00	m		

STLB-Bau 2025-10 084 6335
 Schlitz herstellen, durch Fräsen, senkrecht zur Untergrundfläche,
 Untergrundfläche senkrecht, in Stahlbeton, Normalbeton, ohne
 Bekleidungen und Beschichtungen,
 Schlitzbreite '10' cm,
 Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter
 Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3,

Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.573	Schlitz herstellen fräsen Mauerwerk Mauerziegel B 5 cm T 5 cm nicht schadstoffbelastet 15kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe laden transp. LKW AN entsorgen AVV170102 Vergüt.Entsorg. AN	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 m	.....
		19%	28,00	m		

STLB-Bau 2025-10 084 6336
 Schlitz herstellen, durch Fräsen, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '5' cm, Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.574	Schlitz herstellen fräsen				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Mauerwerk Mauerziegel B 10 cm T				.....	.....
	5 cm nicht schadstoffbelastet				pro 1,00 m	
	15kN/m3 Geräteeinsatz mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit		
	laden transp. LKW AN entsorgen	19%	15,00	m		
	AVV170102 Vergüt.Entsorg. AN					

STLB-Bau 2025-10 084 6336
 Schlitz herstellen, durch Fräsen, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche senkrecht, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, ohne Bekleidungen und Beschichtungen, Schlitzbreite '10' cm, Schlitztiefe '5' cm, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 15 kN/m3, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht der Geräte ohne Beschränkung, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170102 Ziegel, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.575	Kernbohrung Stahlbeton Durchm.				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	50-100mm T 20-25cm nicht				.....	.....
	schadstoffbelastet Geräteeinsatz				pro 1,00 St	
	mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit		
		19%	8,00	St		

STLB-Bau 2025-10 084 6339
 Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,

aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.576	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	12,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 084 6339
 Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagrecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet,
 Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts,
 Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen,
 aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.577	Kernbohrung Stahlbeton Durchm. 150-200mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	8,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 084 6339

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkern ist gegen Absturz zu sichern, aus Stahlbeton, Normalbeton, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 20 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe sammeln, ohne Zerkleinerung, auf LKW des AN laden, transportieren, entsorgen, zum Lager oder zur Anlage nach Wahl des AN, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170101 Beton, Vergütung der Entsorgung übernimmt AN.

02.10.578	Kernbohrung Mauerziegel Durchm. 50-100mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 084 6341
Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 50 bis 100 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m³, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern.

02.10.579	Kernbohrung Mauerziegel Durchm. 100-150mm T 20-25cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
						
		19%	4,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 084 6341

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 100 bis 150 mm, Bohrtiefe über 20 bis 25 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern.

02.10.580	Kernbohrung Mauerziegel Durchm. 150-200mm T 25-30cm nicht schadstoffbelastet Geräteeinsatz mgl. Stoffe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
						
		19%	2,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 084 6341

Kernbohrung, senkrecht zur Untergrundfläche, Untergrundfläche waagerecht, Bohrkernsicherung nicht erforderlich, aus Mauerwerk aus Mauerziegel, Bohrdurchmesser über 150 bis 200 mm, Bohrtiefe über 25 bis 30 cm, einschl. Lösen des Bohrkerns aus dem Gefüge, nicht schadstoffbelastet, Abfall ist nicht gefährlich, Zuordnung LAGA Z 0 (uneingeschränkter Einbau), Wichte des Abbruchstoffes DIN EN 1991-1-1 5,5 kN/m3, Arbeitshöhe bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Geräteeinsatz ist möglich, max. Gesamtgewicht bis 5 t, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, lärmarm, Lärmpegel max. 80 dB(A), staubarm TRGS 559, Ausführung innerhalb des Bauwerks,

Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, ohne Zerkleinerung, und auf der Baustelle lagern.

02.10.581	Bohrungen in Beton, 10 bis 20 mm, bis 25cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	111,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Beton, Durchmesser von 10 bis 20 mm, in bis zu 25 cm starken Beton Decken, Wänden bzw. Unterzügen.

02.10.582	Bohrungen in Beton, 20 bis 32 mm, bis 25cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Beton, Durchmesser von über 20 bis 32 mm, in bis zu 25 cm starken Beton Decken, Wänden bzw. Unterzügen.

02.10.583	Bohrungen in Beton Unter Putz-Schalterdose T 48 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Beton, Durchmesser passend für eine Unter Putz-Schalter-/ oder Verbindungsdose, für Tiefe 48 mm, inkl. Ausstemmen von Bohrkern.

02.10.584	Bohrungen in Beton Unter Putz-Schalterdose T 66mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellen von Bohrungen in Beton, Durchmesser passend für eine Unter Putz-Schalter-/ oder Geräte-Verbindungsdose, für Tiefe 66 mm, inkl. Ausstemmen von Bohrkern.				
02.10.585	Bohrungen in Mauerwerk, 10 bis 20 mm, bis 15cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellen von Bohrungen in Mauerwerk, Durchmesser von 10 bis 20 mm, in bis zu 15 cm starken Mauerwerkwänden.				
02.10.586	Bohrungen in Mauerwerk, 20 bis 32 mm, bis 15cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellen von Bohrungen in Mauerwerk, Durchmesser von über 20 bis 32 mm, in bis zu 15 cm starken Mauerwerkwänden.				
02.10.587	Bohrungen in Mauerwerk, 10 bis 20 mm, bis 30cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Herstellen von Bohrungen in Mauerwerkwänden, Durchmesser von 10 bis 20 mm, in bis zu 30 cm starken Mauerwerkwänden.				

02.10.588	Bohrungen in Mauerwerk, 20 bis 32 mm, bis 30cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Mauerwerkswänden, Durchmesser von über 20 bis 32 mm, in bis zu 30 cm starken Mauerwerkswänden.

02.10.589	Bohrungen in Mauerwerk Unter Putz-Schalterdose T 48 mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Mauerwerk, Durchmesser passend für eine Unter Putz-Schalter-/ oder Verbindungsdose, für Tiefe 48 mm, inkl. Ausstemmen von Bohrkern.

02.10.590	Bohrungen in Mauerwerk Unter Putz-Schalterdose T 66mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Mauerwerk, Durchmesser passend für eine Unter Putz-Schalter-/ oder Geräte-Verbindungsdose, für Tiefe 66 mm, inkl. Ausstemmen von Bohrkern.

02.10.591	Bohrungen in Trockenbauwand, 12 bis 20 mm, bis 15 cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	191,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Trockenbauwand, Durchmesser von über 12 bis 20 mm, in bis zu 15 cm starken Trockenbauwänden.

02.10.592	Bohrungen in Trockenbauwand, 20 bis 32 mm, bis 15 cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	396,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Trockenbauwand, Durchmesser von über 20 bis 32 mm, in bis zu 15 cm starken Trockenbauwänden.

02.10.593	Bohrungen in Trockenbauwand, 68 mm, bis 15 cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bohrungen in Trockenbauwand, Durchmesser von über 68 mm, in bis zu 15 cm starken Trockenbauwänden.

02.10.594	Bohrungen in Trockenbauwand, 12 bis 20 mm, bis 25 cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	 pro 1,00 St	.....

Herstellen von Bohrungen in Trockenbauwand, Durchmesser von über 12 bis 20 mm, in bis zu 25 cm starken Trockenbauwänden.

02.10.595	Bohrungen in Trockenbauwand, 20 bis 32 mm, bis 25 mm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bohrungen in Trockenbauwand für Leitungsauslass, Durchmesser von mit 20 bis 32 mm, in bis zu 25 mm starken Gipskarton-Platten.					

02.10.596	Bohrungen in Trockenbauwand, 68 mm, bis 25 cm Wandstärke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bohrungen in Trockenbauwand für Leitungsauslass, Durchmesser von bis 68 mm, in bis zu 25 mm starken Gipskarton-Platten.					

02.10.597	Ausschneiden von Trockenbauprofil	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	320,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Ausschneiden von Trockenbauprofilen, bestehend aus 1-2 mm dicken Blech, damit Leitungen direkt unterhalb der Rohdecke aus der Trockenbauwand ausgeführt werden können.					
	Kalkulationshinweis: Ein Stück besteht auf zwei Schnitten in Blech und dem nach hinten biegen der Metalllasche.					

02.10.598	Mehrpreis für Kernbohrung Werktag	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Mehrpreis für Kernbohrung Werktag				
Mehrpreis für Kernbohrungen an einem Werktag außerhalb der Regelarbeitszeiten von Montag bis Donnerstag, 07:00 bis 17:00 Uhr sowie Freitag von 07:00 bis 13:00 Uhr.						
02.10.599	Mehrpreis für Kernbohrung Wochenende	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Mehrpreis für Kernbohrung Wochenende				
Mehrpreis für Kernbohrungen am Wochenende innerhalb der Regelarbeitszeiten von 07:00 bis 17:00 Uhr.						
02.11	Potentialausgleich	EUR				
Hinweis						
Hinweistext Potentialausgleich						
02.11.600	Potentialausgleichsschien e Messing 7x2,5-25mm2/2x2,5-95mm2 Abdeck. 40x4mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	62,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 053 3268 Potentialausgleichsschien e DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1), aus Messing, als Klemmschiene 10 mm x 10 mm, mit				

Kunststoffabdeckung, mit Anschluss für 7 x 2,5 bis 25 mm², 2 x 2,5 bis 95 mm² und ein Flachband bis 40 mm x 4 mm.

02.11.601	Rohrschelle Kl.N Alu NW bis 50mm Lt看-Anschl. bis 16mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rohrnennweite bis 50 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm².

02.11.602	Rohrschelle Kl.N Alu NW 50-100mm Lt看-Anschl. bis 16mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	56,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rohrnennweite über 50 bis 100 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm².

02.11.603	Rohrschelle Kl.N Alu NW 100-150mm Lt看-Anschl. bis 16mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	72,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rohrnennweite über 100 bis 150 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm².

02.11.604	Rohrschelle Kl.N Alu NW 150-200mm Ltg-Anschl. bis 16mm2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Rohrschelle, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse N für normale Belastung, aus Aluminium, für Rohrnennweite über 150 bis 200 mm, für Leitungsanschlüsse bis 16 mm2.						
02.11.605	Anschluss Fundamenterder an Potentialausgleichschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	St	 pro 1,00 St	.....
Anschluss des bauseitig verlegten Fundamenterders/Funktions potentialausgleichsleiter an Potentialausgleichschiene .						
02.11.606	Anschluss Erdungsfestpunkt an Potentialausgleichschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	34,00	St	 pro 1,00 St	.....
Anschluss des bauseitig verlegten Fundamenterders an Potentialausgleichschiene , als Verbindung Erdungsfestpunkt an Potentialausgleichschiene .						

02.11.607	Anschluss Kabelrinnen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschluss Kabelrinnen, Lüftungskanäle und sonstiger Metallteile einschl. aller notwendigen Anbauteile.					

02.11.608	Anschlüsse PE-Klemme auf Hutschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschlüsse an PE-Klemme auf Hutschiene, einschl. aller notwendigen Anbauteile.					

Hinweis

Hinweistext Verlegeart

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 16 mm² sind in
gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 35 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 10 % auf Steigetrasse
- ca. 05 % in Rohren
- ca. 10 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 05 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 20 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung
- ca. 10 % in estrichüberdeckten Kanalsystem mit abnehmbaren

Deckel

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

02.11.609	Installationsltg NYM-J 1x6	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	450,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 6,
Cu-Zahl 58, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.11.610	Installationsltg NYM-J 1x10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	550,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x
10, Cu-Zahl 96, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der
Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.11.611	Installationsltg NYM-J 1x16	USt. [%] 19%	Menge 400,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5393 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 1 x 16, Cu-Zahl 154, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					
02.11.612	Kabel NYY-J 1x25RM vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 25 RM, Cu-Zahl 240, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.					
02.11.613	Kabel NYY-J 1x25RM Stahlkonstruktion Trägerklammern	USt. [%] 19%	Menge 32,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 25 RM, Cu-Zahl 240, an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern.					
02.11.614	Kabel NYY-J 1x50RM vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 053 5395
 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 50 RM,
 Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

02.11.615	Kopie von Kabel NYY-J 1x50RM vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 50 RM, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.						

02.11.616	Kabel NYY-J 1x95RM vorh.Kabelrinne/Kanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.						

02.11.617	Kabel NYY-J 1x95RM Stahlkonstruktion Trägerklammern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	m	 pro 1,00 m	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 95 RM, Cu-Zahl 912, an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern.						

02.11.618	Mehrpriis über 3,5 m bis 5,5 m ≤ 1 x16 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen NYM oder vergleichbar ≤ 1x16 mm².					

02.11.619	Anschluss an Eisenteile	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschluss an Eisenteile, einschließlich des erforderlichen Anschlussstücks sowie der benötigten Bohrungen und Gewindebohrungen.					

02.11.620	Anschluss an Blechteile	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschluss an Blechteile, in genieteter Ausführung mit passendem Anschlussstück, einschl. Bohrungen mit allem sonstigen Zubehör.					

02.11.621	Anschluss mit Kabelschuh	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschluss an Metallteile mittels Klemmschuh oder KSA-Klemme,					

einschl. Anschluss- und Befestigungsschrauben sowie Gegenplatte, Mutter, Federring und den erforderlichen Bohrungen.

02.11.622	Schraubverbindung Stahl niro bohren Gewinde schneiden 2xM8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Verbindung mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, einschl.
bohren und Gewinde schneiden, mit 2 x M 8.

Hinweis

Hinweistext Überspannungsschutz

Die folgenden Verteiler sind als reine Überspannungsschutz-Verteiler zu sehen und werden hauptsächlich direkt beim Kabelein-/austritt bei Gebäuden installiert.

02.11.623	Wandschrank 500 x 550 x 160	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2024-10 054 8147
Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e
tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch
elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche
pulverbeschichtet,
RAL-Farbtone '7035
abschließbar, Schutzklasse I (Erdung),
 Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300###'
V,
 Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250###'
A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen
elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung,

Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100),
 min. Umgebungstemperatur '-5###'
 Grad C,
 max. Umgebungstemperatur '40###'
 Grad C,
 max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35###'
 Grad C,
 max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50###'
 %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1),
 Höhe über NN '600###'
 m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform,
 Wandmontage,
 max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '500/550/160
 .

02.11.624	Wandschrank 800 x 300 x 160	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2024-10 054 8147 Installationsverteiler DIN EN 61439-3 (VDE 0660-600-3), U Index e tiefgestellt kleiner gleich 300 V AC gegen Erde, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, Gehäuse aus Stahl, Oberfläche pulverbeschichtet, RAL-Farbtone '7035 abschließbar, Schutzklasse I (Erdung), Bemessungsspannung U Index e tiefgestellt '300###' V, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '250###' A, Basisschutz gegen elektrischen Schlag, Fehlerschutz gegen elektrischen Schlag durch Schutzisolierung, Innenaufstellung, Schutzart IP 41 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK07 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-5###' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40###' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35###' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50###' %, Verschmutzungsgrad 2 (mittel) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '600###' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform,					

Wandmontage,
max. zulässige Aufstellmaße H/B/T in mm '800/300/160
.

02.11.625	Überspannungsschutzgerät analog 10DA Blitzstrom-Überspannungs- ableiter 60VDC Nennableitstoßstrom 2,5kA/Leiter	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2024-10 050 6313
Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
LSA-Plus-Trennleiste, für 10 DA, Blitzstrom- und
Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
(VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 60 V DC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
(10/350) je Leiter mind. 0,25 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.11.626	Überspannungsschutzgerät analog 10DA Blitzstrom-Überspannungs- ableiter 60VDC Nennableitstoßstrom 2,5kA/Leiter	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2024-10 050 6313
Überspannungsschutzgerät für Analogsignale, für Montage auf
LSA-Plus-Trennleiste, für 10 DA, Blitzstrom- und
Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
(VDE 0845-3-1), Bemessungsbetriebsspannung 60 V DC,
Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 2,5 kA, Blitzstoßstrom
(10/350) je Leiter mind. 0,25 kA, mit Funktionsanzeige am Gerät und
potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige.

02.11.627	Überspannungsschutzgerät				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Ethernet-TP 4DA				.....	
	Blitzstrom-Überspannungsableiter	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	.....
	Nennableitstoßstrom 0,5kA/Leiter	19%	10,00	St		

STLB-Bau 2024-10 050 6313
 Überspannungsschutzgerät für Ethernet-TP, für Montage auf
 Hutschiene TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 4 DA,
 Modulbauweise aus Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und
 Überspannungsableiter Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21
 (VDE 0845-3-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1
 (VDE 0800-173-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 0,5 kA,
 Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 5 kA.

02.11.628	Überspannungsschutzgerät				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Ethernet-TP PoE 4DA				.....	
	Blitzstrom-Überspannungsableiter	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	.....
	Nennableitstoßstrom 0,5kA/Leiter	19%	10,00	St		

STLB-Bau 2024-10 050 6313
 Überspannungsschutzgerät für Ethernet-TP, geeignet für
 Stromversorgung über Ethernet (PoE), für Montage auf Hutschiene
 TH 35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), für 4 DA, Modulbauweise aus
 Basis- und Schutzmodul, Blitzstrom- und Überspannungsableiter
 Kategorie D1 + C2 + C1 DIN EN 61643-21 (VDE 0845-3-1),
 Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE
 0800-173-1), Nennableitstoßstrom (8/20) je Leiter mind. 0,5 kA,
 Blitzstoßstrom (10/350) je Leiter mind. 5 kA.

02.12	Anschlussarbeiten	EUR

Hinweis

Die Anschlussarbeiten für Kabel und Leitungen beinhalten Ablängen, Einführen, Abdichten, Absetzen, Anklemmen und Zugentlastung sowie Auflegen der Abschirmung. Kennzeichnung durch dauerhafte Beschriftung. Alle Enden werden bis zur endgültigen Beschriftung dauerhaft gekennzeichnet. Bezeichnung nach vorgegebener Struktur und Abstimmung mit dem AG. Einführungen mit Zugentlastung, Knickschutz und Verschraubung, Verschraubungen aus Kunststoff.

Hinweis

Hinweistext Anschlussarbeiten Fernmeldeleitungen

Die nachfolgenden Anschlussarbeiten beziehen sich auf das anschließen von eigenen Leitungen an fremden, bauseitigen Anlagen.

02.12.629	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Anschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.630	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,6 Bd Anschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-H(St)H, 4 x 2 x 0,6 Bd, nur anschließen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.631	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 6x2x0,6 Bd Anschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-H(St)H, 6 x 2 x 0,6 Bd, nur anschließen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						
02.12.632	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 8x2x0,6 Bd Anschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-H(St)H, 8 x 2 x 0,6 Bd, nur anschließen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						
02.12.633	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 10x2x0,6 Bd Anschluss	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 824 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Leiste, in löt-, schraub- und abisolierfreier Technik (LSA-Technik), J-H(St)H, 10 x 2 x 0,6 Bd, nur anschließen, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						

Hinweis

Hinweistext Anschlussarbeiten Kleine Querschnitte

Die nachfolgenden Anschlussarbeiten beziehen sich auf das anschließen von eigenen Leitungen an fremden, bauseitigen Anlagen.

02.12.634	Installationsltg NYM-J 5x1,5 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 1,5, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.635	Installationsltg NYM-J 3x2,5 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 3 x 2,5, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.636	Installationsltg NYM-J 5x2,5 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 2,5, Cu-Zahl 120, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.637	Installationsltg NYM-J 5x4 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 4, Cu-Zahl 192, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.638	Installationsltg NYM-J 5x6 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
 Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 6, Cu-Zahl 288, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.639	Installationsltg NYM-J 5x10 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 10, Cu-Zahl 480, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.640	Installationsltg NYM-J 5x16 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5393
Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) NYM-J 5 x 16, Cu-Zahl 768, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

Hinweis

Hinweistext Anschlussarbeiten Große Querschnitte

Die nachfolgenden Anschlussarbeiten beziehen sich auf das anschließen von eigenen Leitungen an fremden, bauseitigen Anlagen.

02.12.641	Kabel NYCWY 4x25RM/16 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5395
Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 25 RM/16, Cu-Zahl 1142, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der

Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

02.12.642	Kabel NYCWY 4x35SM/16 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 35 SM/16, Cu-Zahl 1526, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.12.643	Kabel NYCWY 4x50SM/25 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 50 SM/25, Cu-Zahl 2203, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.12.644	Kabel NYCWY 4x70SM/35 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 70 SM/35, Cu-Zahl 3082, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

02.12.645	Kabel NYCWY 4x95SM/50 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 95 SM/50, Cu-Zahl 4208, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						

02.12.646	Kabel NYCWY 4x120SM/70 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 120 SM/70, Cu-Zahl 5388, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						

02.12.647	Kabel NYCWY 4x150SM/70 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 150 SM/70, Cu-Zahl 6540, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						

02.12.648	Kabel NYCWY 4x185SM/95 nur anschließen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STL-Bau 2025-10 053 5395 Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 185 SM/95, Cu-Zahl 8159, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

Hinweis

Hinweistext Muffen

02.12.649	Verbindungsmuffe im Freien Gießharztechnik bis 5x2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1 x 5x2,5 Anzahl/Typ gehende Kabel bis 1x 5x2,5 Montage im Freien					

02.12.650	Verbindungsmuffe im Freien Gießharztechnik bis 5x6 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsmuffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik,					

Anzahl/Typ kommende Kabel
 bis 1x 5x6,0
 Anzahl/Typ gehende Kabel
 bis 1x 5x6
 Montage im Freien

02.12.651	Verbindungs- muffe im Freien Gießharztechnik bis 5x10 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1x 5x10 Anzahl/Typ gehende Kabel bis 1x 5x10 Montage im Freien				

02.12.652	Verbindungs- muffe im Freien Gießharztechnik bis 5x16 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Gießharztechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1x 5x16 Anzahl/Typ gehende Kabel bis 1x 5x16 Montage im Freien.				

02.12.653	Verbindungs- muffe Gebäude 3x1,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verbindungs-
muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik,
Anzahl/Typ kommende Kabel
bis 1x 3x1,5
Anzahl/Typ gehende Kabel
bis 1x 3x1,5
Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und
Quetschverbindern.

02.12.654	Verbindungs- muffe Gebäude 3x2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verbindungs-
muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik,
Anzahl/Typ kommende Kabel
bis 1x 3x2,5
Anzahl/Typ gehende Kabel
bis 1x 3x2,5
Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und
Quetschverbindern.

02.12.655	Verbindungs- muffe Gebäude 3x4 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verbindungs-
muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik,
Anzahl/Typ kommende Kabel
bis 1x 3x 4
Anzahl/Typ gehende Kabel
bis 1x 3x4
Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und
Quetschverbindern.

02.12.656	Verbindungs- muffe Gebäude 4x1 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1x 4x1 Anzahl/Typ gehende Kabel bis 1x 4x1 Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und Quetschverbindern.					
02.12.657	Verbindungs- muffe Gebäude 5x1,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1x 5x1,5 Anzahl/Typ gehende Kabel bis 1x 5x1,5 Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und Quetschverbindern.					
02.12.658	Verbindungs- muffe Gebäude 5x2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel bis 1x 5x 2,5 Anzahl/Typ gehende Kabel					

bis 1x 5x2,5
Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und
Quetschverbindern.

02.12.659	Verbindungs- muffe Gebäude 5x4 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Verbindungs-
muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik,
Anzahl/Typ kommende Kabel
bis 1x 5x4
Anzahl/Typ gehende Kabel
bis 1x 5x4
Montage in Gebäuden, einschl. systemgebundenem Zubehör und
Quetschverbindern.

03	Beleuchtung	EUR

Hinweis

Hinweistext Hersteller und Produkte

Produkte, die eindeutigen Zusammenhang haben, wie z. B. E1, E 2
und E3, welche sich nur z. B. im Durchmesser und/oder der Wattage
unterscheiden, sind von einem Hersteller sowie aus einer Serie des
jeweiligen Herstellers anzubieten.

Alle Leuchten sind als Standard-Produkte aus den jeweiligen
Katalogen der Hersteller auszuwählen. Projekt- oder Sonderleuchten
sind nicht zulässig. Alle Produkte müssen zum Zeitpunkt der
Angebotserstellung frei am Markt (z. B. über Hersteller oder
Großhandel) verfügbar sein.

Hinweis

Hinweistext Ersatzteillieferung

Für alle Leuchten müssen mindestens 10 Jahre Ersatzteil frei am Markt (z. B. über Hersteller oder Großhandel) verfügbar sein. Das gilt für die LED-Platine, die Abdeckung sowie den Treiber, wenn der Treiber eine besondere Bauform hat und ein Treiber von einem anderen Hersteller nicht ohne Anpassungen der Leuchte verbaut werden kann.

Hinweis

Hinweistext Befestigung

Die Befestigung aller Einbau-Leuchten hat mittels Fedderklemmen zu erfolgen. Andere Klapp- oder Klemmmechanismen sind nicht zulässig.

Hinweis

Hinweistext Materialien

Die angegebenen Materialien sind als Hauptbestandteil der Produkte zusehen.

- Wenn z.B. Leuchten oder freistehende Anschlusssäulen (Elektranten) mit dem Material Guss beschrieben sind, dann sind deren Körper aus Guss anzubieten.

- Wenn z.B. Leuchten oder freistehende Anschlusssäulen (Elektranten) mit dem Material Edelstahl beschrieben sind, dann sind deren Körper aus Edelstahl anzubieten.

Es ist nicht zulässig, dass einzelne, nachgeordnete Teile wie z. B. Schrauben, Klemmen, Zubehör, usw. aus den beschriebenen Materialien sind.

03.01

Innenbeleuchtung

EUR

Hinweis

Hinweistext Beleuchtung

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Kurzbezeichnungen der Leuchten (z.B. C44) beziehen sich auf die in den Ausführungsplänen enthaltenen Bezeichnungen der Leuchtentypen.

In die Einheitspreise sind folgende Leistungen einzukalkulieren:

- Aufmaß aller Leuchtenlängen vor Ort anhand der Deckenspiegelpläne, sowie den örtlichen Gegebenheiten
- Erstellen von Montage- und Werkstattzeichnungen zur Freigabe durch den Fachplaner und Architekten

Hinweis

Hinweistext Beleuchtung Hersteller

Einige Leuchten gibt es verschiedenen Ausführungen (Lumenpaket, Durchmesser, Montageart, usw.). Die Leuchten aus einer Leuchtenfamilien müssen vom gleichen Hersteller und aus der gleichen Serie stammen. Explizit genannt werden:

03.01.660	B15 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 1500 mm maxL 1510mm LED Lichtstrom lm maxAnschlussleistung 32 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	1,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '1500' mm,

max. Länge '1510' mm, mit LED-Leuchtmittel,
Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665,
Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '5260' lm,

max. Anschlussleistung '32' W, Lebensdauer mind. 50000 h,

Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 ($L \leq 3000 \text{cd/m}^2$), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff, Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr B15, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge ca. 100 cm.

03.01.661	B21 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 2100mm MaxxL 1210mm LED Lichtstrom 7360 lm maxAnschlussleistung 45 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	233,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '2100' mm,

max. Länge '2110' mm, mit LED-Leuchtmittel,
 Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
 Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '7360' lm,

max. Anschlussleistung '45' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
 Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 ($L \leq 3000 \text{cd/m}^2$), Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für

Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff, Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr B21, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge ca. 100 cm.

03.01.662	B24 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 2400 mm maxL 2410mm LED Lichtstrom 8240 lm maxAnschlussleistung 55 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					pro 1,00 St	.....
		19%	6,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '2400' mm,

max. Länge '2410' mm, mit LED-Leuchtmittel,
Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665,
Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '8240' lm,

max. Anschlussleistung '55' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 ($L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$), Schutzart IP
2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem
Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für
Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff,
Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1,
mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI

Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr
 B24, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge
 ca. 100 cm.

03.01.663	B27 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 2700 mm maxL 2710mm LED Lichtstrom 9470 lm maxAnschlussleistung 57 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '2700' mm,

max. Länge '2710' mm, mit LED-Leuchtmittel,
 Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
 Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '9470' lm,

max. Anschlussleistung '57' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
 Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 (L<= 3000cd/m²), Schutzart IP
 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem
 Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für
 Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff,
 Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1,
 mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI
 Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr

B27, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge
ca. 100 cm.

.

03.01.664	B30 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 3000 mm maxL 3010mm LED Lichtstrom 10520 lm maxAnschlussleistung 69 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 St	.....
		19%	107,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '3000' mm,

max. Länge '3010' mm, mit LED-Leuchtmittel,
Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '10520' lm,

max. Anschlussleistung '69' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 ($L \leq 3000 \text{cd/m}^2$), Schutzart IP
2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem
Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für
Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff,
Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1,
mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI
Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß
Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr
B30, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge
ca. 100 cm.

.

03.01.665	B33 Hängeleuchte quadratisch MindB 50 mm maxB 55 mm MindL 3300 mm maxL 3310mm LED Lichtstrom 11570 lm maxAnschlussleistung 75 Abdeck. klar m.Prismen, direkt/indirekt besch Abdeckscheibe Einzelleuchte				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	69,00	St		

Hängeleuchte, Bauform quadratisch, Betriebsgerät in der Leuchte,

Mindestbreite '50' mm,

max. Breite '55' mm,

Mindestlänge '3300' mm,

max. Länge '3310' mm, mit LED-Leuchtmittel,
 Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
 Farbtemperatur fest,

Farbtemperatur '4000' K,

Farbtemperaturtoleranz '100' K,

Mindestlichtstrom Leuchte '11570' lm,

max. Anschlussleistung '75' W, Lebensdauer mind. 50000 h,
 Prismenscheibe aus PMMA, BAP65 ($L \leq 3000 \text{cd/m}^2$), Schutzart IP
 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus beschichtetem
 Aluminium, Farbton weiß RAL 9006, direkt/indirekt strahlend, für
 Aufhängung mit Seil, anschlussfertig, Abdeckscheibe aus Kunststoff,
 Grenzausstrahlungswinkel 90 Grad, UGR-Wert 19 DIN EN 12464-1,
 mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI
 Schnittstelle, als Einzelleuchte, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr
 B35, Pendel-Lichtkanal, inkl. transparenter Anschlussleitung, Länge
 ca. 100 cm.

03.01.666	A24-A35 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 2,6-3,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	264,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 2,6-3,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 12,6-3,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.667	A36-A45 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 3,6-4,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	62,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 3,6-4,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 3,6-4,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.668	A52-A54 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 4,6-5,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

AAuminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 4,6-5,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 4,6-5,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.669	A59-A62 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 5,6-6,5?m				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	7,00	St		

AAuminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 5,6-6,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 5,6-6,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.670	A68-A72 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 6,6-7,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 6,6-7,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 6,6-7,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.671	A81-A82 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 7,6-8,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als
Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer
Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und
Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 7,6-8,5?m; die exakte Länge ist vor Ort
aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine
gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte
gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-
Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige
Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach
Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung,
passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder
pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 7,6-8,5?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu
ermitteln

03.01.672	A99 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 9,6-10,5?m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 9,6-10,6?m; die exakte Länge ist vor Ort aufzunehmen.
Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-Industriemodule zu verwenden.
Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:
Technische Anforderungen:
- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung, passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder pulverbeschichtet,
. Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 9,6-10,6?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu ermitteln

03.01.673	A127 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 10,6-11,5m				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	4,00	St		

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer Systemeffizienz $\geq 150 \text{ lm/W}$. mit Wandbefestigungswinkel und Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 10,6-11,5m; die exakte Länge ist vor Ort aufzunehmen.
Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-Industriemodule zu verwenden.
Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:
Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: ≤ 3 -Step-MacAdam (hochwertige Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: $\geq 150 \text{ lm/W}$
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 $\geq 50.000 \text{ h}$ (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI ≥ 80 (optional CRI ≥ 90 je nach Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung, passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 10,6-11,5m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu ermitteln

03.01.674	A127 Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, Länge 12,0-13,0?m				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	1,00	St		

Aluminium-Lichtkanals ca. 50x50 mm in Teillängen, als Wandanbauleuchte, inklusive LED-Platinenbestückung mit einer Systemeffizienz >= 150?lm/W. mit Wandbefestigungswinkel und Abstandsprofil 15 mm,
Die Gesamtlänge beträgt ca. 12,0-13,0?m; die exakte Länge ist vor Ort aufzunehmen.

Die LED-Platinen sind längenoptimiert zu bestücken, sodass eine gleichmäßige Ausleuchtung über die gesamte gemessene Länge gewährleistet ist. Es sind hochwertige Standard-Industriemodule zu verwenden.

Der Lieferumfang umfasst sämtliche erforderlichen Komponenten:

Technische Anforderungen:

- Direkt/Indirektstrahlend
- Lichtfarbe: 4000?K (neutralweiß)
- Farbkonsistenz / Binning: <= 3-Step-MacAdam (hochwertige Farbstabilität)
- Lichtausbeute LED-System: >= 150?lm/W
- Lichtstrom mind. 2000 Lumen pro Meter
- Lebensdauer: L80/B10 >= 50.000?h (oder höherwertig)
- Farbwiedergabe: CRI >= 80 (optional CRI >= 90 je nach Projektstandard)
- LED-Platinen: thermisch optimiert, kontinuierliche Bestückung, passend zur vor Ort ermittelten Länge
- Profilmaterial: stranggepresstes Aluminium, eloxiert oder pulverbeschichtet,
- . Farbe: RAL 9006 Weißalu
- Abdeckung: mikroprismatisch (blendoptimiert),
- Montage: Deckenmontage
- Elektronik:
- DALI-fähiger LED-Treiber, dimmbar
- Treiber thermisch entkoppelt im Kanal montiert
- Schutzklasse II
- EMV-konform nach EN 55015 / EN 61547
- Teillängen inkl. Verbindungselemente

ca. 12,0-13,0?m, die genaue Länge ist vor Ort durch Aufmaß zu ermitteln

03.01.675	W10 Umrüstung einer Decken-Lichtleiste mit Glasabdeckung auf 230V mit LED-Modul, 30W, 3900lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	126,00	St	 pro 1,00 St	.....

W10 Umrüstung einer Decken-Lichtleiste mit Glasabdeckung mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Glasabdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel T8 35 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Kanal verbauten Maße. DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom (200mA/22W,max. 300mA/30W), werkseitig auf 300mA eingestellt. Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1414,0 mm Breite: ca. 39,0 mm Höhe: ca. 410,0 mm ILCOS Lampentyp: LED Leuchtenlichtstrom: 2600 lm / 3900 lm Systemleistung: 22 W / 30 W Lichtausbeute: 118 lm/W / 130 lm/W Farbtemperatur 3000 K Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: 1 Betriebsgeräteort: intern Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Einschaltstrom: 5,33 A Einschaltstromzeit: 38,00 µs Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen (Text): CE Energie-Effizienz-Klasse: C
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Glasabdeckung reinigen
- Glasabdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht

entsorgen.

03.01.676	W1 Umrüstung einer Wandleuchte lang mit Glasabdeckung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	212,00	St	 pro 1,00 St	.....

W1 Umrüstung einer Wandleuchte lang mit Glasabdeckung mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Glasabdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Sanierungseinsatz für Wandleuchte Bestand, Einsatz modifiziert, Angepasst an vorhandene Abdeckscheibe bestand!, LED LF 3000K, CRI >80, direkt /indirekt strahlend, Systemleistung ca. 56W/300mA, direkt ca. 6100 lm, indirekt ca. 3660 lm, Treiber integriert dimmbar DALI, Auswahl der Komponenten/Verfahren nach der modularen D E N Technologie, Anschlussleitung nach technischem Erfordernis in der Bestandsleuchte, die leistungstechnische Dimensionierung angepasst an die Ergebnisse der Lichtberechnung und Testinstallation vor Ort, LED-Platinen mit lichttechnisch wirksamer Coverabdeckung zur Entblendung, Systemmaße: 1475 X119mm
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Glasabdeckung reinigen
- Glasabdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.677	W2 Umrüstung einer Wandleuchte kurz mit Glasabdeckung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	78,00	St	 pro 1,00 St	.....

W2 Umrüstung einer Wandleuchte kurz mit Glasabdeckung mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Glasabdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Sanierungseinsatz für Wandleuchte Bestand, Einsatz modifiziert, Angepasst an vorhandene Abdeckscheibe bestand!, LED LF 3000K, CRI >80, direkt strahlend, Systemleistung ca. 40W/300mA, direkt ca. 5800 lm, indirekt ca. 3660 lm, Treiber integriert dimmbar DALI, Auswahl der Komponenten/Verfahren nach der modularen D E N Technologie, Anschlussleitung nach technischem Erfordernis in der Bestandsleuchte, die leistungstechnische Dimensionierung angepasst an die Ergebnisse der Lichtberechnung und Testinstallation vor Ort, LED-Platinen mit lichttechnisch wirksamer Coverabdeckung zur Entblendung, Systemmaße: 575 X119mm
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Glasabdeckung reinigen
- Glasabdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.678	W3 Wandanbauleuchte mit LED, Systemleistung: 40 W,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

W3 Wandanbauleuchte mit LED, Systemleistung: 40 W, Standby Leistung 0.5 W, Leuchtenlichtstrom 5600 lm, Farbwiedergabeindex Ra > 80, Farbtemperatur 3000 K, warmweiss, Farbkonsistenz SDCM 3, LED-Lebensdauer L80 50'000 h, bürotauglich und blendfrei nach EN 12464-1 (UGR < 19; Lmax = 65° = 3000 cd/m²), Photobiologische Sicherheit: Sicher, 230 V, direkt-/indirektstrahlend , Rahmen aus Aluminium, silber, bürotaugliche, mikroprismatische CLD Optik (Controlled Luminance Diffusor) für eine perfekte Entblendung, 1 Betriebsgerät integriert, DALI2,

Schutzklasse I, Schutzart IP20, Glühdrahtprüfung 650 °C, dieses Produkt enthält eine Lichtquelle der Energieeffizienzklasse A und der EPREL-Eintragungsnummer: 1140597

Abmessungen ca. L = 650 mm, B = 222 mm, H = 42 mm

03.01.679	B1 Umrüstung einer Pendeleuchte aus Vierkantstahlprofil mit	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

B1 Umrüstung einer Pendeleuchte aus Vierkantstahlprofil mit zwei vertikalen Schwertern mit zwei Langfeldleuchten und 5 Einbaudownlights. mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Abdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Downlights demontieren
- Sanierungseinsatz für Pendelleuchte Bestand Einsätze modifiziert

gemäß Bestand Angepasst an vorhandene 4 x Rasterleuchten und 5 Strahlereinheiten ähnlich Bestand! - LED LF 4000K, CRI >80 - direkt strahlend 4 x Rasterleuchteneinsätze 4xSAN-U29-1200-8 - Systemleistung ges. ca. 100W/350mA - direkt ca. 16000 lm - Treiber integriert dimmbar DALI - LED-Platinen mit lichttechnisch wirksamer Coverabdeckung zur Entblendung - Sanierungseinsätze Strahlereinheit 5 x Grundtyp TM-Linse 60° Modifiziert an Bestandsgehäuse angepasst - Systemleistung / Stck. a, ca. 22W/600mA - direkt a, ca. 2926 lm - Treiber integriert dimmbar DALI - Auswahl der Komponenten/Verfahren nach der modularen D E N Technologie - Anschlussleitung nach technischem Erfordernis in der Bestandsleuchte - die leistungstechnische Dimensionierung angepasst an die Ergebnisse der Lichtberechnung und Testinstallation vor Ort

- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen
- Abdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.680	H1 36W Umrüstung einer Lichtrohr-Leuchte mit Spiegelraster auf 230V mit LED-Modul, 24W, 3900lm,				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	160,00	St		

H1 36W Umrüstung einer Lichtrohr-Leuchte mit Spiegelraster mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen des Spiegelrasters
- Demontage des Leuchtenträgers
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen

- Leuchtmittel T8 36 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung

- Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Lichtrohr verbauten Maße. DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom max. 3900 lumen, Leistung 24 W, Konstantstrom 550mA, Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1500 mm Breite: ca. 40 mm Höhe: ca. 40 mm ILCOS Lampentyp: Lichtausbeute: 150 lm/W Farbtemperatur 3000/4000 K umschaltbar Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: 1 Betriebsgeräteort: intern Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen, CE Energie-Effizienz-Klasse: C

- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen

- Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen

- Spiegelraster montieren

- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.681	H1 58W Umrüstung einer Lichtrohr-Leuchte mit Spiegelraster auf 230V mit LED-Modul, 30W, 3900lm,	USt. [%] 19%	Menge 160,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

H1 58W Umrüstung einer Lichtrohr-Leuchte mit Spiegelraster mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen des Spiegelrasters
- Demontage des Leuchenträgers

- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel T8 58 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Lichtrohr verbauten Maße.
DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom max. 4800 lumen, Leistung 30 W, Konstantstrom 700mA, Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1500 mm Breite: ca. 40 mm Höhe: ca. 40 mm ILCOS Lampentyp: Lichtausbeute: 150 lm/W Farbtemperatur 3000/4000 K umschaltbar Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: 1 Betriebsgeräteort: intern Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen, CE Energie-Effizienz-Klasse: C
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen
- Spiegelraster montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.682	W11 Umrüstung einer Decken-Lichtkanal mit Glasabdeckung auf 230V mit LED-Modul, 30W, 3900lm,				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	35,00	St	pro 1,00 St	

W11 Umrüstung einer Decken-Lichtkanal mit Glasabdeckung mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Glasabdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel T8 35 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Kanal verbauten Maße. DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom (200mA/22W,max. 300mA/30W), werkseitig auf 300mA eingestellt. Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1414,0 mm Breite: ca. 39,0 mm Höhe: ca. 410,0 mm ILCOS Lampentyp: LED Leuchtenlichtstrom: 2600 lm / 3900 lm Systemleistung: 22 W / 30 W Lichtausbeute: 118 lm/W / 130 lm/W Farbtemperatur 3000 K Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: 1 Betriebsgeräteort: intern Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Einschaltstrom: 5,33 A Einschaltstromzeit: 38,00 µs Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen (Text): CEEnergie-Effizienz-Klasse: C
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Glasabdeckung reinigen
- Glasabdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.683	F3 Umrüstung einer Bodenkanal-Leuchte mit Glasabdeckung auf 230V mit LED-Modul, 30W, 3900lm,	USt. [%] 19%	Menge 55,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

F3 Umrüstung einer Bodenkanal-Leuchte mit Glasabdeckung mit

elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V-Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Glasabdeckung
- Leuchte entkernen
- EVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel T8 35 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
- Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Kanal verbauten Maße. DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom (200mA/22W,max. 300mA/30W), werkseitig auf 300mA eingestellt. Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1414,0 mm Breite: ca. 39,0 mm Höhe: ca. 410,0 mm ILCOS Lampentyp: LED Leuchtenlichtstrom: 2600 lm / 3900 lm Systemleistung: 22 W / 30 W Lichtausbeute: 118 lm/W / 130 lm/W Farbtemperatur 3000 K Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: 1 Betriebsgeräteort: intern Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Einschaltstrom: 5,33 A Einschaltstromzeit: 38,00 µs Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen (Text): CE Energie-Effizienz-Klasse: C
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- Leuchte innen aussen reinigen, Glasabdeckung reinigen
- Glasabdeckung montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.684	F1 Leuchtenumrüstung auf 230V mit LED-Modul, 16,8W, 2900lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	37,00	St	 pro 1,00 St	.....

F2 Umrüstung einer Bodeneinbauleuchte mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Streulichtscheibe (6 x metrische Imbusschraube)
- KVG aus Leuchte entfernen
- Leuchtmittel HIT 36 W und Steckfassung G12 entfernen, einschl. Verdrahtung
- EinbauLED Modul mit hochleistungs LED 16,8 W, 2900 Luxen einschl. Blechwinkel in Sonderanfertigung mit rückseitigem aufreichend bemessenen Kühlkörper.
- Einbau LED Treiber passend zu vorgenannten LED-Modul
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- nachfolgendes, Leuchtmittel einsetzen

Technische Daten LED-Modul:

LED-Modul mit Hochleistungs LED 16,8 W
einschl. Gehäuse und Thermomanagement
Durchmesser: 35mm
Höhe: 3 mm
Betriebsspannung: 230V / 50 Hz
Bemessungsleistung: max. 16,8 W
Farbtemperatur: 4000 K
Bemessungslichtstrom: mind. 2900 lm
Farbwiedergabeindex (Ra): mind. 80
Nennlebensdauer L80/B10 mind. 50.000 h

03.01.685	F2 Leuchtenumrüstung auf 230V mit LED-Röhre G23, 4W, 360lm, 135mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	St	 pro 1,00 St	.....

F2 Umrüstung einer Bodeneinbauleuchte mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Streulichtscheibe (4 x metrische Imbusschraube)
- KVG aus Leuchte entfernen
- Umverdrahtung gem. Verdrahtungsschema für 1-flammige Leuchte einschließlich Steckverbinder sowie Kabelbinder und Klebesockel, Klemme für Durchgangsverdrahtung
- Feinsicherung (250V, T2A) einsetzen
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- nachfolgendes, Leuchtmittel einsetzen

LED-Röhre für Netzspannung
 Außenkolben: Doppelkolben
 Sockel: G23
 Betriebsspannung: 230V / 50 Hz
 Bemessungsleistung: max. 4 W
 Farbtemperatur: 3000 K
 Bemessungslichtstrom: mind. 370 lm
 Lichtausbeute: mind. 102 lm/W
 Farbwiedergabeindex (Ra): mind. 80
 Länge: 135 mm
 Nennlebensdauer L70/B50 bei 25°C: mind. 30.000 h

03.01.686	F2 Leuchtenumrüstung auf 230V mit LED-Modul, 4W, 370lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	350,00	St	 pro 1,00 St	.....

F2 Umrüstung einer Bodeneinbauleuchte mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- Abnehmen der Streulichtscheibe (4 x metrische Imbusschraube)
- KVG aus Leuchte entfernen

- Leuchtmittel Dulux 7W und Steckfassung G23 entfernen, einschl. Verdrahtung
- Umverdrahtung gem. Verdrahtungsschema für 230 V LED Modul 4W, 3000 Kelvin, Durchmesser 66mm, Höhe 37 befestigt mit 2 selbstschneidenden Schrauben am Leuchtenboden einschl. Silikondichtring
- Leuchte einschließlich Steckverbinder sowie Kabelbinder und Klebesockel
- neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
- nachfolgendes, Leuchtmittel einsetzen

Technische Daten LED-Modul:

LED-Modul mit Durchgangsklemen
 Durchmesser: 66mm
 Höhe: 37 mm
 Betriebsspannung: 230V / 50 Hz
 Bemessungsleistung: max. 4 W
 Farbtemperatur: 3000 K
 Bemessungslichtstrom: mind. 370 lm
 Farbwiedergabeindex (Ra): mind. 80
 Nennlebensdauer L80/B10 mind. 40.000 h

03.01.687	F4 Bodeneinbauleuchte für den flächenbündigen Einbau, asymmetrisch				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	20,00	St	pro 1,00 St	.....

F4 Bodeneinbauleuchte für den flächenbündigen Einbau, überrollbar für Druckbelastung bis 3.000 kg (~30 kN). Asymmetrische Lichtstärkeverteilung. : Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt. LED, 16 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1998 lm, Halbstreuwinkel 28/27°, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 68 10 m. Leuchte aus Edelstahl, Werkstoff-Nr.

1.4301. Sicherheitsglas klar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. 1,8 m wasserbeständige Anschlussleitung 07RN8-F 5 G 1 qmm mit eingebautem Wasserstopper und 1,2 m PVC-Installationsrohr. Leuchtendurchmesser 260 mm, Einbautiefe 130 mm. Einbauöffnung Ø 280 mm. Einschl. Demontage und Entsorgung des bestehenden Einbaustrahlers.

03.01.688	F5 Bodeneinbauleuchte für den flächenbündigen Einbau, symmetrisch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	19,00	St	 pro 1,00 St	.....

F5 Bodeneinbauleuchte für den flächenbündigen Einbau, überrollbar für Druckbelastung bis 3.000 kg (~30 kN). Symmetrische Lichtstärkeverteilung. : Effizientes optisches System, das nahezu keinem Verschleiß unterliegt. LED, 16 W Leuchten-Anschlussleistung, Leuchten-Lichtstrom 1998 lm, Halbstreuwinkel 28/27°, Farbtemperatur 3000 K. Farbwiedergabeindex (CRI) > 80. Mit austauschbarem LED-Modul mit Übertemperaturschutz und einer Lebenserwartung von mindestens 50.000 Betriebsstunden. 20-jährige Nachliefergarantie auf das LED-Modul und die Verschleißteile. Mit LED-Netzteil, DALI-steuerbar, 220-240 V, 0/50-60 Hz. Schutzart IP 68 10 m. Leuchte aus Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4301. Sicherheitsglas klar. Reflektor aus eloxiertem Reinstaluminium. 1,8 m wasserbeständige Anschlussleitung 07RN8-F 5 G 1 qmm mit eingebautem Wasserstopper und 1,2 m PVC-Installationsrohr. Leuchtendurchmesser 260 mm, Einbautiefe 130 mm. Einbauöffnung Ø 280 mm. Einschl. Demontage und Entsorgung des bestehenden Einbaustrahlers.

03.01.689	G5 Leuchtenumrüstung auf 230V mit LED-Modul, 9W, 1440lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....

G5 Umrüstung einer Decken-Einbau-Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- eingelegte Glasabdeckung entfernen
 - Demontage des Leuchenträgers
 - Leuchte entkernen
 - EVG aus Leuchte entfernen
 - Leuchtmittel T8 18 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
 - Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Lichtrohr verbauten Maße.
DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom max. 3900 lumen, Leistung 9 W, Konstantstrom 200mA, Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 600 mm Breite: ca. 40 mm Höhe: ca. 40 mm ILCOS Lampentyp: Lichtausbeute: 150 lm/W Farbtemperatur 3000/4000 K umschaltbar Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: externes Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen, CEEnergie-Effizienz-Klasse: C
 - neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
 - Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen
 - Spiegelraster montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.690	G1 Leuchtenumrüstung auf 230V mit mit LED-Modul, 24W, 3900lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	St	 pro 1,00 St	.....

G1 Umrüstung einer Decken-Einbau-Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:

- eingelegte Glasabdeckung entfernen
 - Demontage des Leuchenträgers
 - Leuchte entkernen
 - EVG aus Leuchte entfernen
 - Leuchtmittel T8 36 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
 - Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Lichtrohr verbauten Maße.
DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom max. 3900 lumen, Leistung 24 W, Konstantstrom 550mA, Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1200 mm Breite: ca. 40 mm Höhe: ca. 40 mm ILCOS Lampentyp: Lichtausbeute: 150 lm/W Farbtemperatur 3000/4000 K umschaltbar Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: externes Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen, CEEnergie-Effizienz-Klasse: C
 - neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
 - Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen
 - Spiegelraster montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.691	G2 Leuchtenumrüstung auf 230V mit LED-Modul, 30W, 4800lm,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	70,00	St	 pro 1,00 St	.....
		G2 Umrüstung einer Decken-Einbau-Leuchte mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) auf eine 230V- Leuchtmittelversorgung bestehend aus folgenden wesentlichen Einzelleistungen:				

- eingelegte Glasabdeckung entfernen
 - Demontage des Leuchenträgers
 - Leuchte entkernen
 - EVG aus Leuchte entfernen
 - Leuchtmittel T8 36 W und Steckfassung entfernen, einschl. Verdrahtung
 - Einbau LED Sanierungsmodul zum Austausch der T8 Leuchtstofflampen in LED (keine Retrofit). Anpassung der Leuchenträger auf die im Lichtrohr verbauten Maße.
DALI-LED-Treiber mit einstellbarem Lichtstrom max. 4800 lumen, Leistung 30 W, Konstantstrom 700mA, Versorgungseinheit mit DIP-Schalter, Länge: ca. 1500 mm Breite: ca. 40 mm Höhe: ca. 40 mm ILCOS Lampentyp: Lichtausbeute: 150 lm/W Farbtemperatur 3000/4000 K umschaltbar Farbwiedergabeindex Ra: 80, Farbtoleranz (MacAdam): 3 Art der Verteilung: direkt Lebensdauer (LB): 55.000h (L70B50) Photobiologische Klasse: externes Betriebsgerät: Treiber für LED dimmbar, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz: 50-60Hz Anschlussart: 5 polig bei DALI mit Durchgangsverdrahtung Schutzklasse: I Schutzart: IP20 Konformitäts Kennzeichen, CEEnergie-Effizienz-Klasse: C
 - neues Typenschild an der Leuchte anbringen und altes Typenschild unkenntlich machen
 - Leuchte innen aussen reinigen, Spiegelraster reinigen
 - Spiegelraster montieren
- Leuchtstoffleuchte und ausgebaute Komponenten fachgerecht entsorgen.

03.01.692	K4 LED-Leuchte freistrahlend aus Aluminiumprofil, eloxiert 17W, Länge	USt. [%] 19%	Menge 40,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

K4 Leuchte freistrahlend aus Aluminiumprofil, eloxiert
Versorgungseinheit integriert inklusive 2 Befestigungsklammern, 1 Längsverbinder (Stoß an Stoß) und 1 Anschlusskabel mit freiem

Ende (Länge 600 mm)Aluminium natur eloxiert Gehäusematerial:
 AluminiumLänge: 870,0 mm Breite: ca. 29,0 mm Höhe: ca. 33,0 mm
 Gewicht: ca. 0,320 kg ILCOS Lampentyp: LED, Leuchtenlichtstrom:
 1766 lm, Systemleistung: 17 W, Lichtausbeute: 104 lm/W,
 Farbtemperatur(Kelvin): 3000, Farbwiedergabeindex Ra: 80,
 Farbtoleranz (MacAdam): SDCM3, Art der Verteilung: direktUGR
 4H8H 70/50/20 L: 26Lebensdauer (LB): 50.000 h (L80B10),
 Betriebsgerätort: intern, Nennspannung: 220-240VNennfrequenz:
 50-60Hz, Mit Anschlussleitung: ja, Schutzklasse: I, Schutzart: IP20,
 Konformitäts-Kennzeichen (Text): CE

03.01.693	W4.1 LED-Wandstrahler für Außen- und Innenanwendungen, 42W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....

W4.1 LED-Wandstrahler für Außen- und Innenanwendungen,
 bestehend aus einem robusten Gehäuse aus korrosionsbeständigem
 Metall (z. B. Aluminiumdruckguss), mit frei schwenkbarem
 Leuchtenkopf (mind. 90° in beide Richtungen). Die Leuchte muss
 eine symmetrische Lichtverteilung erzeugen und über ein integriertes
 elektronisches Betriebsgerät mit DALI-2-Schnittstelle verfügen.
 Schutzart der Leuchte mindestens IP66 sowie Schlagfestigkeit IK10
 für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen.
 Technische Anforderungen
 Systemleistung: ca. 40-45 W
 Lichtstrom der Leuchte: mindestens 4000 lm
 Lichtfarbe: 4000 K, neutralweiß
 Farbwiedergabe: CRI = 80
 Farbkonsistenz: SDCM = 3
 Lebensdauer: min. 50 000 h (L70/B50)
 Betriebsgerät: in die Leuchte integriert, DALI-2 dimmbar, 230 V,
 50/60 Hz
 Schutzart: IP66 (staubdicht, strahlwassergeschützt)
 Schlagfestigkeit: IK10
 Schutzklasse: I
 Ausführung: symmetrische Lichtverteilung für Flächen- und
 Objektanstrahlung
 Material: Metallgehäuse mit witterungsbeständiger Beschichtung (z.
 B. grau)
 Montage: Wandmontage, inkl. aller erforderlichen Befestigungsteile
 Abmessungen (Referenzwerte): ca. 320 mm Breite, 295 mm Tiefe,
 40 mm Höhe
 Gewicht: ca. 4 kg

Elektrische Anforderungen

Anschluss über bauseitige 5-adrige Leitung (L, N, PE, DALI-Leiter)
 Sicherstellung der DALI-2-Kompatibilität für Gruppen-, Broadcast-
 und Einzeladressierung
 Integrierte Leitungseinführung und zugentlastete Anschlussklemmen

Qualitätsanforderungen
 CE-Konformität
 Erfüllung der relevanten Normen für LED-Leuchten (z. B. EN/IEC
 60598-1/-2)
 Angabe der Energieeffizienzklasse der verbauten Lichtquelle nach
 aktueller EU-Verordnung

03.01.694	W4.2 LED-Wandstrahler für Außen- und Innenanwendungen, 20W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

W4.2 LED-Wandstrahler für Außen- und Innenanwendungen,
 bestehend aus einem robusten Gehäuse aus korrosionsbeständigem
 Metall (z. B. Aluminiumdruckguss), mit frei schwenkbarem
 Leuchtenkopf (mind. 90° in beide Richtungen). Die Leuchte muss
 eine symmetrische Lichtverteilung erzeugen und über ein integriertes
 elektronisches Betriebsgerät mit DALI-2-Schnittstelle verfügen.
 Schutzart der Leuchte mindestens IP66 sowie Schlagfestigkeit IK10
 für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen.

Technische Anforderungen
 Systemleistung: ca. 18-23 W
 Lichtstrom der Leuchte: mindestens 1500 lm
 Lichtfarbe: 4000 K, neutralweiß
 Farbwiedergabe: CRI = 80
 Farbkonsistenz: SDCM = 3
 Lebensdauer: min. 50 000 h (L70/B50)
 Betriebsgerät: in die Leuchte integriert, DALI-2 dimmbar, 230 V,
 50/60 Hz
 Schutzart: IP66 (staubdicht, strahlwassergeschützt)
 Schlagfestigkeit: IK10
 Schutzklasse: I
 Ausführung: symmetrische Lichtverteilung für Flächen- und
 Objektanstrahlung
 Material: Metallgehäuse mit witterungsbeständiger Beschichtung (z.
 B. grau)
 Montage: Wandmontage, inkl. aller erforderlichen Befestigungsteile
 Abmessungen (Referenzwerte): ca. 220 mm Breite, 220 mm Tiefe,
 40 mm Höhe
 Gewicht: ca. 4 kg

Elektrische Anforderungen
 Anschluss über bauseitige 5-adrige Leitung (L, N, PE, DALI-Leiter)
 Sicherstellung der DALI-2-Kompatibilität für Gruppen-, Broadcast-
 und Einzeladressierung
 Integrierte Leitungseinführung und zugentlastete Anschlussklemmen

Qualitätsanforderungen
 CE-Konformität
 Erfüllung der relevanten Normen für LED-Leuchten (z. B. EN/IEC
 60598-1/-2)
 Angabe der Energieeffizienzklasse der verbauten Lichtquelle nach
 aktueller EU-Verordnung

03.01.695	K5 LED-Leuchte freistrahlend aus Aluminiumprofil, eloxiert 24W, Länge 1480	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	104,00	St	 pro 1,00 St	

K5 Leuchte freistrahlend aus Aluminiumprofil, eloxiert
 Versorgungseinheit integriert inklusive 2 Befestigungsklammern, 1
 Längsverbinder (Stoß an Stoß) und 1 Anschlusskabel mit freiem
 Ende (Länge 600 mm) Aluminium natur eloxiert Gehäusematerial:
 Aluminium Länge: ca. 1480,0 mm Breite: ca. 29,0 mm Höhe: ca. 33,0
 mm Gewicht: ca. 0,320 kg ILCOS Lampentyp: LED,
 Leuchtenlichtstrom: 2300 lm, Systemleistung: 24 W, Lichtausbeute:
 104 lm/W, Farbtemperatur(Kelvin): 3000, Farbwiedergabeindex Ra:
 80, Farbtoleranz (MacAdam): SDCM3, Art der Verteilung: direkt UGR
 4H8H 70/50/20 L: 26 Lebensdauer (LB): 50.000 h (L80B10),
 Betriebsgerätort: intern, Nennspannung: 220-240V Nennfrequenz:
 50-60Hz, Mit Anschlussleitung: ja, Schutzklasse: I, Schutzart: IP20,
 Konformitäts-Kennzeichen (Text): CE

Hinweis

Downlight

03.01.696	E1 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	468,00	St	 pro 1,00 St	.....

E1 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß Ø 140 mm. Sanierungsplatten für den Einbau in bereits vorhandene Deckenöffnungen mit unpassenden Maßen sind als separat zu bestellendes Zubehör zu liefern (siehe nachfolgende LV-Pos). Einbautiefe ≤ 110 mm, Leuchtenhöhe max 105 mm. Aluminiumreflektor hochglänzend eloxiert. Farbe des Deckeneinbaurahmens: RAL9006 Weißaluminium. Symmetrische Lichtverteilungscharakteristik und Halbwertswinkel: 60° Very Wide Flood. Lichtlenkung durch Collimator-/Linsentechnologie. Bildschirmgerecht (BAP) gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten $L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$ oberhalb 65° Begrenzung der Direktblendung gemäß UGR 19. Mit einem LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 1.800 lm, Anschlussleistung 16,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 106 lm/W. Lichtfarbe 3000 Kelvin, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a = 80$. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer $L90(tq 25^\circ\text{C}) = 50.000 \text{ h}$, mittlere Lebensdauer $L80(tq 25^\circ\text{C}) = 100.000 \text{ h}$. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (t_a): $-20^\circ\text{C} - +25^\circ\text{C}$. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850°C . Mit 3-poliger Anschlussklemme bis $2,5 \text{ mm}^2$ für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleitungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, schaltbar/dimmbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Für Arbeitsplätze mit Bildschirmgeräten. Einsatz: Flure, Foyers, Treppenhäuser, Hallen.

03.01.697	E2 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	99,00	St	 pro 1,00 St	.....

E2 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß Ø 140 mm. Sanierungsplatten für den Einbau in bereits vorhandene Deckenöffnungen mit unpassenden Maßen sind als separat zu bestellendes Zubehör zu liefern (siehe nachfolgende LV-Pos). Einbautiefe <= 110 mm, Leuchtenhöhe max 105 mm. Aluminiumreflektor hochglänzend eloxiert. Farbe des Deckeneinbaurahmens: RAL9006 Weißaluminium. Symmetrische Lichtverteilungscharakteristik und Halbwertswinkel: 60° Very Wide Flood. Lichtlenkung durch Collimator-/Linsentechnologie. Bildschirmgerecht (BAP) gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten L ≤ 3000 cd/m² oberhalb 65° Begrenzung der Direktblendung gemäß UGR 19. Mit einem LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 2700 lm, Anschlussleistung 25,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 104 lm/W. Lichtfarbe 3000 Kelvin, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R_a = 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h, mittlere Lebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20°C - +25°C. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleitungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, schaltbar/dimmbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Für Arbeitsplätze mit Bildschirmgeräten. Flure, Foyers, Konferenzräume, Hallen.

03.01.698	E3 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform ultraflach mit Abdeckrand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	100,00	St	pro 1,00 St	.....

E3 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform Bauform ultraflach; Rundes Einbau-Downlight. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagefedern. Deckenausschnitt Ø 168 mm, Einbautiefe max 45 mm. Mit opaler PMMA-Abdeckscheibe. Mit lambertscher Lichtstärkeverteilung. Ausstrahlungswinkel 116°. Leuchtenlichtstrom und Lichtfarbe fest eingestellt. Bemessungslichtstrom 1300 lm, Bemessungsleistung 15 W, maximale Leuchten-Lichtausbeute 87 lm/W. Lichtfarbe ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) R a > 80. Farborttoleranz (initial MacAdam) = 4 SDCM. Mittlere Bemessungslebensdauer L80 (t q 25 °C) = 50.000 h. Flimmern: Pst LM = 1,0 bei Volllast. Stroboskop-Effekt: SVM = 0,4 bei Volllast. Leuchtenkörper aus Aluminiumdruckguss. Deckenring weiß pulverbeschichtet (ähnlich RAL 9016). Außenmaße Deckenring Ø 180 mm, Leuchtenhöhe 24 mm. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20, Schutzart raumseitig: IP54, Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK05, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 650 °C. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20 °C bis 25 °C. Gewicht: 0,4 kg. Mit externem DALI Betriebsgerät, schaltbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Einsatz: WC-Bereiche

03.01.699	E4 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	26,00	St	pro 1,00 St	.....

E4 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß

Ø 160 mm. Einbautiefe <= 110 mm, Leuchtenhöhe max 100 mm. Mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor. Farbe des Deckeneinbaurahmens: weiß. Symmetrische Lichtverteilungscharakteristik und Halbwertswinkel: 60° Very Wide Flood. Mit einem LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 1.600 lm, Anschlussleistung 12,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 135 lm/W. Lichtfarbe ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a = 80$. Farbortoleranz (initial MacAdam) < 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h, mittlere Lebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20°C - +25°C. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleitungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, mit DALI 2 Schnittstelle. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

03.01.700	E5 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	95,00	St	 pro 1,00 St	.....

E5 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß Ø 140 mm. Sanierungsplatten für den Einbau in bereits vorhandene Deckenöffnungen mit unpassenden Maßen sind als separat zu bestellendes Zubehör verfügbar. Einbautiefe >= 110 mm, Leuchtenhöhe 115 mm. Mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor. Farbe des Deckeneinbaurahmens: RAL9006 Weißaluminium. Symmetrische Lichtverteilungscharakteristik und Halbwertswinkel: 60° Very Wide Flood. Lichtlenkung durch Collimator-/Linsentechnologie. Bildschirmgerecht (BAP) gemäß EN 12464-1 durch begrenzte Leuchtdichten $L \leq 3000 \text{ cd/m}^2$ oberhalb 65° Begrenzung der Direktblendung gemäß UGR 19. Mit einem

LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 2700 lm, Anschlussleistung 25,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 108 lm/W. Lichtfarbe 3000 Kelvin, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a = 80$. Farborttoleranz (initial MacAdam) ≤ 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer $L_{90}(t_q 25^\circ\text{C}) = 50.000$ h, mittlere Lebensdauer $L_{80}(t_q 25^\circ\text{C}) = 100.000$ h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (t_a): $-20^\circ\text{C} - +25^\circ\text{C}$. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850°C . Mit 3-poliger Anschlussklemme bis $2,5\text{ mm}^2$ für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleistungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, schaltbar/dimmbar. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert. Für Arbeitsplätze mit Bildschirmgeräten. Einsatz: Teeküchen

03.01.701	E6 Sanierungsmodul Downlight Bibliothek	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

E6 Sanierungsmodul Downlight Bibliothek
Größe 4 Weiß (RAL9002)
LED-Modul: 18,1W 1745lm 3000K Warmweiß
DALI-2 Version 3
Diffusorlinse wide flood
Gehäuse: Aluminiumguss, als Kühlkörper ausgebildet, mit Verbindungsleitung L 500mm. Befestigungsring: Kunststoff, schwarz.
Einbauring: Kunststoff, grau (RAL9007). Spreizfederbefestigung für Deckenstärken 1-25mm.
4-polige Steckklemme.
Inklusive DALI Betriebsgerät.
LED-Modul: High-power LEDs.
Diffusorlinse aus optischem Polymer.
Darklightreflektor: Kunststoff, aluminiumbedampft, silber glänzend.
Abblendwinkel 40° .
Die Leuchte ist raumseitig gegen Spritzwasser geschützt.

Dimmen mit handelsüblichem Taster (Push Dim) möglich.
 Durchverdrahtung auf Anfrage möglich.
 Technische Daten
 Leuchtenlichtstrom 1331lm
 Anschlussleistung 21W
 Lichtausbeute 63lm/W
 Farbtoleranz 1,5 SDCM
 Farbwiedergabeindex Ra 97
 Lichtstromerhalt (LED-Herstellerangaben) L90/B10 >50000h, L90
 >100000h
 LED failure rate 0,1% >50000h
 Dimmbereich 0,1%-100%
 Dimmmethode CCR
 TLA (Temporal Light Artefacts) SVM ? 0,1; PstLM ? 1
 Standbyleistung pro Betriebsgerät 0,40W
 Leuchten pro Sicherungsautomat B16 max. 148
 Einbautiefe 113mm
 Deckenausschnitt ø 131mm
 Durchmesser 142mm
 Gewicht 0,92kg
 CE, EAC, ENEC15, Notbeleuchtung IEC / EN 60598-2-22, RCM,
 UKCA, IP20, Schutzklasse II

Fabrikat/Typ: ERCO Quintessence

oder gleichwertiger Art

.....

03.01.702	Abdeckring Metall,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abdeckring Metall, lackiert in RAL Farbe nach Angabe des AG. Zum Kaschieren zu großer Deckenausschnitte. Aussendurchmesser: 28 cm Innendurchmesser: 14 cm					

03.01.703	E7 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	St	 pro 1,00 St	.....

E7 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß Ø 175 mm. Einbautiefe >= 100 mm, Leuchtenhöhe 110 mm. Mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor. Farbe des Deckeneinbaurahmens: weiß. Symmetrische Lichtverteilungscharakteristik und Halbwertsinkel: 60° Very Wide Flood. Mit einem LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 2500 lm, Anschlussleistung 18,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 139 lm/W. Lichtfarbe ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a = 80$. Farbortoleranz (initial MacAdam) < 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h, mittlere Lebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20°C - +25°C. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleitungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, mit DALI 2 Schnittstelle. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

03.01.704	E9 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform mit Abdeckrand	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

E9 Kompaktes LED-Downlight in runder Bauform. Einbau-Downlight mit Rand für Deckenöffnungen im Beton/Trockenbau. Werkzeugloser Deckeneinbau durch Schnellmontagespanner. Deckenausschnittmaß Ø 200 mm. Einbautiefe >= 180 mm, Leuchtenhöhe 130 mm. Mit matt glänzend bedampftem Kunststoffreflektor. Farbe des

Deckeneinbaurahmens: weiß. Durchmesser Ø 226 mm. Symmetrische Lichtverteilungsscharakteristik und Halbwertswinkel: 60° Very Wide Flood. Mit einem LED-Modul. Leuchtenlichtstrom 2500 lm, Anschlussleistung 18,0 W, Leuchten-Lichtausbeute 139 lm/W. Lichtfarbe ähnlichste Farbtemperatur (CCT) 3000 K, allgemeiner Farbwiedergabeindex (CRI) $R_a = 80$. Farbtoleranz (initial MacAdam) < 3 SDCM entspricht einer sehr hohen Farbgleichheit der LED in der Anwendung. Mittlere Lebensdauer L90(tq 25 °C) = 50.000 h, mittlere Lebensdauer L80(tq 25 °C) = 100.000 h. Die Lichtquelle ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Zulässige Umgebungstemperatur (ta): -20°C - +25°C. Gehäuse und Kühlkörper aus Aluminium-Druckguss. Schutzklasse (EN 61140): II, Schutzart (DIN EN 60529): IP20. Schutzart raumseitig: IP54. Stoßfestigkeitsgrad nach IEC 62262: IK06, Prüftemperatur Glühdrahttest gemäß IEC 60695-2-11: 850 °C. Mit 3-poliger Anschlussklemme bis 2,5 mm² für Netzanschluss sowie separater 5-poliger Netzweiterleitungsbox. Der netzseitige Anschluss des Vorschaltgerätes erfolgt mittels Anschlussklemme. Mit elektronischem DALI Betriebsgerät, mit DALI 2 Schnittstelle. Das Betriebsgerät ist entsprechend der Ökodesign-Anforderungen (VO (EU) 2019/2020) austauschbar. Die Leuchte ist silikonfrei. Das Produkt erfüllt die grundlegenden Anforderungen der anwendbaren EU-Richtlinien und des Produktsicherheitsgesetzes und trägt die CE-Kennzeichnung. Zusätzlich ist die Leuchte durch eine unabhängige Prüfstelle ENEC-zertifiziert.

Hinweis

Technikleuchten

03.01.705	C1.1 Feuchtraumleuchte mit HF-Bewegungsmelder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

C1.1 Feuchtraumleuchte mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtenaustausch. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im

Lieferumfang enthalten. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch herausnehmbare Steckverbindung und Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig höchster Leuchtenlichtstrom eingestellt. Austauschbare und herausnehmbare LED-Einheit mit integriertem Betriebsgerät. Mit integriertem HF-Bewegungsmelder. Funktionsparameter Bewegungsmelder: HF-Melder 5,8 GHz. Haltezeit: 10 Sek. - 15 Min., in 4 Stufen einstellbar. Reichweite: in 2 Stufen einstellbar (abhängig von Montagehöhe). Helligkeitssensor: in 4 Stufen einstellbar. Werkseinstellung: Haltezeit 10 Sek., Helligkeitsschwelle deaktiviert, Erfassungsbereich 100%. Master-Slave-Schaltung möglich. Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.

Farbe: grau
Länge: ca. 1699 mm
Breite: ca. 62 mm
Höhe: ca. 50 mm
Gewicht: ca. 1.05 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 32 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 4700 lm
Ausstrahlwinkel Down: 165° / 111°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 24.6
Systemeffizienz: 147 lm/W
Bemessungsleistung 2: 47 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 6800 lm
Ausstrahlwinkel Down 2: 165° / 111°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 2: 25.9
Leuchtenlichtausbeute 2: 145 lm/W
Lichtaustritt: vorwiegend direkt
Lichtverteilung: symmetrisch
Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung
Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
Leistungsfaktor: 0.97
Schutzklasse: II
Schutzart: IP 66
Umgebungstemperatur: -30 °C bis +50 °C
Schlagschutz: IK08
Glühdrahtprüfung: 850 °C
Konformitätszeichen: CE, EAC

03.01.706	C1.2 Feuchtraumleuchte on/off	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	St	 pro 1,00 St	.....

C1.2 Feuchtraumleuchte
mit schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff
(Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff
(Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch
und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene
Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung.
Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei
Leuchtenaustausch. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und
Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten.
Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das
Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable
Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache
Installation durch herausnehmbare Steckverbindung und
Drehverschluss auf beiden Seiten. MultiLumen: Einstellbarkeit des
Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig höchster
Leuchtenlichtstrom eingestellt. Austauschbare und herausnehmbare
LED-Einheit mit integriertem Betriebsgerät. Leuchte mit begrenzter
Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung
in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf
der Leuchte erwartet werden kann.

Farbe: grau
Länge: ca. 1699 mm
Breite: ca. 62 mm
Höhe: ca. 50 mm
Gewicht: ca. 1.05 kg
Lichtquelle: LED
Sockel: ohne Sockel
Farbtemperatur: 4000K
Farbwiedergabeindex: 80
Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L80/B10)
Bemessungsleistung: 32 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom: 4700 lm
Ausstrahlwinkel Down: 165° / 111°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H): 24.6
Systemeffizienz: 147 lm/W
Bemessungsleistung 2: 47 W
Bemessungsleuchtenlichtstrom 2: 6800 lm
Ausstrahlwinkel Down 2: 165° / 111°
Blendungsbewertungsindex RUG (4H 8H) 2: 25.9
Leuchtenlichtausbeute 2: 145 lm/W
Lichtaustritt: vorwiegend direkt

Lichtverteilung: symmetrisch
 Betriebsgerät: Konstantstrom-Versorgung
 Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
 Leistungsfaktor: 0.97
 Schutzklasse: II
 Schutzart: IP 66
 Umgebungstemperatur: -30 °C bis +50 °C
 Schlagschutz: IK08
 Glühdrahtprüfung: 850 °C
 Konformitätszeichen: CE, EAC

03.01.707	C1.3 Feuchtraumleuchte mit DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

C1.3 Feuchtraumleuchte mit DALI-Treiber, schlanker und flacher Gehäuseform. Seitenteile Kunststoff (Polycarbonat) grau, schlagzäh. Diffusor aus Kunststoff (Polycarbonat) opal, schlagzäh. Diffusor extrudiert, innenprismatisch und UV-beständig. Lichtverteilung symmetrisch. Homogene Ausleuchtung. Rückwärtiger Lichtanteil zur Deckenaufhellung. Flexible Installation durch verschiebbare Montagebügel. Ideal bei Leuchtenaustausch. Deckenmontagebügel aus Edelstahl und Triangel-Bügel für Pendelmontage im Lieferumfang enthalten. Leuchte mit integrierter 4-poliger Durchgangsverdrahtung für das Aneinanderreihen von weiteren Leuchten. Komfortable Leitungseinführung über Kabelverschraubungen. Einfache Installation durch herausnehmbare Steckverbindung und Drehverschluss auf beiden Seiten. Austauschbare und herausnehmbare LED-Einheit mit integriertem Betriebsgerät. MultiLumen: Einstellbarkeit des Leuchtenlichtstroms in 2 Stufen. Werkseitig höchster Leuchtenlichtstrom eingestellt. Leuchte mit begrenzter Oberflächentemperatur nach DIN EN 60598-2-24 zur Verwendung in einer Umgebung, in der eine Ablagerung von leitfähigem Staub auf der Leuchte erwartet werden kann.
 Farbe: grau
 Länge: ca. 1452 mm
 Breite: ca. 61 mm
 Höhe: ca. 50 mm
 Gewicht: ca. 1.2 kg
 Lichtquelle: LED
 Sockel: ohne Sockel
 Farbtemperatur: 4000K
 Farbwiedergabeindex: 80
 Farbtoleranz (McAdam): 3 SDCM
 Lebensdauer Lichtquelle: 50000 h (L80/B10)
 Bemessungsleistung: 34 W

Bemessungsleuchtenlichtstrom: 4950 lm
 Ausstrahlwinkel Down: 165° / 111°
 Systemeffizienz: 146 lm/W
 Lichtaustritt: vorwiegend direkt
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Betriebsgerät: Konverter dimmbar DALI
 Spannung: 220 - 240 V / 50 Hz, 60 Hz
 Leistungsfaktor: 0.96
 Schutzklasse: II
 Einschaltstrom / Einschaltzeit: 15 A / 100 µs
 Schutzart: IP 66
 Umgebungstemperatur: -25 °C bis +50 °C
 Schlagschutz: IK08
 Glühdrahtprüfung: 850 °C
 Sicherheitszeichen: D-Zeichen
 Konformitätszeichen: CE, EAC

03.01.708	C1.4 Sanierungsgeräteträger VL1GPS als Ersatz für bestehende	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	400,00	St	 pro 1,00 St	.....

C1.4 Sanierungsgeräteträger VL1GPS als Ersatz für bestehende
 Lichtleiste 1/58W der RIDI LINIA-Produktfamilie. Lichtlenkung durch
 Abdeckung längsprismatisch, Ausstrahlungscharakteristik
 symmetrisch, breitstrahlend, Lichtaustritt direkt. Leuchtmittel LED-M
 eingebaut, Austausch durch Fachkraft möglich. Die Leuchte generiert
 einen Bemessungslichtstrom von 8500 lm in Lichtfarbe 840. Die hohe
 LED-Lebensdauer ermöglicht einen langen Einsatz bei
 gleichbleibender Beleuchtungsgüte. Hohe Lichtqualität durch eine
 Farborttoleranz von < 3 SDCM. Lichtstrom in Stufen einstellbar von
 5780 - 9820 lm. Gehäuse aus Stahl, verkehrsweiß, ähnlich RAL
 9016, Schutzart IP54. Montage: Einfaches Einclippen zur
 elektrischen Kontaktierung und mechanischen Befestigung im
 systemgebundenem LINIA Tragschienensystem. Mit elektronischem
 Betriebsgerät xFlex. Austausch durch Fachkraft möglich.
 Nennspannung 220 - 240 V AC/DC 50 - 60 Hz.

Artikelnummer: 1552009
 Artikelbezeichnung: VL1GPS1537-5RFWS840B0900
 Produktkategorie: Geräteträger
 Einsatzbereich: Industrie|Lebensmittel
 Leuchtenform: gerade
 HACCP zertifiziert: Ja
 Maß L: 1537 mm
 Maß B: 67 mm

Maß H: 61 mm
 Montageart: Stromschiene
 Montageort: Tragschiene
 Anschlussart: Stromschienenadapter
 Art der Verdrahtung: geeignet für Durchgangsverdrahtung
 Anzahl Pole: 5
 Farbe: verkehrsweiß, ähnlich RAL 9016
 Schutzart: IP54
 Stoßfestigkeitsgrad: IK03
 Glühdrahtprüfung: 650 °C
 Zulässige Umgebungstemperatur: -25 - 35 °C
 Werkstoff des Gehäuses: Stahl
 Werkstoff der Abdeckung: PMMA klar
 Art der Steuerung: xFlex
 Nennspannung: 220 - 240 V
 Frequenz: 50 - 60 Hz
 Spannungsart: AC/DC
 Bemessungsleistung: 54,0 W
 Schutzklasse: I
 Lichtlenker: Abdeckung längsprismatisch
 Lichtaustritt: direkt
 Lichtverteilung: symmetrisch
 Ausstrahlungscharakteristik: breitstrahlend
 UGR-Klasse: > 25
 Lichtstrom einstellbar: in Stufen
 Bemessungslichtstrom: 8500 lm
 Einstellbarer Lichtstrom: 5780 - 9820 lm
 Leuchteneffizienz: 157 lm/W
 Leuchtmittel: LED-M
 Inklusive Leuchtmittel: Ja
 Farbwiedergabeindex Ra: ? 80
 Farbtemperatur: 4000 K
 Lichtfarbe: 840
 Farbortoleranz (SDCM): < 3 SDCM
 Photobiologische Sicherheit: RG1
 Bemessungslebensdauer L80B50 (tq = 25 °C): 100.000 h
 Bemessungslebensdauer L80B10 (tq = 25 °C): 100.000 h
 Energieeffizienzklasse Leuchtmittel: D

03.01.709	N3P Anbauleuchte maxH 91 mm LED mindLichtstrom 6500 lm maxAnschluss-P 42 W Abdeck. klar Prismen IP66 Gehäuse GFK Abdeckwanne Einzelleuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	137,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2024-10 058 2077
 Anbauleuchte,
 Maße '
 Länge = 1552 mm, Breite = 102 mm'
 max. Höhe '91' mm, mit LED-Leuchtmittel,
 Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
 Farbtemperatur fest,
 Farbtemperatur '4000' K,
 Farbtemperaturtoleranz '100' K,
 Mindestlichtstrom Leuchte '6500' lm,
 max. Anschlussleistung '42' W, Lebensdauer mind. 70000 h,
 Lichtstromfaktor 90 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur,
 Abdeckung klar, mit Prismen, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE
 0470-1), mit Gehäuse aus GFK, direkt strahlend, für Decke,
 anschlussfertig, Abdeckwanne aus Kunststoff, UGR-Wert 25 DIN EN
 12464-1, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit
 DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse I, Ausführung
 gemäß Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '
 N3P, Montage an zwei Ketten, siehe separate Position.'

03.01.710	N3S Anbauleuchte maxH 91 mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	LED mindLichtstrom 6500 lm				.....	.....
	maxAnschluss-P 42 W Abdeck. klar	USt. [%]	Menge	Einheit	pro 1,00 St	
	Prismen IP66 Gehäuse GFK					
	Abdeckwanne Einzeleuchte	19%	22,00	St		

STLB-Bau 2024-10 058 2077
 Anbauleuchte,
 Maße '
 Länge = 1552 mm, Breite = 102 mm'
 max. Höhe '91' mm, mit LED-Leuchtmittel,
 Farbwiedergabeeigenschaft en Ra 80 DIN EN 12665,
 Farbtemperatur fest,
 Farbtemperatur '4000' K,
 Farbtemperaturtoleranz '100' K,
 Mindestlichtstrom Leuchte '6500' lm,
 max. Anschlussleistung '42' W, Lebensdauer mind. 70000 h,
 Lichtstromfaktor 90 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur,
 Abdeckung klar, mit Prismen, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE
 0470-1), mit Gehäuse aus GFK, direkt strahlend, für Decke,
 anschlussfertig, Abdeckwanne aus Kunststoff, UGR-Wert 25 DIN EN

12464-1, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse I, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'N3P, Montage an Leuchtentragschiene / Kabelrinne.'

03.01.711	N3P Anbauleuchte maxH 91 mm				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	LED mindLichtstrom 6500 lm					
	maxAnschluss-P 42 W Abdeck. klar					
	USt. [%]	Menge	Einheit	.....		
				pro 1,00 St		.....
	Prismen IP66 Gehäuse GFK					
	Abdeckwanne Einzeleuchte	19%	137,00	St		

STLB-Bau 2024-10 058 2077
Anbauleuchte,
Maße '
Länge = 1552 mm, Breite = 102 mm'
max. Höhe '91' mm, mit LED-Leuchtmittel,
Farbwiedergabeeigenschaften Ra 80 DIN EN 12665,
Farbtemperatur fest,
Farbtemperatur '4000' K,
Farbtemperaturtoleranz '100' K,
Mindestlichtstrom Leuchte '6500' lm,
max. Anschlussleistung '42' W, Lebensdauer mind. 70000 h,
Lichtstromfaktor 90 % bei 25 Grad C Umgebungstemperatur,
Abdeckung klar, mit Prismen, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit Gehäuse aus GFK, direkt strahlend, für Decke,
anschlussfertig, Abdeckwanne aus Kunststoff, UGR-Wert 25 DIN EN 12464-1, mit integriertem Betriebsgerät, elektronisch dimmbar mit DALI Schnittstelle, als Einzeleuchte, Schutzklasse I, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'N3P, Montage an zwei Ketten, siehe separate Position.'

Hinweis

Hinweistext Stromschiene

Es soll ein Stück Stromschiene in gerade Ausführung (ohne Ecken

oder Winkel) installiert werden. Etwaige Verbinder, Endkappen, Anschlussstücke, usw. sind einzukalkulieren.

03.01.712	Stromschienensystem 5-Leiter 230/400VAC 3x16A DALI abgehängt Alu eckig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 058 2324
Stromschienensystem DIN EN 60570 (VDE 0711-300), in
5-Leiterausführung, 230/400 V AC, 3 x 16 A, mit DALI-Schnittstelle,
für abgehängte Montage, einschl. systemgebundenen Zubehörs für
Befestigung und Einspeisung sowie aller Verbindungsteile, aus
Aluminium, Bauform eckig, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

03.01.713	Aufhängevorr. Kettenpendel Stahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2024-10 058 2326
Aufhängevorrichtung als Kettenpendel, aus Stahl, verzinkt oder
vernickelt,
Länge in m '
bis 50 cm
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
bestehend aus einem Paar (2 Stück)
.

03.01.714	Aufhängevorr. Kettenpendel Stahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2024-10 058 2326
Aufhängevorrichtung als Kettenpendel, aus Stahl, verzinkt oder
vernickelt,
Länge in m '

50 bis 100 cm
Ausführung gemäß Einzelbeschreibung,
Einzelbeschreibungs-Nr '
bestehend aus einem Paar (2 Stück)
.

03.01.715	Aufhängevorr. Stahlseil Stahl niro	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 058 2326 Aufhängevorrichtung als Stahlseil, aus nichtrostendem Stahl, Länge in m ' 50 bis 100 cm' Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' bestehend aus einem Paar (2 Stück)'. 					

03.02	Sicherheitsbeleuchtung	EUR

Hinweis

Hinweistext Sicherheitsleuchten

Die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Zeichnungs-Nummern der Leuchten (z.B. S1) beziehen sich auf die in den Ausführungsplänen enthaltenen Bezeichnungen der Leuchtentypen.

Hinweis

Rettungszeichenleuchten mit DALI - Überwachung

03.02.716	P13sd Piktogram, Scheibe, Wandmontage, graualuminium, DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Erkennungsweite: 24m

Ausführung: Systemleuchte mit DALI - Überwachung

Montage: Wandmontage

Schutzart/-klasse: IP41 / I

Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W

Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007, Farbe grau aluminium

Gehäusemaße: 180x270x72mm (HxBxT)

Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

03.02.717	P14sd Piktogramm, Scheibe, Wandausleger, 1-seitig, grau aluminium, DALI	USt. [%] 19%	Menge 30,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte mit DALI - Überwachung
Montage: Wandausleger
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäusefarbe: 9007 RAL - Farbe graualuminium
Gehäusemaße: 215x322x54mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P14s Piktogramm 1-seitig

03.02.718	P24sd Piktogramm, Scheibe, Wandausleger, 2-seitig, graualuminium, DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	88,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage)- Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte mit DALI - Überwachung
Montage: Wandausleger
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäusefarbe: 9007 RAL - Farbe graualuminium
Gehäusemaße: 215x322x54mm (HxBxT)

Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P24s Piktogram 2-seitig

03.02.719	S2d Sicherheitsleuchte LED-Spot rund, symmetrisch, Deckeneinbaumontage, weiß, DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	41,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in rundem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015.

Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linsenmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Gehäusematerial: Metall

Gehäusefarbe: RAL 9016

Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC

Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W

Leuchtmittel: LED (304lm)

Montageart: Deckeneinbaumontage

Ausführung: Systemleuchte mit DALI-Überwachung

Schutzart: IP 20

Schutzklasse: I

Deckenausschnitt: Ø 68mm

Abmessung: H:42mm x Ø 75mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.720	S18d Sicherheitsleuchte LED-Spot, eckig, symmetrisch, Deckenmontage IP54 weiß, DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	54,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Gehäusematerial aus UV beständigem, lichtdichtem, farbechtem Polycarbonat mit Flammenschutz. Gehäuse ohne Flammenschutz werden nicht zugelassen, da diese die Brandlast erhöhen. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linsenmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: weiß
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W
Leuchtmittel: LED (304lm)
Montageart: Deckenmontage
Ausführung: Systemleuchte mit DALI-Überwachung
Schutzart: IP 54
Schutzklasse: II
Abmessung: H:35mm x B:156mm x T:156mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

Hinweis

Rettungszeichenleuchten

03.02.721	P11s, Piktogram, Scheibe, Deckenmontage, graualuminium 1-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage).. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte

Montage: Deckenmontage

Schutzart/-klasse: IP41 / I

Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W

Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 Farbe graualuminium

Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)

Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P11s Piktogram 1-seitig

03.02.722	P21s, Piktogram, Scheibe, Deckenmontage, graualuminium 2-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Deckenmontage
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 Farbe graualuminium
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P21s Piktogram 2-seitig

03.02.723	P22s, Piktogram, Scheibe, Seilmontage, graualuminium 2-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse

(Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Erkennungsweite: 24m
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Montage: Seilaufbaumontage
 Schutzart/-klasse: IP41 / I
 Leistung (AC/DC): 10,1VA / 6,0W
 Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 Farbe graualuminium
 Gehäusemaße: 1700x270x59mm (HxBxT)
 Seillänge: 1,5m
 Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P22s Piktogramm 2-seitig

03.02.724	P13s, Piktogramm, Scheibe, Wandmontage, graualuminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandmontage
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 (grau)
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

03.02.725	P13, Piktogramm, Scheibe, Wandmontage, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandmontage
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9016 (weiß)
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

03.02.726	P14s Piktogram, Scheibe, Wandausleger, 1-seitig, graualuminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandausleger
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 Farbe graualuminium
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P14s Piktogram 1-seitig

03.02.727	P24s Piktogram, Scheibe, Wandausleger, 2-seitig, graualuminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandausleger
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9007 Farbe grau aluminium
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P24s Piktogramm 2-seitig

03.02.728	P14 Piktogramm, Scheibe, Wandausleger, 1-seitig, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	11,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne

zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandauslegermontage
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9016 (weiß)
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)
Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P14 Piktogramm 1-seitig

03.02.729	P24 Piktogramm, Scheibe, Wandausleger, 2-seitig, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....

LED-Rettungszeichenleuchte mit rahmenloser Acrylglas-Scheibe zum Anschluss an Zentralversorgungsgerät (siehe Titel Zentralbatterieanlage). Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Das Piktogramm ist mittels Druckverfahren auf die Acrylglas-Scheibe aufzubringen (Klebe- oder Steckfolien sind nicht zulässig).

Inklusive Adressbaustein für gemischte Installation (DS/BS in einem Stromkreis). Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Ausführung: Systemleuchte
Montage: Wandauslegermontage
Schutzart/-klasse: IP41 / I
Leistung (AC/DC): 10VA / 5,5W
Gehäuse: Stahlblech, RAL 9016 (weiß)
Gehäusemaße: 202x270x50mm (HxBxT)

Leuchtmittel: LED

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

P24 Piktogram 2-seitig

03.02.730	P15 Piktogram, Kastenleuchte, Wandmontage IP54	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	42,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in Feuchtraumausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Werkzeuglos zu öffnendes Metallgehäuse mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Universell einsetzbare Pfeilrichtung durch beiliegendes Piktogramm-Set.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.

Gehäusematerial: Aluminium
Gehäusefarbe: RAL 9016
Anschlussspannung: 230V AC/DC
Erkennungsweite: 30m
Anschlussleistung (AC/DC): 10,0VA / 5,5W
Leuchtmittel: LED
Montageart: Wandmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 54
Schutzklasse: I
Abmessung: H:184mm x B:344mm x T:109mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.731	P26 Piktogramm, Kastenleuchte, Deckenmontage IP54 2-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in Feuchtraumausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Werkzeuglos zu öffnendes Metallgehäuse mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Universell einsetzbare Pfeilrichtung durch beiliegendes Piktogramm-Set.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.

Gehäusematerial: Aluminium
Gehäusefarbe: RAL 9016
Anschlussspannung: 230V AC/DC
Erkennungsweite: 30m
Anschlussleistung (AC/DC): 10,0VA / 5,5W
Leuchtmittel: LED
Montageart: Deckenmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 54
Schutzklasse: I
Abmessung: H:218mm x B:344mm x T:109mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

P26 Piktogramm 2-seitig

03.02.732	P27 Piktogramm, Kastenleuchte, Ösenmontage IP54, 2-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in Feuchtraumausführung zum Anschluss an

CPS/LPS- und NEA-Systeme. Werkzeuglos zu öffnendes Metallgehäuse mit strukturierter Pulverbeschichtung. Der konstruktive Aufbau der Leuchte muss die Möglichkeit bieten, das LED-Leuchtmittel werkzeuglos zu tauschen. Universell einsetzbare Pfeilrichtung durch beiliegendes Piktogramm-Set.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.

Gehäusematerial: Aluminium
 Gehäusefarbe: RAL 9016
 Anschlussspannung: 230V AC/DC
 Erkennungsweite: 30m
 Anschlussleistung (AC/DC): 10,0VA / 5,5W
 Leuchtmittel: LED
 Montageart: Ösenmontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: I
 Abmessung: H:218mm x B:344mm x T:109mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

P27 Piktogram 2-seitig

03.02.733	P19 Piktogram, Polycarbonat, Deckenmontage IK10, IP67, 1-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	61,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in robuster Ausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Gehäusematerial aus UV-beständigem, farbechtem Polycarbonat. Die Piktogramme sind als Folie auszuführen, welche von Witterungseinflüssen geschützt, hinter die schlagfeste Lichthaube gestellt werden. Piktogramme, welche als Aufkleber von außen angebracht werden, sind nicht zugelassen. Aufgrund des Einsatzortes muss der IK-Stoßfestigkeitsgrad sowie die Schutzart dieser Rettungszeichenleuchte zwingend eingehalten werden.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Gehäusematerial: Polycarbonat
 Gehäusefarbe: weiß
 Anschlussspannung: 230V AC/DC
 Erkennungsweite: 26m
 Anschlussleistung (AC/DC): 5VA / 3W
 Leuchtmittel: LED
 Montageart: Deckenmontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP 67 (bindend vorgeschrieben)
 Schutzklasse: II
 Stoßfestigkeitsgrad: IK 10
 Abmessung: H:143mm x B:273mm x T:65mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

P19 Piktogram 1-seitig

03.02.734	P29 Piktogram, Polycarbonat, Deckenmontage IK10, IP67, 2-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	23,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in robuster Ausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Gehäusematerial aus UV-beständigem, farbechtem Polycarbonat. Die Piktogramme sind als Folie auszuführen, welche von Witterungseinflüssen geschützt, hinter die schlagfeste Lichthaube gestellt werden. Piktogramme, welche als Aufkleber von außen angebracht werden, sind nicht zugelassen. Aufgrund des Einsatzortes muss der IK-Stoßfestigkeitsgrad sowie die Schutzart dieser Rettungszeichenleuchte zwingend eingehalten werden.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation

erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO 7010.

Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: weiß
Anschlussspannung: 230V AC/DC
Erkennungsweite: 26m
Anschlussleistung (AC/DC): 5VA / 3W
Leuchtmittel: LED
Montageart: Deckenmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 67 (bindend vorgeschrieben)
Schutzklasse: II
Stoßfestigkeitsgrad: IK 10
Abmessung: H:143mm x B:273mm x T:65mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

P29 Piktogramm 2-seitig

03.02.735	P18 Piktogramm, Polycarbonat, Wandmontage IK08, IP67, 1-seitig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Rettungszeichenleuchte in robuster Ausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Gehäusematerial aus UV-beständigem, farbechtem Polycarbonat. Die Piktogramme sind als Folie auszuführen, welche von Witterungseinflüssen geschützt, hinter die schlagfeste Lichthaube gestellt werden. Piktogramme, welche als Aufkleber von außen angebracht werden, sind nicht zugelassen. Aufgrund des Einsatzortes muss der IK-Stoßfestigkeitsgrad sowie die Schutzart dieser Rettungszeichenleuchte zwingend eingehalten werden.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramm gemäß DIN EN ISO

7010.

Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: weiß
Anschlussspannung: 230V AC/DC
Erkennungsweite: 26m
Anschlussleistung (AC/DC): 8VA / 5W
Leuchtmittel: LED
Montageart: Wandmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 67 (bindend vorgeschrieben)
Schutzklasse: II
Stoßfestigkeitsgrad: IK 08
Abmessung: H:178mm x B:273mm x T:78mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.736	S2 Sicherheitsleuchte LED-Spot rund, symetrisch, Deckeneinbaumontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in rundem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015.

Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linsenmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Gehäusematerial: Metall
Gehäusefarbe: RAL 9016
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W
Leuchtmittel: LED (304lm)

Montageart: Deckeneinbaumontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I
 Deckenausschnitt: Ø 68mm
 Abmessung: H:42mm x Ø 75mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.737	S16 Sicherheitsleuchte LED-Spot eckig, symmetrisch, Deckenmontage, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linienmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Gehäusematerial: Metall
 Gehäusefarbe: RAL 9007
 Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
 Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W
 Leuchtmittel: LED (304lm)
 Montageart: Deckenmontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP41
 Schutzklasse: I
 Abmessung: 44 x 141 x 141 mm (HxBxT)

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.738	S17 Sicherheitsleuchte LED-Spot eckig, symmetrisch, Wandausleger, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linienmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Gehäusematerial: Metall
 Gehäusefarbe: RAL 9016
 Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
 Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W
 Leuchtmittel: LED (304lm)
 Montageart: Wandausleger
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP41
 Schutzklasse: I
 Abmessung: 44 x 141 x 141 mm (HxBxT)

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.739	S17s Sicherheitsleuchte LED-Spot eckig, symmetrisch, Wandausleger, graualuminium	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	126,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linsenmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Gehäusematerial: Metall
Gehäusefarbe: RAL 9007 Farbe graualuminium
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W
Leuchtmittel: LED (304lm)
Montageart: Wandausleger
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP41
Schutzklasse: I
Abmessung: 44 x 141 x 141 mm (HxBxT)

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.740	S18 Sicherheitsleuchte LED-Spot, eckig, symmetrisch, Deckenmontage IP54 weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	39,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Gehäusematerial aus UV beständigem, lichtdichtem, farbechtem Polycarbonat mit

Flammschutz. Gehäuse ohne Flammschutz werden nicht zugelassen, da diese die Brandlast erhöhen. Leuchte bestückbar mit unterschiedlichen Linsenmodulen für die symmetrische oder asymmetrische Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Geeignet für Montagehöhen von 2 - 30m. Für alle Montagehöhen ist ein einheitliches Leuchten-Gehäuse zu verwenden (bindend vorgeschrieben).

Linse mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 8m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: >6,50m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: >15,25m (0,5lx).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Polycarbonat

Gehäusefarbe: weiß

Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC

Anschlussleistung (AC/DC): 6,5VA / 3,5W

Leuchtmittel: LED (304lm)

Montageart: Deckenmontage

Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung

Schutzart: IP 54

Schutzklasse: II

Abmessung: H:35mm x B:156mm x T:156mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.

10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.741	S20 Sicherheitsleuchte, Kunststoffabdeckung, Wandmontage, IP54	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	pro 1,00 St	

Rettungszeichenleuchte in formschönen konvexem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Für den Einsatz im Außenbereich, Schwimmbädern, Reinräumen, und der Lebensmittelindustrie (IFS-Konform) geeignet. Gehäusematerial aus

UV beständigem, farbechtem Polycarbonat.

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN 4844-1, DIN EN 55015. Piktogramme gemäß DIN EN ISO 7010 und DIN ISO 3864.

Gehäusematerial: Polycarbonat
Gehäusefarbe: weiß
Anschlussspannung: 230V AC/DC
Erkennungsweite: 26m
Anschlussleistung (AC/DC): 10,0VA / 5,5W
Leuchtmittel: LED
Montageart: Wandmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 54
Schutzklasse: I
Abmessung: H:136mm x B:356mm x T:79mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.742	S21 Sicherheitsleuchte, LED-Spot, hoher Lichtstrom (600lm), Deckenmontage, IP54 weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	28,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Kunststoffgehäuse Polycarbonat Diese Sicherheitsleuchte ist mit 4 Hochleistungslinsen ausgestattet. Produkte mit weniger als 4 Linsen werden nicht zugelassen.

Eco Linsen mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften (Abstand Leuchte-Leuchte) bei 7m Montagehöhe in Fluchtwegen: 22,5m (1x).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Polycarbonat
 Gehäusefarbe: RAL 9016, weiß
 Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
 Anschlussleistung (AC/DC): 8,0VA / 4,5W
 Leuchtmittel: LED (635lm)
 Montageart: Deckenmontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP 54
 Schutzklasse: I
 Abmessung: H:35mm x B:156mm x T:156mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.743	S24 Sicherheitsleuchte, Polycarbonat, Universalmontage Ballwurfsicher	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in reduziertem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Aufbau gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015. Gehäusematerial aus UV-beständigem, farbechtem Polycarbonat. Aufgrund des Einsatzortes muss der IK-Stoßfestigkeitsgrad sowie die Schutzart dieser Leuchte zwingend eingehalten werden. Modernste Linsentechnik zur Vermeidung direkter Blendung. Geeignet zur homogenen Ausleuchtung von Fluchtwegen bzw. Flächen. Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838, DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Polycarbonat
 Gehäusefarbe: weiß
 Anschlussspannung: 230V AC/DC
 Anschlussleistung (AC/DC): 8VA / 5W
 Leuchtmittel: LED

Montageart: Universalmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 67 (bindend vorgeschrieben)
Schutzklasse: II
Stoßfestigkeitsgrad: IK 09
Abmessung: H:78mm x B:273mm x T:82mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.744	S26 Sicherheitsleuchte, für den Einsatz im Außenbereich, Deckenmontage, edelstahl, IP65,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	241,00	St	pro 1,00 St	

Sicherheitsleuchte in Feuchtraumausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Für den Einsatz im Außenbereich, Schwimmbädern, Reinräumen, und der Lebensmittelindustrie (IFS-Konform) geeignet. Leuchten- gehäuse aus hochwertigem Edelstahl. Symmetrische Aus- leuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 3m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 11,75m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: 12,00m (0,5lx).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Edelstahl
Gehäusefarbe: Edelstahl gebürstet
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 13,2VA / 6,7W
Leuchtmittel: LED (361lm)
Montageart: Deckenmontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 65
Schutzklasse: I
Abmessung: H:83mm x B:140mm x T:140mm (offen)
Abmessung: H:60mm x B:140mm x T:140mm (geschlossen)

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.745	S26 Sicherheitsleuchte, für den Einsatz im Außenbereich, Wandausleger, edelstahl, IP65,	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	

Sicherheitsleuchte in Feuchtraumausführung zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Für den Einsatz im Außenbereich, Schwimmbädern, Reinräumen, und der Lebensmittelindustrie (IFS-Konform) geeignet. Leuchten-gehäuse mit Schwenkarmatur (arretierbar in 15° Raster- schritten) aus hochwertigem Edelstahl. Symmetrische Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften bei 3m Montagehöhe (bindend vorgeschrieben): Abstand Leuchte-Leuchte in Fluchtwegen: 11,75m (1lx). Abstand Leuchte-Leuchte bei Flächen: 12,00m (0,5lx).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Edelstahl
Gehäusefarbe: Edelstahl gebürstet
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 13,2VA / 6,7W
Leuchtmittel: LED (361lm)
Montageart: Wandauslegermontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 65
Schutzklasse: I
Abmessung: H:85mm x B:140mm x T:169mm

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.746	S30 Sicherheitsleuchte, LED-Spot, hoher Lichtstrom (600lm), Wandauslegermontage, graualuminium	USt. [%] 19%	Menge 22,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Diese Sicherheitsleuchte ist mit 4 Hochleistungslinsen ausgestattet. Produkte mit weniger als 4 Linsen werden nicht zugelassen.

Eco Linsen mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften (Abstand Leuchte-Leuchte) bei 7m Montagehöhe in Fluchtwegen: 22,5m (1lx).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Stahlblech
Gehäusefarbe: RAL 9007, Farbe grau-aluminium
Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
Anschlussleistung (AC/DC): 8,0VA / 4,5W
Leuchtmittel: LED (635lm)
Montageart: Wandauslegermontage
Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
Schutzart: IP 41
Schutzklasse: I
Abmessung: H:40mm x B:141mm x T:141mm
Montagehöhe ca. 6m über FFB

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.747	S31 Sicherheitsleuchte, LED-Spot, hoher Lichtstrom (600lm), Einbaumontage, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Sicherheitsleuchte in quadratischem Design zum Anschluss an CPS/LPS- und NEA-Systeme. Hochwertiges Metallgehäuse (Kunststoffgehäuse nicht zugelassen) mit strukturierter Pulverbeschichtung. Diese Sicherheitsleuchte ist mit 4 Hochleistungslinsen ausgestattet. Produkte mit weniger als 4 Linsen werden nicht zugelassen.

Eco Linsen mit symmetrischer Lichtverteilung zur Ausleuchtung von Flucht- und Rettungswegen sowie Flächen. Lichttechnische Eigenschaften (Abstand Leuchte-Leuchte) bei 7m Montagehöhe in Fluchtwegen: 22,5m (1x).

Der integrierte Adressbaustein zur Einzelleuchtenüberwachung muss in Stromkreisen mit gemischter Installation (DS/BS) sowie für den Betrieb in AC- und DC-Netzen geeignet sein. Die Kommunikation erfolgt über die Netzzuleitung ohne zusätzliche BUS-Leitung.

Aufbau der Leuchte gemäß DIN EN 60598-1 und -2-22, DIN EN 1838 und DIN EN 55015.

Gehäusematerial: Stahlblech
 Gehäusefarbe: weiß
 Anschlussspannung: 230V AC / 176-275V DC
 Anschlussleistung (AC/DC): 8,0VA / 4,5W
 Leuchtmittel: LED (635lm)
 Montageart: Deckeneinbaumontage
 Ausführung: Systemleuchte mit Überwachung
 Schutzart: IP 20
 Schutzklasse: I
 Einbautiefe: 45mm
 Deckenausschnitt: Ø 68mm
 Minimale lichte Deckenhöhe: 100mm
 Abmessung: H:40mm x B:76mm x T:76mm
 Einbauhöhe ca. 6,0m über FFB

5 Jahre Garantie auf das LED-Leuchtmittel.
 10 Jahre Verfügbarkeit kompatibler LED-Module und Ersatzteile.

03.02.748	Umschaltweiche Überwachungsbaustein 230VAC/220VDC IP2X vorh. Leuchten				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

STLB-Bau 2025-10 059 5230
Umschaltweiche DIN EN 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 %), Schutzklasse I, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für Mischbetrieb, frei programmierbar für Dauer-, Bereitschafts- oder geschaltetes Dauerlicht, mit Schalteingang, Einbau in vorh. Leuchten.

03.02.749	Stromkreisschild Kunststoff Beschriftung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	966,00	St		

STLB-Bau 2025-10 059 2036
Stromkreisbezeichnungsschild mit Angabe von Verteilung, Stromkreis-Nummer und Leuchten-Nummer, DIN VDE 0100-560 (VDE 0100-560), rund, Schriftart/-größe DIN 1450, aus Kunststoff mit gravierter Beschriftung und Schraubbefestigung.

03.02.750	Schulung Einweisung				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	 pro 1,00 St	.....
		19%	2,00	St		

STLB-Bau 2025-10 059 8424
Schulung und Einweisung des technischen Bedienpersonal zur sachgerechten Bedienung und Wartung der Sicherheitsbeleuchtungsanlagen, zur Erstinbetriebnahme, vor Ort, Teilnehmer erhalten ein Zertifikat DIN EN ISO 9001, mit Schulungsunterlagen für jeden Teilnehmer, aus denen die unterrichteten Bedien- und Arbeitsverfahren nachvollziehbar sind, als

elektronisches, nur les- und druckbares Dokument, für lizenzfreies
 Betrachtungs- und Druckprogramm,
 Anzahl Teilnehmer ' 5'
 Dauer ' 2 h'.

03.02.751	Parametrierung Sicherheitsbeleucht.-anl.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Parametrierung der Sicherheitsbeleuchtungsanlage für
 Erstinbetriebnahme.

Hinweis

Hinweistext Beleuchtungsmessung

Die Beleuchtungsmessung ist bei Dunkelheit durchzuführen. Externe
 Lichtquellen sind so gut wie möglich zu vermeiden. Die Anzahl der
 Messpunkte sind über das gesamte Gebäude verteilt. Die Ergebnisse
 sind zu dokumentieren.

03.02.752	Beleuchtungsstärkemessung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 058 8122
 Beleuchtungsstärkemessung DIN 5035-6,
 Anzahl Messpunkte '1' St.

03.02.753	Beistellen Personal Sachverständigenabnahme Sicherheitsbeleuchtung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	h	 pro 1,00 h	.....

STLB-Bau 2025-10 063 9036
Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der
Sicherheitsbeleuchtung, Vergütung des Sachverständigen durch
gesonderten Vertrag.

04	Blitzschutz- und Erdungsanlage	EUR

Hinweis

Hinweistext Blitzschutzanlage

Der äußere Blitzschutz ist nicht Bestandteil dieses
Leistungsverzeichnis.

Die angegebenen Positionen werden für die Anbindung von
Umbauten an der Fassade benötigt.

In die Einheitspreise einzurechnen sind auch jeweils die für die
jeweilige Verlegeart erforderlichen Halter.

04.754	Abltg Al Rd10 Wand sichtbar	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	80,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1957
Ableitung DIN EN IEC 62561-2 (VDE 0185-561-2), aus Aluminium,
Rd 10, an Wänden, aus Stahlbeton, sichtbar auf der fertigen
Oberfläche, mit Distanzhalter aus GFK, äquivalenter
Trennungsabstand in Luft mind. 0,45 m.

04.755	Klemme Kl.H Blech Alu Rd8-10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Klemme, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Bleche, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, mit Treibschrauben und Gegenplatte.

04.756	Klemme Kl.H Blechfalz Alu Rd8-10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Klemme, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Blechfalze, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, mit Treibschrauben und Gegenplatte.

04.757	Klemme Kl.H Flach-Profilstahl Alu Rd8-10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	60,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Klemme, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Flach- und Profilstahl, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, mit Treibschrauben und Gegenplatte.

04.758	Klemme Kl.H Stange Alu Rd8-10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 050 1962
Klemme, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe

Belastung, für Stangen, aus Aluminium, für Rd 8 bis 10, mit Treibschrauben und Gegenplatte.

04.759	Überbrückungsbauteil Kl.H Seil Alu L 200-300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Überbrückungsbauteil, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, als Seil aus Aluminium, Länge über 200 bis 300 mm, mit Kabelschuhen und Gegenplatten.						
04.760	Verbinder Kl.H Kreuzverbindung Alu	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Verbinder, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für Kreuzverbindungen, aus Aluminium, für Rd 8 mit Rd 8, mit Zwischenplatte.						
04.761	Verbinder Kl.H T-Verbindung Alu	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Verbinder, DIN EN IEC 62561-1 (VDE 0185-561-1), Klasse H für hohe Belastung, für T-Verbindungen, aus Aluminium, für Rd 8 mit Rd 8, mit Zwischenplatte.						

04.762	Schraubverbindung Stahl niro bohren Gewinde schneiden 2xM8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Verbindung mit Schrauben, aus nichtrostendem Stahl, einschl. bohren und Gewinde schneiden, mit 2 x M 8.						
04.763	Schweißverbindung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 1962 Schweißverbindung herstellen, mit Schweißnaht 100 mm x 3 mm.						
04.764	Prüfung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 050 8564 Prüfung DIN EN 62305-3 Beiblatt 3 (VDE 0185-305-3 Beiblatt 3).						
04.765	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Blitzschutz- und Erdungsanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	h	 pro 1,00 h	.....

Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Blitzschutz- und Erdungsanlage, Vergütung des Sachverständigen durch den AG.

Kalkulationshinweis: Die Zeit gibt die Stunden an, die ein fachkundiger Mitarbeiter (Bauleiter, Projektleiter) gemeinsam mit dem Sachverständigen an einer Begehung, Vorbereitung oder Nachbereitung zur Abnahme teilnimmt.

05

NRA-Anlagen

EUR

Hinweis

Zur Sicherung des Rauchabzuges im Brandfall ist eine elektrische Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) vorgesehen. Die bauseitig montierten Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (Lichtkuppel-Oberlichter, Dachfenster o.ä.) werden mittels einer oder mehrerer RWA-Zentralen gesteuert. Weiterhin kann mittels eines Lüftertasters die Anlage zur täglichen Be- und Entlüftung genutzt werden. Die RWA-Anlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- RWA-Zentrale
- Netzladeteil
- Akku-Notstromversorgung
- Elektroantriebe mit elektronischer End-Überlastabschaltung
- RWA-Auslösetastern
- Lüftungstaster
- elektronischen Brandmeldern

Die verschiedenen Anlageteile sind je nach Anlagengröße oder spezifischen Anforderungen individuell zusammengestellt. Das Netzladeteil ist mit einer Notstromversorgung ausgerüstet, die bei Stromausfall die Anlage mind. 72 Std. betriebsbereit hält. In die nachfolgend aufgeführten Einheitspreise ist die Lieferung und Montage mit dem dazugehörigen Klein- und Befestigungsmaterial, einschließlich der Inbetriebnahme, mit einzukalkulieren.

Systembeschreibung Geöffnet werden die RWA-Öffnungen unmittelbar nach dem Auslösen der Brandmeldezentrale oder den Rauchabzugstastern. Die anwendbaren Vorschriften, wie z.B. VDE 0833, VDE 0100, DIN 18232, VdS 2221, LBO, Richtlinien für kraftbetätigte Fenster und Türen, MaschRL DIN EN 14351-1, die Bestimmungen der örtlichen Feuerwehr sowie insbesondere die DIN 18232-2 und die DIN EN 12101 Teil 2, 9 und 10 sind zu beachten. Die fachgerechte Dimensionierung, Installation und Inbetriebnahme von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Anlagen und Geräten zur Rauchableitung oder Zuluftflügeln zur Unterstützung des Rauch- und

Wärmeabzuges muss durch ein qualifiziertes RWA-Fachunternehmen erfolgen. Eine gültige Zulassung als RWA-Facherrichter und ein zertifiziertes Qualitätsmanagement-System nach DIN EN ISO 9001 für den Geltungsbereich der angebotenen Leistungen sind nachzuweisen. Die RWA-Zentrale besteht aus einer elektrischen Steuereinrichtung gemäß VdS 2581 mit integrierter Energieversorgungseinrichtung nach VdS 2593. Eine RWA-Nachtaktfunktion und Rauchmelder-Fernrückstellung müssen enthalten sein. Es müssen mindestens 14 Brandmelder und 8 RWA-Taster anschließbar sein. Mikroprozessorgesteuerte Zentrale mit Automatiklüftungsfunktionen zum automatischen Schließen nach 2 - 45 Min. und stufenlos einstellbarer Lüftungshubbegrenzung. Interne Störungs-Diagnose-Anzeige, automatische Notschließfunktion im Lüftungsbetrieb bei Netzausfall. Zentralplatine mit Steckplatz für zusätzliche Funktionserweiterungen. Der Anschluss von Regenmelder oder Wind-Regenmelder soll ohne zusätzliche Module möglich sein. Kodiermöglichkeit für verschiedene RWA und Lüftungsfunktionen. Die RWA-Zentrale muss mit einem kompakten Gehäuse mit abschließbarer Stahlblechtür ausgerüstet sein. Die RWA-Öffnungen dienen als Abströmöffnungen im Brandfall.

Installation der kraftbetätigten Fensterelemente oder Lichtkuppel erfolgt bauseits. Der elektrische Anschluß erfolgt durch das Gewerk ELT in enger Abstimmung mit dem Hochbau.

05.01

RWA Zentrale Halle Ost + TRH01

EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von NRA-Antrieben:

- 12 St. Dunkelklappen im Dach
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A
- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A

Gesamtstrom ca. 34 A
Auslegungsstrom Zentrale: 40 A

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 2 Linien BMA und Standortüberwachung RM
- 6 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 4 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.01.766	RWA-Zentrale - modular -6 Motorgruppen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Zentrale - modular -
24 V DC / 40 A / 4 RM/RT-Linien / 6 Motorgruppen
mit Touch Panel
Leistungsmerkmale:
Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die Hersteller Software parametrisiert werden. Durch die integrierte Schnittstelle können weitere Zentralen des gleichen Herstellers miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen RWA Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionsspezifische Ausführung inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 1x Versorgungsmodul
- 3x Aktormodul
- 2x Auslösemodul
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 1x Modbus-Gateway
- 1x KNX-Modbus-Gateway
- 1x Schukosteckdose Typ F auf Hutschiene
- 87x RV Klemmen bis 6mm²
- Betriebsfertige Programmierung
- Betrieberdokumentation

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 1040 VA

Ausgang: 24 V DC / 40 A

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 800 x 1000 x 300 mm

Gewicht ca. 74 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
ains vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus
müssen separat bestellt werden)

05.01.767	Akku Typ 6 (PSM) Akku 12 V, 26 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Akkumulator

VdS-anerkannt

Leistungsmerkmale:

Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen Notstromversorgung von RWA Zentralen.

Technische Daten:

Spannung: 12 V DC

Akku-Kapazität: 26 Ah $\pm 15\%$

Abmessungen (BxHxT): ca. 166 x 125 x 175 mm

Lieferumfang:

1 Einzelpack (1 Akku)

05.01.768	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	RWA-Betriebsbuch, deutsch					

05.02	RWA Zentrale Halle Nord + TRH02	EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von NRA-Antrieben:

- 36 St. Dunkelklappen im Dach
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A
- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A
- 3 St. Zuluftelemente Fassade
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A

Gesamtstrom ca. 88 A
Auslegungsstrom Zentrale: 100 A

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 3 Linien BMA und Standortüberwachung RM
- 18 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 4 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.02.769	RWA-Zentrale - modular 18 Motorgruppen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Zentrale - modular
24 V DC / 100 A / 4 RM/RT-Linien / 18 Motorgruppen
mit Touch Panel
Leistungsmerkmale:
Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die Hersteller parametrierbar werden. Durch die integrierte Schnittstelle können weitere Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturregulierte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen à 10 Ampere an ein

Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionsspezifische Ausführung inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 3x Versorgungsmodul
- 9x Aktormodul
- 2x Auslösemodul
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 1x Modbus-Gateway
- 1x KNX-Modbus Gateway
- 1x Schuko Typ F DE
- 137x RV Klemmen 6mm²
- Betriebsfertige Programmierung
- Betrieberdokumentation

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 2610 VA

Ausgang: 24 V DC / 100 A

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 1000 x 1400 x 300 mm

Gewicht ca. 129 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
ains vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus
müssen separat bestellt werden)

05.02.770	Akku Typ 5 (PSM) Akku 12 V, 18 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
Akkumulator						
VdS-anerkannt						
Leistungsmerkmale: Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen Notstromversorgung von RWA Zentralen.						
Technische Daten: Spannung: 12 V DC Akku-Kapazität: 18 Ah ±15 % Abmessungen (BxHxT): ca. 181 x 167 x 76 mm						
Lieferumfang: 1 Einzelpack (1 Akku)						

05.02.771	Akku Typ 6 (PSM) Akku 12 V, 26 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
AAkkumulator						
VdS-anerkannt						
Leistungsmerkmale: Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen Notstromversorgung von RWA Zentralen.						
Technische Daten: Spannung: 12 V DC Akku-Kapazität: 26 Ah ±15 % Abmessungen (BxHxT): ca. 166 x 125 x 175 mm						
Lieferumfang:						

1 Einzelpack (1 Akku)

05.02.772	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	RWA-Betriebsbuch, deutsch					

05.03	RWA Zentrale Halle West + TRH03	EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von
NRA-Antrieben:

- 25 St. Dunkelklappen im Dach
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A
- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A
- 4 St. Zuluftelemente Fassade
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A
- 12 St. Blendschutzantriebe
- Antriebstechnik (je Sonnenschutzelement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 230 V / 410 W

Gesamtstrom 24 VDC ca. 68 A
Auslegungsstrom Zentrale: 80 A
Gesamtleistung 230 VAC ca. 4920 W
Auslegung Notversorgung: 6000 W

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 2 Linien BMA und Standortüberwachung RM
- 13 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 4 Gruppen 230 V AC physisch
- bauseitige Hilfsrelais in Anschlussdosen erforderlich
- Blendschutzsteuerung über KNX
- 4 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.03.773	RWA-Zentrale - modular 14 Motorgruppen 24 V / 4 Motorgruppen 230 V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Zentrale - modular

24 V DC / 80 A / 4 RM/RT-Linien / 14 Motorgruppen 24 V / 4

Motorgruppen 230 V

mit Touch Panel

Leistungsmerkmale:

Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die Hersteller Software SCS parametrisiert werden.

Durch die integrierte Schnittstelle können weitere Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6

frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionsspezifische Ausführung inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 2x Versorgungsmodul
- 7x Aktormodul 24V
- 4x Aktormodul 230V
- 2x Auslösemodul
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 3x zertifizierte 230-V-AC-Notstromversorgung, 3200VA
- 1x Schrankbelüftung
- 1x Klimagerät SK3304 (Schaltschrank-Kühlgerät)
- 1x Modbus-Gateway
- 1x KNX-Modbus Gateway
- 1x Schuko Typ F DE
- 140x RV Klemmen 6mm²
- 3x Akkuhalter
- Betriebsfertige Programmierung
- Betriebsdokumentation

Technische Daten:

Versorgung: 400 V AC / 50 Hz / 11680 VA

Ausgang: 24 V DC / 80 A

Ausgang: 230 V AC / 9600 VA

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech / Standschrank

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 1200 x 2000 x 400 mm

Sockel 200 mm / 2 Türen

Gewicht ca. 401 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
sind vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus
müssen separat bestellt werden)

05.03.774	Akku Typ 5 (NSV) Akku 12 V, 18 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
Akkumulator						
VdS-anerkannt						
Leistungsmerkmale: Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen Notstromversorgung von RWA Zentralen.						
Technische Daten: Spannung: 12 V DC Akku-Kapazität: 18 Ah ±15 % Abmessungen (BxHxT): ca. 181 x 167 x 76 mm						
Lieferumfang: 1 Einzelpack (1 Akku)						

05.03.775	Akku Typ 6 (PSM) Akku 12 V, 26 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
Akkumulator						
VdS-anerkannt						
Leistungsmerkmale: Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen Notstromversorgung von RWA Zentralen.						
Technische Daten: Spannung: 12 V DC Akku-Kapazität: 26 Ah ±15 % Abmessungen (BxHxT): ca. 166 x 125 x 175						

mm

Lieferumfang:
1 Einzelpack (1 Akku)

05.03.776	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	RWA-Betriebsbuch, deutsch					

05.04	RWA Zentrale Halle West + TRH04	EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von
NRA-Antrieben:

- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A
- 7 St. Zuluftelemente Fassade
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A

Gesamtstrom ca. 24 A
Auslegungsstrom Zentrale: 40 A

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 2 Linien BMA und Standortüberwachung RM
- 8 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 4 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.04.777	RWA-Zentrale - modular 8 Motorgruppen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Zentrale - modular

24 V DC / 40 A / 4 RM/RT-Linien / 8 Motorgruppen

mit Touch Panel

Leistungsmerkmale:

Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die Hersteller Software parametrierbar werden. Durch die integrierte Schnittstelle können weitere Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionsspezifische Ausführung inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 1x Versorgungsmodul
- 4x Aktormodul
- 2x Auslösemodul
- Klimagerät SK3304
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 1x ACN-GW501
- 1x KNX-GW886x
- 1x Schuko / Bel DE
- 90x RV Klemmen (Größen angeben)
- Betriebsfertige Programmierung #3
- Betrieberdokumentation #10

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 1040 VA

Ausgang: 24 V DC / 40 A

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 800 x 1000 x 300 mm

Gewicht ca. 75 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
ains vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus
müssen separat bestellt werden)

Fabrikat: D+H Mechatronic AG

Typ: CPS-M1S-040-0408-KNX

Für Ausführungsvarianten steht Ihnen der D+H Partner vor Ort zur
Verfügung.

05.04.778	Akku Typ 6 (PSM) Akku 12 V, 26 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Akkumulator

VdS-anerkannt

Leistungsmerkmale:

Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen
Notstromversorgung von RWA Zentralen.

Technische Daten:

Spannung: 12 V DC

Akku-Kapazität: 26 Ah ±15 %

Abmessungen (BxHxT): ca. 166 x 125 x 175
mm

Lieferumfang:

1 Einzelpack (1 Akku)

05.04.779	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Betriebsbuch, deutsch

05.05	RWA Zentrale TRH05 + Windfang 00	EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von
NRA-Antrieben:

- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A
- 1 St. Zuluftelemente Fassade
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 2x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / ca. 1 A

Gesamtstrom ca. 12 A
Auslegungsstrom Zentrale: 20 A

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 1 Linie BMA und Standortüberwachung RM
- 4 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 2 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.05.780	RWA-Zentrale - modular 4 Motorgruppen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Zentrale - modular

24 V DC / 20 A / 2 RM/RT-Linien / 4 Motorgruppen
mit Touch Panel

Leistungsmerkmale:

Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können individuell über die D+H Software SCS parametrierbar werden. Durch die integrierte AdComNet-Schnittstelle können weitere CPS-M Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen CPS-M Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte

Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwendeantriebe in zwei Gruppen á 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionspezifische Ausführung

nach 133-16014-30, inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 1x Versorgungsmodul
- 2x Aktormodul
- 1x Auslösemodul
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 1x Modbus Gateway
- 1x KNX-Modbus Gateway
- 45x RV Klemmen 6mm²
- Betriebsfertige Programmierung
- Betriebsdokumentation

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 530 VA

Ausgang: 24 V DC / 20 A

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 600 x 800 x 250 mm

Gewicht ca. 45 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
ains vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:

Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus

müssen separat bestellt werden)

05.05.781	Akku Typ 5 (PSM) Akku 12 V, 18 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Akkumulator

VdS-anerkannt

Leistungsmerkmale:

Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen
Notstromversorgung von RWA Zentralen.

Technische Daten:

Spannung: 12 V DC

Akku-Kapazität: 18 Ah ±15 %

Abmessungen (BxHxT): ca. 181 x 167 x 76
mm

Lieferumfang:

1 Einzelpack (1 Akku)

05.05.782	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Betriebsbuch, deutsch

05.06

RWA Zentrale TRH06

EUR

Hinweis

RWA-Zentrale zur Steuerung und Notversorgung von
NRA-Antrieben:

- 2 St. Dachfenster
- Antriebstechnik (je Öffnungselement):
- 1x Öffnungsantrieb (bauseits) mit 24 V / max. 5 A

Gesamtstrom ca. 10 A
Auslegungsstrom Zentrale: 20 A

Hinweis

Funktionale Zuordnung gemäß Steuerungsmatrix:

- 1 Linie TRH manuelle Bedienstellen RT / RM
- 1 Linie BMA und Standortüberwachung RM
- 2 Gruppen 24 V DC (physisch)
- virtuelle Gruppen mit ACB-Antrieben frei programmierbar
- Lüftungs- und Wettersteuerung jeweils über KNX
- 2 potenzialfreie Meldungen BMA / GLT
- ACN-Vernetzung zu weiteren Zentralen
- KNX-Schnittstelle

05.06.783

**RWA-Zentrale - modular - 2
Motorgruppen**

USt. [%]

Menge

Einheit

Einzelpreis [EUR]

Gesamtpreis [EUR]

19%

1,00

St

.....
pro 1,00 St

.....

RWA-Zentrale - modular -
24 V DC / 20 A / 2 RM/RT-Linien / 2 Motorgruppen
mit Touch Panel

Leistungsmerkmale:

Die RWA-Zentrale ist geprüft und zertifiziert nach ISO 21927-9, VdS 2581, VdS 2593, VdS 2344, DIN EN 12101-10 und EN 62368-1:2014 + A11:2017 zusätzlich werden die bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß DIN 18232-9 erfüllt. Funktionen und Abhängigkeiten können

individuell über die Hersteller Software parametrierbar werden. Durch die integrierte Schnittstelle können weitere Zentralen miteinander vernetzt werden. Das 3,5 Zoll Touch Panel ermöglicht die Statusanzeige für alle Module der jeweiligen Zentrale, ein Reset und die Deaktivierung einzelner Linien sowie das Umstellen der Menüsprache zwischen Deutsch und Englisch. Die Motoranschlüsse werden elektronisch abgesichert. Das integrierte Versorgungsmodul verwendet einen externen Temperatursensor und verlängert durch die temperaturgeführte Akkuladung die Lebensdauer der Akkus. An jedem Versorgungsmodul können zusätzlich notstromversorgte und nicht-notstromversorgte Peripherie von bis zu 500 mA angeschlossen werden. Je Triggermodul können standardmäßig bis zu 20 RWA-Bedienstellen und 60 Brandmelder angeschlossen werden. Kontrolle, Alarm und Störung können über 12 digitale Ausgänge des Triggermoduls angezeigt werden. Wahlweise können ACB-Antriebe und Polwende-Antriebe in zwei Gruppen à 10 Ampere an ein Aktormodul angeschlossen werden. Jedes Aktormodul verfügt über 6 frei programmierbare digitale Eingänge zum Anschluss von Lüftungstastern oder der Verarbeitung von AUF- und ZU-Meldungen. Digitale Ausgänge (2) des Aktormoduls können frei programmiert werden. Eine interne Verdrahtung der Module und Systemerweiterungen ist durch die integrierte Steckverbindung nicht notwendig. Eine Notstromversorgung der RWA-Zentrale über 72 Stunden wird durch Akkus sichergestellt.

Objekt- und funktionspezifische Ausführung
nach 133-16014-30, inkl. -

- 1x Steuerungsmodul
- 1x Versorgungsmodul
- 1x Aktormodul
- 1x Auslösemodul
- 1x Relaisbaugruppe, 6x Bistabile Wechsler, 3A
- 1x TP35
- 1x Modbus-Gateway
- 1x KNX-Modbus-Gateway
- 35x RV Klemmen 6mm²
- Betriebsfertige Programmierung
- Betriebsdokumentation

Technische Daten:

Versorgung: 230 V AC / 50 Hz / 530 VA

Ausgang: 24 V DC / 20 A

Restwelligkeit: < 50 mVss

Betriebsart

-Überwachung: Pulsbetrieb

-Alarm / Lüftung: Kurzzeitbetrieb (30 % ED)

Schutzart: IP 54

Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C

Gehäuse: Stahlblech

Farbe: Lichtgrau (~ RAL 7035)

Abmessungen (BxHxT): 600 x 800 x 250 mm

Gewicht ca. 44 kg ohne Akkus

Platzverhältnisse und Tragfähigkeit am Aufstellort
 ains vorab zu prüfen und freizugeben

Lieferumfang:
 Zentrale im abschließbaren AP-Gehäuse, Touch Panel,
 Kabelabfangschiene, Netzanschlussklemmen, ohne Akkus (Akkus
 müssen separat bestellt werden)

05.06.784	Akku Typ 5 (PSM) Akku 12 V, 18 Ah ± 15 % (Einzelpack)	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Akkumulator

VdS-anerkannt

Leistungsmerkmale:
 Im Zentralengehäuse integrierte Akkus zur 72-stündigen
 Notstromversorgung von RWA Zentralen.

Technische Daten:
 Spannung: 12 V DC
 Akku-Kapazität: 18 Ah ±15 %
 Abmessungen (BxHxT): ca. 181 x 167 x 76
 mm

Lieferumfang:
 1 Einzelpack (1 Akku)

05.06.785	RWA-Betriebsbuch RWA-Betriebsbuch, deutsch	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

RWA-Betriebsbuch, deutsch

05.07	Bedienelemente & Rauchmelder	EUR				
05.07.786	SD-O 371 Optischer Rauchmelder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Optischer Rauchmelder nach dem Streulicht-Prinzip Leistungsmerkmale: Automatische Selbstüberwachung auf Funktion und Zustand, Individualanzeige bei Alarm, Ruhewertnachführung, Einfache Montage durch abnehmbaren Sockel, Technische Daten: Nennspannung: 24 V DC Überwachungsfläche: max. 110 m² Überwachungshöhe: max. 12 m Alarmanzeige: LED rot Luftgeschwindigkeit: 0 - 25,4 m/s Temperaturbereich: -20 °C bis +72 °C Luftfeuchte: = 95 % Schutzart: IP 40 Anschlussklemmen: 0,6 mm Ø bis 2 mm² Gehäuse: ABS Farbe: Weiß (~ RAL 9010) Spezifikation: EN 54-7 VdS-Anerkennung: G 213066 Lieferumfang: Melder inkl. Sockel					

05.07.787	RT 46-ALU/Y RWA-Bedienstelle, Aluminiumgehäuse, gelb	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....
RWA-Bedienstelle, gelb						
Aufputz-Montage						
Leistungsmerkmale:						
Zum manuellen Auslösen eines RWA-Systems						
im Brandfall,						
Die Bedienstelle ist gemäß pr EN 12101-9						
und VdS 2592 entwickelt worden,						
Formschönes und besonders robustes						
Aluminiumgehäuse,						
Als Haupt- und Nebenbedienstelle						
verwendbar,						
Funktionen:						
- RWA AUF, RWA Zurücksetzen						
Anzeigen:						
- Betriebsbereitschaft						
- RWA Alarm ausgelöst						
- Störungsanzeige						
Technische Daten:						
Versorgung: 24 V DC (18 - 28 V DC)						
Schutzart: IP 40						
Temperaturbereich: -5 °C bis +40 °C						
Gehäuse: Aluminiumdruckguss (Aufputz-						
Gehäuse)						
Farbe: Gelb (~ RAL 1004)						
Abmessungen (BxHxT): 129 x 138 x 39 mm						
Lieferumfang:						
Abschließbares Gehäuse mit						
Bedieneinheit, Schlagscheibe, Schlüssel,						
Beschriftungsbogen in 32 Sprachen						

05.08	Lüftungsbedienung	EUR

1 Bedienung Lüftung und Sonnenschutz

Die Ansteuerung aller Lüftungsfunktionen der NRA-Öffnungselemente sowie der Blendschutzanlagen in Halle West erfolgt zentral von GLT / GA.

Als Schnittstelle steht in allen RWA-Zentralen Buskommunikation (KNX) zur Verfügung.
Bei Vernetzung der Zentralen untereinander per sicherer Modbus Buskommunikation kann die Anzahl der KNX-Gateways reduziert werden. Die Gesamtanzahl der benötigten Kanäle / Datenpunkte darf dabei jedoch nicht unterschritten werden.

05.09	Dienstleistungen	EUR

05.09.788	Inbetriebnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....

Inbetriebnahme der vorbeschriebenen NRA-Komponenten durch vom Hersteller qualifizierten Fachbetrieb in Zusammenarbeit mit dem Lieferanten der kraftbetätigten Öffnungselemente. Es ist ein gemeinsames Inbetriebnahmeprotokoll zu erstellen.

Einweisung in die Funktionen und Bedienung der NRA- und KNL-Funktionen

05.09.789	Einweisung in die Funktionen und Bedienung der RWA- und	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....

Einweisung in die Funktionen und Bedienung der RWA- und KNL-Funktionen, mindestens 4 Personen vom Betreiber. Von der Einweisung ist ein Protokoll zu erstellen.

06	Fernmeldeanlagen	EUR
06.01	Kabel und Leitungen	EUR

Hinweis

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 10 DA sind in gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 10 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 10 % auf Steigetrasse
- ca. 15 % in Rohren
- ca. 10 % in Kanälen
- ca. 25 % in Hohlwänden
- ca. 05 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 25 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

06.01.790	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 2x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.500,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd.

06.01.791	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 4x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.000,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.

06.01.792	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 10x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 10 x 2 x 0,8 Bd.

06.01.793	Installationskabel symmetrisch E30 J-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.

06.01.794	Installationskabel symmetrisch E30 J-H(St)H 4x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), mit integriertem Funktionserhalt E 30, DIN 4102-12, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.

06.01.795	Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 823
Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.

06.01.796	Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 4x2x0,8 STIII BD	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 823
Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 4 x 2 x 0,8 STIII BD.

06.01.797	Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 10x2x0,8 STIII BD	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 823 Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 10 x 2 x 0,8 STIII BD.				
06.01.798	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m <= 10x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen <= 10x2x0,8				
06.01.799	Mehrpreis über 5,5 m bis 7,5 m <= 10x2x0,8	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Leitungstypen <= 10x2x0,8				

06.01.800	Rangierung Schaltdraht YV 2x0,8/1,4	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 3104
Rangierung an Leiste/Streifen, in löt-, schraub- und abisolierfreier
Technik (LSA-Technik), in Verteiler, einschl. Schaltdraht YV DIN VDE
0812 (VDE 0812) 2 x 0,8/1,4, mit beidseitigem Auflegen.

07	Such- und Signalanlagen	EUR
07.01	Lichtrufanlagen	EUR

Hinweis

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

Hinweis

Hinweistext Unter Putz-Schalterprogramm

Als Schalter- und Steckdosenprogramm ist ein Großflächenprogramm mit kantiger, rechtwinkliger, nicht abgerundeter Optik, anzubieten. Der Rahmen um die Wippe herum muss eben sein. Bei 2-fach-Rahmen müssen beide Rahmen eben sein.

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils das Beschriften der Schaltgeräte.

Farbe: Edelstahl
mit kratzfester Edelstahlbeschichtung
Material: bruchsfester, UV beständiges Thermoplast

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

Hinweis

Hinweistext Hersteller

Alle Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte (Taster, Schalter, Anschlussdosen für Datentechnik, Anschlussdosen für HDMI, USB, usw.) müssen von einem Hersteller bzw. von einer Marke eines Herstellers sein. Es ist nicht zulässig Marken / Herstellern von einem Konzern oder einer Firmengruppen zu mischen.

07.01.801	Notruf Behinderten-WC Taster	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 060 8240
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 zur übergeordneten Leittechnik, Weiterleitung Notruf zur übergeordneten Leittechnik.

07.01.802	Zugtaster Zugschnur Griff UP IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 060 6751
Zugtaster mit roter Zugschnur, Griff und Beruhigungslicht, Unterputzausführung, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Zentralplatte und Abdeckrahmen.

08	Gefahrenmelde- und Alarmanlagen	EUR
08.01	Brandmeldeanlage	EUR

Hinweis

Hinweistext Brandmeldeanlage

Die bestehende Brandmeldeanlage im Gebäude wird saniert und erweitert. Aktuell ist eine BMZ Fabrikat Hekatron in der Pforte

verbaut.

Zukünftig wird das Gebäude flächendeckend mit automatischen Brandmeldern ausgerüstet. Alle Melder, Handfeuermelder, automatische Melder und Linienmelder in der Tiefgarage werden erneuert. Die bestehenden Langsteckenmelder im 5. OG der Hallen bleiben bestehen. Sie werden um Langsteckenmelder im 3.OG in den Hallen ergänzt.

Die Zentrale wird neu aufgebaut und zukünftig im UG angeordnet sein. Die bestehende Zentrale soll als Feuerwehrranlaufstelle in der Pforte verbleiben und wird mit der neuen Zentrale im Keller vernetzt. Das bestehende Feuerwehrschränkeblech bleibt erhalten und wird weiterhin genutzt.

Das Gebäude wird in 4 Bauabschnitten umgebaut. Bei den Arbeiten in einem Bauabschnitt bleibt der Rest des Gebäudes in Betrieb. Die neu erstellten Loops werden dann jeweils an die neue BMZ angeschlossen und als Hausalarm in Teilbetrieb genommen. Die Loops der noch nicht umgebauten Bereiche bleiben in Betrieb. Die Aufschaltung auf die Feuerwehr München erfolgt nach Fertigstellung und Abnahme der vollständigen Anlage.

Aus oben genannten Gründen ist für die folgende Brandmeldeanlage zwingend das Fabrikat Hekatron anzubieten.

Hinweis

Hinweistext Farbe

Alle sichtbaren Komponenten, die nicht normativ in rot, orange, gelb oder vergleichbar sein müssen, müssen im gleichen Farbton angeboten werden. Verschiedenene Weiß- oder Grautöne sind nicht zulässig.

Hinweis

Brandmeldeanlagen sind auszuführen nach

- DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1), DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2),
- DIN 14675,

anwenderbezogene Bedienteile und Anzeigen beschriftet in deutscher Sprache,
es gelten ferner '

Standardbeschreibung Zentrale

Die Zentrale als auch die Peripherie-Komponenten der Brandmeldeanlage müssen den einschlägigen Normen und Richtlinien wie EN 54, DIBt, DIN 14675, ISO 9001, DIN VDE 0800 und DIN VDE 0833 entsprechen.

Der Ausschreibung zugrunde gelegt ist eine Brandmeldezentrale mit nachstehenden Leistungsmerkmalen:

Zentralentechnik zur Verarbeitung und Speicherung aller Zustände von Brand-, Störungs-, und sicherheitsrelevanten Daten
Peripherie-Netzwerk mit freier Netztopologie in Ring- und Stichstruktur mit bidirektionalem Übertragungsprotokoll. Anschaltung und Stromversorgung aller Melde-, Steuer- und Alarmierungselemente über Standardbrandmeldekabel 2x2x0,8mm²

Ringleitungslänge: max. 1.000 m
Mindestens 127 Stück adressierbare Melde-, Steuer- und Alarmierungselemente auf einer Ringleitung.

Freie Bereichs- und Meldergruppenbildung unabhängig von der physikalischen Melderanschaltung.

Erforderliche Software-Leistungspakete sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Schnittstellen für die Anschaltung von Bedieneinrichtungen, Druckern, Anzeigeeinrichtungen und Alarmierungssystemen.

Betriebstagebuch im Hintergrund bis 250 Ergebnisse, Meldungen über Protokolldrucker auslesbar.

Die allgemeine Stromversorgung, die Notstromversorgung mit den zugehörigen Netzteilen und die Akkumulatoren sind für eine Überbrückungszeit von min. 72 Stunden auszulegen.

Sämtliche Ein- und Ausgänge sind mit einem Überspannungsschutz der Klasse D, Feinschutz auszustatten.'

Hinweis

Hinweistext Loops

Es sind 88 Loops geplant. Die Anlage soll auf 96 Loops erweiterbar sein.

Hinweis

Brandmeldezentrale

Die ausgeschriebene BMZ ist in zwei Standschränken aufgebaut. Die nachfolgenden Positionen sind in den Gehäusen einzubauen.

08.01.803	Standschrank	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Standschrank in 19-Zoll Technik, zum Einbau von bis zu fünf Brandmelderzentralen. Ausführung als Links- oder Rechtsanschlag.					
	Typenbeschreibung: - Schrankgehäuse mit verschliessbarer Vollglastüre - Rückwand mit Montageplatte - Montageplatte vorgerichtet mit allen Bohrungen und Kabelkanölen für den Vollausbau - Schwenkrahmen mit 40 Höheneinheiten (HE) - Schwenkrahmen rückseitig vorgerichtet für den Einbau von fünf Akkufächern für jeweils zwei Akkus - Schwenkrahmen vorderseitig vorge- richtet für den Einbau von acht 19-Zoll Frontplatten - Schliessung Standard Halbzylinder - Leuchte und Steckdose vormontiert					
	Technische Daten: - Schutzart: IP 54 - IEC Prüfklasse: I (Typ 1) - Zul. Umgebungstemperatur: -5 Grad C bis +50 Grad C - Abmessungen: (H x B x T) 2100 x 800 x 600 mm - Sockelhöhe: 100 mm - Gehäuse: Stahlblech lichtgrau, RAL 7035					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B5-ST5-L VdS-Nr: G 204108/G 204109					

08.01.804	Klemmenblock für Netzzuleitung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Klemmenblock zum Anschluss der im Stand- schrank eingebauten Zentralen an die Versorgungsspannung.					
	Typenbeschreibung: - Zehn Sicherungsklemmen - Zehn PE-Klemmen - Zehn Durchgangsklemmen - Kabelbeschriftung und Anschlusskabel - Abdeckplatten und Endklammern					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B5-STS-KL					

08.01.805	Frontplatte mit Bedienfeld	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Frontplatte mit Bedienfeld als 19-Zoll Montageplatte mit 5 Höheneinheiten (HE) zum Einbau in den Standschrank. Zur Anzeige und Bedienung der Brandmelder- zentrale oder eines Zentralennetzwerks.					
	Typenbeschreibung: - Menügesteuerte Bedienerführung - Sechszeiliges Display, 40 Zeichen pro Zeile - Statusanzeige in der 1. Zeile des Displays - Als Hauptbedienfeld im Netzwerk einsetzbar - Sprachen im laufenden Betrieb umschaltbar - Zwei frei programmier- und beschriftbare Tasten - Zwei frei programmier- und beschriftbare LEDs - Fünf Zustandslisten - Bereichs- und Summenbedienung - Individuelle Benutzerverwaltung mit Passwort und Benutzerebene					

- Anschluss über redundanten Geräte-BUS
- Bis zu 1.200 m Kabellänge
- Schnittstelle für Feuerwehr-Anzeigetableau, Feuerwehr-Bedienfeld und Externes Anzeige- und Bedienfeld über separaten Geräte-BUS mit Cat5 Kabel
- Schnittstelle für externen Drucker

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 10 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 50 mA
- Gehäuse: anthrazitgrau, RAL 7016

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: B8-STC-CIP-DE-2

VdS-Nr: G 204108/G 204109

08.01.806	Kabel Baugruppe/Bedienfeld	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Kabel zur Verbindung der Baugruppe in der Zentrale mit den Bedien- oder Anzeigefeldern im Standschrank.					
	Typenbeschreibung:					
	- Kabellänge 3,4 m					
	- Zehn Aderendhülsen mit Isolierkragen auf beiden Seiten					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH					
	Typ: B8-STC-MMI-BAF					

08.01.807	Blindfrontplatte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Blindfrontplatte als 19-Zoll Montageplatte mit 5 Höheneinheiten (HE) zum Einbau in den Standschrank zur Abdeckung					

der nicht benutzten Einschübe.

Technische Daten:

- Gehäuse: anthrazitgrau, RAL 7016

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: B5-ST5-BFP-2

08.01.808	Baugruppenträger für Standschrank	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Baugruppenträger als mehrfach redundante Brandmelderzentrale in modularer Einschubtechnik zum Einsatz als Einzelzentrale, im Zentralenring oder in Zentralennetzwerken zum Einbau in den Standschrank.

Typenbeschreibung Brandmelderzentrale:

- Entspricht EN 54-2, EN 54-4 und EN 54-13
- EMV-Schutzmassnahmen nach EN 50082-2
- Überspannungskonzept nach VDE 0185/ VdS 2833
- Baugruppenträger mit Hauptrechner-
einheit und Netzgerät 7,1 A
- Prozessor und alle Einschübe für
Meldelinien, Primärausgänge und
Schnittstellen in redundanter
Ausführung zur erhöhten Verfügbarkeit
der Zentrale und der Möglichkeit mehr
als 512 Melder normgerecht nach
DIN VDE 0833-2 anzuschalten.
- Acht frei wählbare Funktions-
einschübe bieten Ausbaufähigkeit
von bis zu 16 Ringleitungen mit bis
zu 250 Elementen pro Ringleitung
- Drei zusätzliche frei wählbare
Relaiseinschübe
- Integrierte USB-Schnittstelle für
lokale Verbindung
- Integrierte 10/100 Base TX (Ethernet)
Service-Schnittstelle für
Fernzugriff-und diagnose (Remote):

Vollumföngliche Fern-Bedienbarkeit und bidirektionale Kommunikation bis auf die Programmiererebene nach VDE 0833-1

- Automatischer Versand von E-Mails³ber integrierten Client möglich.

- Freie Modbus-Schnittstelle (Ethernet)

- Ereignisspeicher für bis zu 64.000 Ereignisse

- Einbauplatz für zwei Akkus 12 V/45 Ah
- Zentralen- und Ringübergreifende Meldergruppenvergabe

Typenbeschreibung Zentralenring:

- Bis zu 16 Zentralen vernetzbar:

- Bis zu 100 m mit 100-Base TX

- Bis zu 1.200 m mit RS-485

- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL

- Verwaltung von bis zu 56.000 Brandmeldern

- Aufschaltbar an übergeordnetes Zentralennetzwerk

Typenbeschreibung Zentralennetzwerk:

- Bis zu 254 Zentralenringe vernetzbar:

- Bis zu 1.200 m mit RS-485

- Bis zu 30.000 m mit Glasfaser-LWL

- Verwaltung von bis zu 4.000 Zentralen

- Übergeordnete Bedienung möglich

- Möglichkeit der standortübergreifenden, informativen Vernetzung über bestehende IP-Netze zur flexiblen, globalen Verwaltung von bis zu 254 Zentralen unterschiedlichster Generationen über Ethernet.

Technische Daten:

- Netzspannung: 110 bis 230 V AC

- Ausgangsspannung: typ. 27 V DC

- Ausgangsstrom: max. 7,1 A

- Zul. Umgebungstemperatur:

- 5 °C bis +50 °C

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: B8-ST5-BGT-2

VdS-Nr: G 204108/G 204109

DoP-Nr: CPR-30-21-500-de-en

DIBt-Nr: beantragt

08.01.809	Ringleitungsbaugruppe X-LINE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	44,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Ringleitungsbaugruppe X-LINE in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale.					
	Typenbeschreibung: - Anschluss von zwei Ringleitungen X-LINE - Max. 250 Elemente pro Ringleitung - Ringleitungslänge bis zu 3.500 m - Auch Konfigurationen eine Ringleitung/zwei adressierbare Stichleitungen oder vier adressierbare Stichleitungen möglich - Mischbetrieb von Ring- und Stichleitung sowie von Standardringleitungstechnik und X-LINE möglich - Steuerung der digitalen Ringkommunikation und Datensicherung - Überwachung aller angeschlossenen Elemente - Lokalisierung von Drahtbruch und Kurzschluss auf dem Ring - Max. 768 Elemente pro Zentrale, frei auf Meldergruppen, Eingänge und Steuerungen verteilbar - Freie Meldergruppenzuordnung ³ ber Ringleitungen - Freie Meldergruppenzuordnung ³ ber Zentralen - Softwaregesteuerte Zuordnung der Melder zu Ansteuerkriterien und Zweimelder- und/oder Zweigruppenabhängigkeit - Einzelmelderabschaltung - Auswertung Melderzustände (Verschmutzung) - Inklusive Anschlussstecker					
	Technische Daten: - Spannungsversorgung: intern über System-BUS - Stromaufnahme: 28 mA - Zul. Umgebungstemperatur:					

-5 °C bis +50 °C

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
Typ: B8-DX12A
VdS-Nr: G 204108/G 204109

08.01.810	Steuerbaugruppe	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Steuerbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale.					
	Typenbeschreibung:					
	- Drei überwachte Eingänge (Option mit Rückmeldung oder separater Eingang) und zwei überwachte Ausgänge					
	- Drei Relaisausgänge (24 V/3 A)					
	- Schnittstelle für paralleles FBF nach DIN 14661					
	- Schnittstelle zur Ansteuerung eines Relais-BUS					
	- Schnittstelle zur Ansteuerung eines externen Geräte-BUS (max.Länge 1.200 m) zum Anschluss externer Bedien- und Anzeigefelder sowie des Feuerwehr-Anzeigetableaus nach DIN 14662					
	- Max. 16 Bedienfelder pro Zentrale					
	- Max. 3 Drucker pro Zentrale					
	- Max. 8 Feuerwehr-Bedienfelder pro Zentrale					
	- Inklusive Anschlussstecker					
	Technische Daten:					
	- Spannungsversorgung: intern über System-BUS					
	- Stromaufnahme: typ. 30 mA					
	- Ausgangsspannung: 22 bis 28 V DC					
	- Ausgangsstrom: max. 1,5 A					
	- Zul. Umgebungstemperatur:					
	-5 °C bis +50 °C					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH					
	Typ: B8-BAF					

08.01.811	Netzwerkbaugruppe 485/Ethernet	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Netzwerkbaugruppe in redundanter Ausführung zum modularen Einbau in die Zentrale.					
	Typenbeschreibung: - Vernetzung von Zentralen zu einem Teilzentralenring und Anbindung von IP-Anwendungen (z.B. Fernzugriff) sowie Anbindung einer (Haupt-) Zentrale oder eines Teilzentralenringes an ein Netzwerk - RS-485 Ringvernetzung mit zusätzlicher Leitungsredundanz - RS-485 Stichvernetzung mit zusätzlicher Leitungsredundanz - 10/100 TX Ringvernetzung - 10/100 TX Stichvernetzung mit zusätzlicher Portredundanz - LAN Vernetzung direkt oder über lokales Netzwerk - Vernetzung über Internet, WLAN oder SHDSL - Anbindung von Managementsystemen - Fernzugriff über Internet, Intranet oder Mobilfunk - Zwei Schnittstellen RS-485 RJ 45 - Leitungslänge max. 1.200 m - Bitrate max. 2,5 Mbit/s - Zwei Schnittstellen 100 Base TX Ethernet RJ 45 - Leitungslänge max. 100 m - Bitrate max. 100 Mbit/s - Modbus-Protokoll für Steuerungen					
	Technische Daten: - Spannungsversorgung: intern über System-BUS - Stromaufnahme: 120 mA - Zul. Umgebungstemperatur: -5 °C bis +50 °C					

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
 Typ: B8-NET2-485
 VdS-Nr: G 204108/G 204109

08.01.812	Anschlusseinheit für Cat7	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Anschlusseinheit zum Umsetzen von Cat7 über eine achtpolige LSA-Anschluss- klemme auf einen RJ 45 Stecker. Typenbeschreibung: - Zur Montage auf eine Hutschiene Technische Daten: - Abmessungen: (H x B x T) 45 x 17,5 x 60 mm Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B5-AE Cat7-RJ45					

08.01.813	Patchkabel Netzwerkbaugruppen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Kabel zur Verbindung der im Standschrank eingebauten Zentralen oder zur Verbin- dung der im Standschrank eingebauten Zentralen mit einem weiteren Teilzentra- lenring oder einem Netzwerk. Typenbeschreibung: - Ausführung als Cat5 - Kabellänge 3 m - RJ 45 Stecker beidseitig Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B5-ST5-CAT5					

08.01.814	Patchkabel Netzwerkbaugruppen	USt. [%] 19%	Menge 8,00	Einheit Stk	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Stk	Gesamtpreis [EUR]
	Verbindungskabel von der Anschluss- einheit in der Zentrale auf die Netzwerkbaugruppen.					
	Typenbeschreibung: - Ausführung als Cat5 - Kabellänge 0,5 m - RJ 45 Stecker beidseitig					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Cat5-Kabel 0,5 m					
08.01.815	Blindfrontplatte	USt. [%] 19%	Menge 35,00	Einheit Stk	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Stk	Gesamtpreis [EUR]
	Blindfrontplatte zur Abdeckung der nicht besetzten Steckplätze der Zentrale.					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: B3-Blind					
08.01.816	Akku zur Notstromversorgung 12 V / 45 Ah	USt. [%] 19%	Menge 16,00	Einheit Stk	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 Stk	Gesamtpreis [EUR]
	Akku zur Notstromversorgung der Zentrale oder externen Energie-					

versorgung.

Typenbeschreibung:

- Anschluss Akkukabel über Schraube M6
- Inklusive Befestigungsmaterial für Akkukabelanschluss
- Zwei Stück für 24 V / 45 Ah erforderlich
- Vier Stück für 24 V / 90 Ah erforderlich

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: Akku 12 V / 45 Ah

VdS-Nr: G 105087

08.01.817	Polkappe für Akkus 4er	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Polkappe zur Isolierung der Akku-anschlussklemmen.					
	Typenbeschreibung:					
	- Kabelabgang seitlich					
	- Kabeldurchmesser max. 20 mm					
	- Für Akkukapazität von 7,2 bis 65 Ah					
	- Packung mit 4 Stück für einen Akku-Satz 24 V (zwei rote und zwei schwarze)					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH					
	Typ: POKA rt-sw 4er					

08.01.818	Aufkleber Brandmelderzentrale	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Aufkleber mit Text					

08.01.819	Betriebsbuch für BMA	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Betriebsbuch zur Eintragung der regelmässigen Überprüfung der Anlage, der Wartungsarbeiten, aller Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen sowie der Störungs- und Alarmmeldungen mit Angabe von Datum und Uhrzeit. Typenbeschreibung: - Mustervordruck VdS 2182 - DIN A5 Ausführung Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: Betriebsbuch für BMA					

Hinweis

Hinweis Bestandszentrale

Die bestehende Zentrale an der Pforte bleibt als Feuerwehranlaufstelle eingebaut. Sie wird mit folgenden Komponenten umgebaut und an die neue Zentrale angebunden.

08.01.820	Hauptrechnereinheit EvoxX M	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Hauptrechnereinheit Integral EvoxX M. Ermöglicht zudem Upgrade einer Integral IP MX (ausschliesslich B5A). Einbau der Einheit in die Bestandszentrale im EG					

08.01.821	Ausbau der Hauptrechnereinheit Integral IP MX in Bestandszentrale im EG				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	1,00	Stk	pro 1,00 Stk	

Ausbau der Hauptrechnereinheit Intrgral IP MX aus der Bestandszentrale in EG
Austausch gegen vor genannte Hauptrechnereinheit.

Hinweis

Nachfolgende Leitungen sind in gemischter Verlegeart
ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 05 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 15 % auf Steigetrasse
- ca. 25 % in Rohren
- ca. 05 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 10 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 35 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt.

Alle Leitungen werden in Montagehöhen bis 3,5m verlegt. Für die Verlegung in größeren Höhen werden im nachfolgenden Mehrpreise verrechnet.

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

08.01.822	Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 2x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14.580,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 2 x 2 x 0,8 Bd.

08.01.823	Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 4x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	880,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 4 x 2 x 0,8 Bd.

08.01.824	Installationskabel symmetrisch BMK J-H(St)H 10x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	184,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, mit rotem Außenmantel und Aufdruck -Brandmeldekabel-, J-H(St)H, 10 x 2 x 0,8 Bd.

08.01.825	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 2x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7.290,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
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.

08.01.826	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 4x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	460,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
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.

08.01.827	Installationskabel symmetrisch E30 BMK JE-H(St)H 20x2x0,8 Bd Verlegung E30 konform	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
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, 20 x 2 x 0,8 Bd, E 30 konforme Verlegung mit den dafür zertifizierten Befestigungsmitteln.

Hinweis

Hinweist Erweiterung FIZ Innen Bestand

Das FIZ im Bestand wird um ein Depot für Feuerwehr-Laufenkarten und ein Gebäudefunkbedienfeld erweitert.

08.01.828	Gebäudefunkbedienfeld IP3X Schließzylinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3524
Gebäudefunkbedienfeld DIN 14663, zur Erstinformation mit redundanter Ansteuerung, in vorh. Erstinformationsstelle Feuerwehr, Schutzart IP 3X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Schließzylinder DIN 18252.

08.01.829	Depot Feuerw.Laufkarten Gehäuse Stahl besch Schließzylinder AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3522
Depot für Feuerwehr-Laufkarten DIN 14675, Kartenaufnahme für Vollausbau der Meldeanlage, Gehäuse aus beschichtetem Stahl, einschl. Schließzylinder DIN 18252, in Aufputzmontage.

08.01.830	Feuerw.Laufkarte DIN A3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	801,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 063 5042 Feuerwehr-Laufkarte DIN 14675, Format DIN A3, aus Karton in geschützter Folie, Kartendicke mind. '120' mym, Grundrisspläne werden im DXF-Format auf Datenträger zur Verfügung gestellt.					

08.01.831	Anpassen einzelner Laufkarten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anpassen einzelner Laufkarten auf Grund von bauseitigen Änderungen im Grundriss.					

Hinweis

Hinweistext Melder

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen.

08.01.832	Handfeuermelder Meldereinzelnennung AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	47,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 063 3521 Handfeuermelder, DIN EN 54-11 Typ A, für Anwendung in Innenräumen, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, in Aufputzausführung, Gehäuse aus Druckguss, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, einschl. Schild Außer-Betrieb DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1),					

Montage an Wand.

08.01.833	Mehrpreis für Einbau in Feuerlöschkasten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45,00	St	 pro 1,00 St	.....
Mehrpreis für Einbau in Feuerlöschkasten, einschl. der Erstellung der Leitungseinführung						
08.01.834	Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelnennung integr. Signalgeber	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	831,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 063 3521 Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel für Leitungsführung Unterputz, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für trockene Räume, mit Signalgeber, akustisch, überwacht, DIN EN 54-3, Warnsignal, als elektronischer Schallgeber, Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, Schalldruckpegel mind. 80 dB(A), mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an Decke, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.						
08.01.835	Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelnennung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	181,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3521
 Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem
 Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für
 Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN
 EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild,
 DIN 1450 als Signalisationstext, Montage an Decke,
 Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
 hierfür erforderlichen Gerüsts.

08.01.836	Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelnennung DoBo	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3521
 Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem
 Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für
 Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN
 EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild,
 DIN 1450 als Signalisationstext, Montage in
 Zwischenbodenbereichen.

08.01.837	Mehrfachsensormelder Streulicht Wärme Meldereinzelnennung ZD	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	97,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3521
 Mehrfachsensormelder, DIN EN 54-5 und DIN EN 54-7, nach dem
 Streulicht- und Wärmeprinzip, einschl. Sockel, für
 Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN
 EN 54-17, für trockene Räume, mit graviertem Bezeichnungsschild,
 DIN 1450 als Signalisationstext, Montage innerhalb von
 Zwischendeckenbereichen.

08.01.838	Abhängung Rauchmelder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	9,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abhängung für vor genannte Melder bestehend aus Stiel für Ausleger (Kabelrinnenmontage) aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, als U-Profil an Betondecke befestigen, mit Kopfplatte, Stiellänge bis 0,25 m, mit angeschweißter Montageplatte 130 x 130 mm inkl. Bohrungen zum anschrauben des Rauchmelders, Alle Schweißnähte sind kaltzuverzinken.					

08.01.839	Mehrkosten Ballwurfsicher	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Mehrkosten für Ballwurfsicherheit der vorgenannten Melder und Signalgeber.					

08.01.840	Melderparallelanzeige rot	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Melderparallelanzeige rot Technische Daten: - ca. 4 gepulste LED - Stromsparende Kompaktanzeige - Betriebsspannung: 14 bis 42 V DC - Ruhestrom: ca. 0.007 mA - Alarmstrom: ca. 150 µA - Blitzfrequenz: ca. 1.5 Hz					

- Anschlussklemmen: 0,6 mm bis max. 1,5 mm²
- Umgebungstemperatur: ca. -20 °C bis 70 °C
- Schutzart: IP 40
- Gehäuse: ABS-Kunststoff
- Farbe: weiß, ähnlich RAL 9010
- Gewicht: ca. 60 g
- Abmessungen: (BxHxT) ca. 85x82x27 mm

08.01.841	Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	46,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 bis 5,5 m für vorgenannte Mehrfachsensormelder.				

Hinweis

Hinweistext Linienförmiger Wärmemelder

In der Tiefgarage werden werden linienförmige Wärmemelder eingebaut.

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen.

08.01.842	Wärme-Maximalmelder linear Sensorkabel L bis 300m Meldereinzelnennung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2024-10 063 3521
 Linearer Wärme-Maximalmelder DIN EN 54-22, Auswerteeinheit mit einstellbarer Alarmschwelle, für Sensorkabel, diskrete Sensoren im Abstand von max. 6,5 m im Kabel integriert, für Länge Kabel/Leitung/Rohr bis 300 m, Leitung wird gesondert vergütet, für Meldereinzelnennung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator DIN EN 54-17, für Tiefgaragen, mit graviertem Bezeichnungsschild, DIN 1450 als Signalisationstext, Montage der Auswerteeinheit an Wand, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

08.01.843	Widerstandssensorkabel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	240,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2024-10 063 9018
 Widerstandssensorkabel mit erhöhter Zugfestigkeit, mit Nagetierschutz, Montage des Sensorkabel/Fühlerrohres an Decke, Befestigungsuntergrund Beton.

Hinweis

Hinweistext Linienförmiger Rauchmelder

In den Hallen werden werden optische Rauchmeldersysteme für große Distanzen mit Sender und Empfangsteil eingebaut.

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen.

08.01.844	Linienförmiger Rauchmelder ILIA S/E	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Linienförmiger Rauchmelder zur Detektion der Brandkenngrosse Rauch zum Einsatz auf einer eigenen speziellen Ringleitung.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-12 und EN 54-17
- Sender/Empfänger System
- Einsatzbereich 10 bis 200 m
- Ringanbindung von max. acht Systemen über einen eigenen RS 485 BUS
- Ringleitungslänge max. 2.400 m
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle
- Integrierter Kurzschlussisolator
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Adressierung
- Rauchsensorik
- Automatische Verschmutzungskompensation
- Auswertung der Kriterien Absorption (Strahlschwächung) und Anwesenheit von Frequenz (Modulation)
- Gesicherter dynamischer Arbeitsbereich mind. 12 dB für den Einsatz in kritischen Bereichen
- Unempfindlich gegen mittlere Störgrößen
- Kompensation von Gebäudeschwankungen oder Erschütterungen
- Erlaubt Fehlwinkel grösser 1°
- Brandkenngrossenmustervergleich
- Scheiben mit Nanoversiegelung
- Horizontale und vertikale Installation möglich
- Stabile Ausrichtung mit mikrometrischem Getriebe
- Integrierte einstellbare Lochblenden
- Programmierung, Einstellung, Wartung und Testfunktion über separate Kontrolleinheit
- Ausführung in weiss

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 9,6 bis 32 V DC
- Stromaufnahme ein/acht Melder:
31/177 mA

- Schutzart: IP 65
- Zul. Umgebungstemperatur:
-20 °C bis + 65 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
162 x 145 x 193 mm
- Gehäuse: PPE+PS HI weiß,

Inkl. Melder kennzeichnung mit Melderschild

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
Typ: ERHS0712
VdS-Nr: G 209195
DoP-Nr: 0786-CPR-21757

08.01.845	Kontrolleinheit für 8 ILIA X-Line	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Kontrolleinheit zur bequemen und sicheren Programmierung, Einstellung, Wartung und VdS-zugelassenen Testfunktion für Alarm und Störung der linienförmigen Rauchmelder vom Boden aus. Typenbeschreibung: - Entspricht EN 54-12, EN 54-17 und EN 54-18 - Montage an beliebigem, leicht erreichbarem Ort - Stichförmige Anbindung von zwei Meldern - Ringförmige Anbindung bis zu 8 Meldern - Ausgabe der Melderzustände (Alarm, Voralarm, Störung, Wartung) über: - Schnittstelle zum Ringleitungsmodul XLM 35 an die Brandmeldezentrale Integral - Relaisplatine CM-IB und CM-IE - Relaisplatine 1 (CM-IB) - Sammelalarm, Sammelvoralarm, Störung, Wartung - Alarm, Voralarm, Störung für die Melderpaare 1 und 2 - Relaisplatine 2 (CM-IE) - Alarm, Voralarm, Störung für die					

Melderpaare 3 bis 8

- Ereignisspeicher für jeden einzelnen Detektor inkl. Logdaten (Rx-, Tx-, Rauch- und Feuer-Werte) zum Zeitpunkt des Ereignisses
- Alarmschwelle für jeden Melder individuell programmierbar
- Passwortgeschützter Zugriff
- Reset der Melder von Kontrolleinheit oder Zentrale
- Alarm und Störungsrelais für jeden Melder individuell programmierbar
- Menüsprache in Deutsch, Englisch, Polnisch und Italienisch einstellbar
- Inklusive Generalschlüssel für Ausrichtung und Lochblendenöffnung der Melder sowie zum Öffnen und Schliessen des Meldersockels und der Kontrolleinheit
- Bei der Anschaltung an BMZ Integral sind keine Massnahmen zur Vermeidung von Erdschlüssen notwendig.

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 19,2 bis 28,8 V DC
- Stromaufnahme: 65 bis 335 mA
- Schutzart: IP 65
- Zul. Umgebungstemperatur:
 - 20 °C bis + 65 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
426 x 320 x 150 mm
- Gehäusematerial:
PC/ABS V0 UL94 TECBLEND E65FR,
- Sockel: schwarz RAL 9005
- Deckel grau anthrazit
Design RAL 280 7005
- Gewicht 2400 g

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: CLI

VdS-Nr: G 209195

DoP-Nr: 0786-CPR-21757

08.01.846	Ringleitungsmodul für Sondermelder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Ringleitungsmodul zur Montage in einen freien Einbauplatz des Ansaugrauchmelders bzw. Linienförmigen Wärmemelders zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen.

Typenbeschreibung:

- Zulassung nach EN 54-17
- Zustandsabfrage sowie Steuerung des Ansaugrauchmelders bzw. Linienförmigen Wärmemelders
- Zweimelder- oder Zweigruppenabhängigkeit wählbar
- Bidirektionaler Datenaustausch zwischen BMZ und Ansaugrauchmelder/ Linienförmigen Wärmemelder
- Verschiedene Anzeige-/Bedienungsmöglichkeiten
- mit verbessertem Schutz gegen erhöhte Luftfeuchtigkeit
- Anschluss über Flachbandkabel
- Inklusive Montageset

Bedienungs- und Konfigurationsmöglichkeiten

über BMZ:

(per Remote auch aus der Ferne)

- Rücksetzung bei Alarm und Störung
- Ein-/Ausschalten (auch einzelne Melder)
- Einstellung Rauchempfindlichkeit in drei Stufen
- Einstellung Empfindlichkeit Luftstromüberwachung in drei Stufen
- Einstellung Verzögerungszeiten Luftstromüberwachung in vier Stufen

Abfragen und Signalisieren über BMZ:

- Betriebsbereitschaft
- Verstaubung und Verschmutzung
- Alarm 1 und Alarm 2
- Vorsignal-Level 1 - 2 - 3
- Störung allgemein
- Störung Luftstrom Unterbruch
- Störung Luftstrom Verstopfung
- Störung Melder
- Störung Grundprint

- Störung Kommunikation lokal
- Voralarm (Zweimelderabhängigkeit)

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 5 V DC
- Stromaufnahme: 20 mA
- Zul. Umgebungstemperatur:
-30 °C bis + 60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
58 x 95 x 17 mm

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH

Typ: XLM 35

VdS-Nr: G 222031

DoP-Nr: CPR-11-22-112-de-en

08.01.847	Externe Energieversorgung 3 A, IP 30	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	pro 1,00 Stk	

Externe Energieversorgung im Kompaktgehäuse, ausgebaut und verdrahtet für fünf Verbraucher.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-4
- Netzgerät mit 24 V DC/03 A
- Integrierter Temperatursensor
- Sicherungsplatine mit fünf Verbraucherausgängen 1 A, einzeln über Flachstecksicherungen mit LED-Fehleranzeige abgesichert
- Einbaumöglichkeit für zweite Sicherungsplatine für fünf weitere Verbraucherausgänge
- Hutschiene zum Einbau eines Ringleitungsmoduls zur Störungsweiterleitung an die BMZ
- Einbauplatz für Akkus 2 x 26 Ah
- Kabel- und Steckersatz für Akkuanschluss
- Akkubänder zum Befestigen der Akkus

Technische Daten:

- Netzspannung: 230 V AC

- Ausgangsspannung: 24 V DC
- Ausgangsstrom: max. 3 A
- Schutzart: IP 30
- Zul. Umgebungstemperatur:
-5 °C bis +40 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
361,6 x 464 x 145 mm
- Gehäuse: Stahlblech lichtgrau,
RAL 7035

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
 Typ: BE-PSE03-C
 VdS-Nr: G 209170
 DoP-Nr: CPR-20-13-202

08.01.848	Akku zur Notstromversorgung 12 V / 26 Ah	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Akku zur Notstromversorgung der
externen Energieversorgung.

Typenbeschreibung:

- Anschluss Akkukabel über Schraube M5
- Inklusive Befestigungsmaterial für
Akkukabelanschluss
- Zwei Stück für 24 V / 26 Ah
erforderlich
- Vier Stück für 24 V / 52 Ah
erforderlich

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
 Typ: Akku 12 V / 26 Ah
 VdS-Nr: G 103065

08.01.849	X-LINE Ein/Ausgangsmodul	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Ein/Ausgangsmodul zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern.					
	Typenbeschreibung:					
	- Entspricht EN 54-17 und EN 54-18					
	- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen					
	- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle mit Kurzschlussisola-toren					
	- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten					
	- Automatische Einzeladressierung					
	- Nutzung einer Unique Number möglich					
	- Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m					
	- Zwei überwachte Eingänge, (potenzialfreier Kontakt) Leitungslänge bis zu 30 m					
	- Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler), Leitungslänge bis zu 1.000 m					
	- Programmierung als Eingang oder Melder					
	- Schaltzustände ab 330 ms					
	- Montage in Gehäuse oder auf Montage-platte					
	Technische Daten:					
	- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC					
	- Stromaufnahme: 0,55 mA					
	- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse					
	- Zul. Umgebungstemperatur:					
	-20 °C bis +60 °C					
	- Abmessungen: (H x B x T)					
	67 x 67 x 20 mm					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH					
	Typ: BX-OI3					
	VdS-Nr: G 210133					
	DoP-Nr: CPR-20-13-005-DE-EN					
	DIBt-Nr: Z-6.500-2450					

08.01.850	Gehäuse für Ringmodule Hutschiene	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Gehäuse zur Montage der Ein-/Ausgangs- module. Typenbeschreibung: - Sieben Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung - Zwei Klammern zur Hutschienenmontage Technische Daten: - Schutzart: IP 66 - Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C - Abmessungen: (H x B x T) 94 x 94 x 62 mm - Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich RAL 7035 Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: GEH MOD IP66 HS					
08.01.851	Aufkleber für ext. Energievers. 3A/12A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Aufkleber mit Text					

Hinweis

Hinweistext Signalgeber

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen.

08.01.852	Signalgeber akustisch Schallgeber elektronisch Typ A Gehäuse Kunststoff weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	132,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3494
Signalgeber, akustisch, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, Warnsignal, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, in Aufputzausführung einschl. systemgebundenem Zubehör, Gehäuse aus Kunststoff, Umgebungstemperaturbereich h für den bestimmungsgemäßen Betrieb von -10 bis 55 Grad C, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Farbe: weiß'.

08.01.853	Signalgeber akustisch Schallgeber elektronisch Typ A Gehäuse Kunststoff, rot	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	21,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 3494
Signalgeber, akustisch, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-3, Warnsignal, als elektronischer Schallgeber, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), Energieversorgung aus der Zentrale ringbusversorgt über Busleitung, mit bidirektionalem Kurzschlussisolator, in Aufputzausführung einschl. systemgebundenem Zubehör, Gehäuse aus Kunststoff, Umgebungstemperaturbereich h für den bestimmungsgemäßen Betrieb von -10 bis 55 Grad C, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Farbe: rot'.

08.01.854	Signalgeber optisch Blitzleuchte Typ A Kategorie C	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	90,00	St	 pro 1,00 St	.....

Signalgeber, optisch, für Alarmierungseinrichtung einer Brandmeldeanlage, DIN EN 54-23, Gefahrensignal, als Blitzleuchte einschl. Leuchtmittel, Typ A (für die Anwendung in Gebäuden), für Deckenmontage, Kategorie C, Umgebungstemperaturbereich h für den bestimmungsgemäßen Betrieb von -10 bis 55 Grad C.

08.01.855	X-LINE Relaismodul	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	29,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....

Relaismodul zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen zur Ansteuerung von externen Geräten.

Typenbeschreibung:

- Entspricht EN 54-17 und EN 54-18
- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen
- Integrierte bidirektionale Ringschnittstelle mit Kurzschlussisolatoren
- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten
- Automatische Einzeladressierung
- Nutzung einer Unique Number möglich
- Vier Relaisausgänge mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, potenzialfreier Kontakt, Leitungslänge bis zu 100 m
- Montage in Gehäuse oder auf Montageplatte

Technische Daten:

- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC
- Stromaufnahme: 0,51 mA
- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse
- Zul. Umgebungstemperatur:
-20 °C bis +60 °C
- Abmessungen: (H x B x T)
100 x 67 x 20 mm

Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH
 Typ: BX-REL4
 VdS-Nr: G 210134
 DoP-Nr: CPR-20-13-008-DE-EN
 DIBt-Nr: Z-6.500-2450

08.01.856	Gehäuse für Ringmodule	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	29,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Gehäuse zur Montage eines Ringleitungsmoduls.					
	Typenbeschreibung: - Zehn Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung					
	Technische Daten: - Schutzart: IP 66 - Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C - Abmessungen: (H x B x T) 130 x 94 x 57 mm - Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich RAL 7035					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: GEH MOD2 IP66					

08.01.857	X-LINE Ein/Ausgangsmodul	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Ein/Ausgangsmodul zum Einsatz in X-LINE Ringleitungssystemen zur Abfrage von potenzialfreien Kontakten und externen Spannungen oder zur Einbindung von Sondermeldern.					
	Typenbeschreibung:					
	- Entspricht EN 54-17 und EN 54-18					
	- DIBt-Zulassung zur Überwachung von BS-Türen					
	- Integrierte bidirektionale Ring-schnittstelle mit Kurzschlussisolatoren					
	- Volle Funktionsfähigkeit bei Ringdefekten					
	- Automatische Einzeladressierung					
	- Nutzung einer Unique Number möglich					
	- Ein Relaisausgang mit programmierbarer Fail-Safe-Lage, Leitungslänge bis zu 100 m					
	- Zwei überwachte Eingänge, (potenzialfreier Kontakt) Leitungslänge bis zu 30 m					
	- Ein nicht überwachter Eingang (Optokoppler), Leitungslänge bis zu 1.000 m					
	- Programmierung als Eingang oder Melder					
	- Schaltzustände ab 330 ms					
	- Montage in Gehäuse oder auf Montageplatte					
	Technische Daten:					
	- Betriebsspannung: 12 bis 30 V DC					
	- Stromaufnahme: 0,55 mA					
	- Schutzart: IP 66 mit Gehäuse					
	- Zul. Umgebungstemperatur:					
	-20 °C bis +60 °C					
	- Abmessungen: (H x B x T)					
	67 x 67 x 20 mm					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH					
	Typ: BX-O13					
	VdS-Nr: G 210133					
	DoP-Nr: CPR-20-13-005-DE-EN					
	DIBt-Nr: Z-6.500-2450					

08.01.858	Gehäuse für Ringmodule	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	Stk	 pro 1,00 Stk	.....
	Gehäuse zur Montage eines Ringleitungsmoduls.					
	Typenbeschreibung: - Sieben Kabeleinführungen M16/20, wahlweise über Stufennippel oder Verschraubung					
	Technische Daten: - Schutzart: IP 66 - Zul. Umgebungstemperatur: -25 °C bis +40 °C - Abmessungen: (H x B x T) 94 x 94 x 57 mm - Gehäuse: Polystyrol grau, ähnlich RAL 7035					
	Fabrikat: Hekatron Vertriebs GmbH Typ: GEH MOD IP66					

08.01.859	Meldermontagekonsole mit Rauchfangblech	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Meldermontagekonsole mit Rauchfangblech					
	aus Metall, pulverbeschichtet in lichtgrau (RAL 7035). Zur Wandmontage, z.B. zur Verwendung in Schächten.					
	Technische Daten:					
	- Wandabstand (einstellbar): ca. 250 bis ca. 440 mm					
	- Material Wandausleger: Stahlblech					

- Material Rauchfangblech: Aluminium
- Maße Wandausleger BxLxH: ca. 116 x 750 x 88 mm
- Maße Rauchfangblech BxLxH: .ca 500 x 500 x 20 mm

08.01.860	Genehmigungsplanung Brandmeldeanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Genehmigungsplanung Brandmeldeanlage						
Überprüfen, abgleichen und ggf. ergänzen bzw. aktualisieren der Ausführungspläne für die Brandmeldeanlage, mit den zum Zeitpunkt der Ausführung der beauftragten Leistungen gültigen Werkplänen. Abstimmung mit dem Errichter der Brandmeldeanlage Bauabschnitt 01 und Integration in die Projektierung und Genehmigungsplanung. Aufteilen von Bereichen und Meldelinien in Meldergruppen und abstimmen mit der Fachbauleitung, dem Bauherrn und der zuständigen Branddirektion / Genehmigungsbehörde. inkl. Anmeldeformularen						
08.01.861	Teilinbetriebnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....
Inbetriebnahme und Programmierung der kompletten Brandmeldeanlage gemäß DIN 14675 in einem Bauabschnitt ca. 11 Loops, ca. 305 Melder inkl. Erstellen aller notwendigen Inbetriebnahmeprotokolle.						
Die Anlage ist in 4 Bauabschnitten in Betrieb zu nehmen.						

08.01.862	Abschließende übergeordnete Inbetriebnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Abschließende übergeordnete Inbetriebnahme und Zusammenfassung der Programmierung der kompletten Brandmeldeanlage gemäß DIN 14675 inkl. Erstellen aller notwendigen Inbetriebnahmeprotokolle.					
08.01.863	Dokumentation Brandmeldeanlage 1elektron.Ausfertigung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 063 6372 Dokumentation der Brandmeldeanlage DIN 14675, VDI 6026 Blatt 1 erstellen, farbig, eine elektronische Ausfertigung im CAD-Format, Übergabe vor der Abnahme, Dokumentationsübergabe 10 Arbeitstage vor Abnahme, Pläne werden als CAD-Datei vom AG gestellt.					
08.01.864	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Brandmeldanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....
	Beistellen von Personal für die Sachverständigenabnahme der Brandmeldanlage, Vergütung des Sachverständigen durch den AG.					

08.01.865	Abnahme Branddirektion	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Abnahme und Aufschaltung der mängelfreien Brandmeldeanlage mit der Abteilung Brandschutz des Branddirektion München. Der Auftragnehmer beauftragt auf seinen Namen und Rechnung die Abteilung Brandschutz mit der Abnahme und Aufschaltung der mängelfreien Brandmeldeanlage. Dazu muss der Auftragnehmer erforderliches Fachpersonal und Prüfgeräte zur Verfügung stellen. Vom Auftragnehmer sind alle in den TAB geforderten Vorleistungen zu erbringen.

08.01.866	Schulung Einweisung vor Ort Zertifikat Teilnehmer 5 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 064 5542
Schulung und Einweisung des technischen Bedienpersonals zur sachgerechten Bedienung, Betrieb und Instandhaltung der Brandmeldeanlage DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1) und DIN VDE 0833-2 (VDE 0833-2), zur Erstinbetriebnahme, vor Ort, mit praktischen Übungen, an installierter Anlage, Teilnehmer erhalten ein Zertifikat DIN EN ISO 9001, mit Schulungsunterlagen für jeden Teilnehmer, aus denen die unterrichteten Bedien- und Arbeitsverfahren nachvollziehbar sind, als elektronisches, nur les- und druckbares Dokument, für lizenzfreies Betrachtungs- und Druckprogramm,
Anzahl der Teilnehmer '5' St,
Dauer Schulung/Einweisung '2' h.

08.01.867	Steigleiter Seitenholme Stahl B 45cm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 031 720
Steigleiter mit Seitenholmen DIN 18799-1, innen, aus Stahl,
Steighöhe '3.65' m, Breite der Leiter 45 cm,

Sprossenabstand '280' mm,
Abstand zum tragenden Untergrund '150' mm, Holme aus
rechteckigem Rohr, Maße B/H 40/40 mm, Sprossen aus
rechteckigem Rohr, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über
der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

08.01.868	Feuerwehrleiterhalterung Schließzylinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 063 8995
Feuerwehr-Leiterhalterung , aus Metall, rot, Beschriftung DIN 4066,
einschl. Schließzylinder DIN 18252, mit 2 Schlüsseln, für
Aufputzmontage.

08.01.869	Feuerwehr-Schließzylinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St	 pro 1,00 St	.....

Feuerwehr-Schließzylinder , für BMZ, FIZ und FSD entsprechend der
Vorgaben gemäß den TAB der Branddirektion.

08.01.870	BMZ-Hinweisschild Gr.I	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

BMZ-Hinweisschild nach DIN 4066, mit und ohne
Richtungshinweisfeilen Größe I als Blechschild geschraubt.

08.01.871	BMZ-Hinweisschild Gr.II	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	BMZ-Hinweisschild nach DIN 4066, mit und ohne Richtungshinweisfeilen Größe II als Blechschild geschraubt.					
08.01.872	BMZ-Hinweisschild Gr.III	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	BMZ-Metallhinweisschild Gr. III, doppelseitig weiß mit rotem Rahmen, beschriftet mit: BMZ Straßenseitigem Schild: 210 x 594 mm mit Objektanschrift inkl. 2,5 m Mast und Montagezubehör zur Montage der Beschilderung am Strassenrand oder Objekthauptzugang nach Festlegung durch LRA München und Feuerwehr					
08.01.873	BMZ Beschilderung Umschrank	USt. [%] 19%	Menge 2,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	BMZ Beschilderung entsprechend der Richtlinien der Brandinspektion sowie der DIN 4066. Bestehend aus: Schild Umschränke: 74 x 210 mm					
08.01.874	Schlüssel	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Schlüssel für angebotene Handfeuermelder liefern und dem AG übergeben.					

08.01.875	Schild	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Schild " Außer Betrieb" für angebotene Druckknopfmelder.					
08.01.876	Ersatzglasscheiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Ersatzglasscheiben für angebotene Druckknopfmelder im Umschrank FIZ hinterlegt inkl. Halterung.					
08.01.877	Feuerwehr-Doppelbodenhebe rschrank Schließzylinder	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 063 8994 Feuerwehr-Doppelbodenhebe rschrank, aus Metall, rot, für einen Heber, Beschriftung DIN 4066, einschl. Schließzylinder DIN 18252, mit 2 Schlüsseln, für Aufputzmontage.					

08.01.878	Plattenheber Feuerwehr	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Plattenheber mit zwei Saugnäpfen, rot.					

08.02	Fluchttürsteuerung	EUR

Hinweis

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

08.02.879	Fluchtwegetürterminal Einbau innen u.P. Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	17,00	St	 pro 1,00 St	.....

Fluchtwegetürterminal Einbau u.P.
zum Einbau in Schalterraahmen

zur Sicherung einer Tür im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen
im Außenbereich gemäß EltVTR und DIN EN 13637.

Technische Daten:

- Standard 3-fach Unter Putz Rahmen
- Einbau in Rahmen aus dem allgemeinem Schalterprogramm (Edelstahl)
- Integrierter Schlüsseltaster mit beidseitigem Tastbetrieb für Entriegeln und Kurzzeitfreigabe / Verriegeln
- zum Anschluss an externe Türzentralen in Bus-Technik.
- LED grün/rot zur Anzeige Zustand Ent- /Verriegelt
- LED zur Anzeige Zustand Alarm
- zur Aufnahme von bauseitigen Profilzylinder
- Integrierte Nottaste

- Beleuchtete Nottaste mit plombierbarer, wieder verwendbarer Abdeckhaube, Kunststoffgehäuse
- Fluchtwegschild von hinten befestigt, in Frontplatte integriert

08.02.880	Fluchtwegetürterminal Aufbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Fluchtwegetürterminal im Aufbaugehäuse zur Sicherung einer Tür im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen im Außenbereich gemäß EltVTR und DIN EN 13637. Technische Daten: - Aufbau Gehäuse in Größe von einem Standard 3-fach Rahmen, Farbe grün - robuste, vandalismussichere sowie optisch hochwertige Ausführung - Integrierter Schlüsseltaster mit beidseitigem Tastbetrieb für Entriegeln und Kurzzeitfreigabe / Verriegeln - zum Anschluss an externe Türzentralen in Bus-Technik. - LED grün/rot zur Anzeige Zustand Ent- /Verriegelt - LED zur Anzeige Zustand Alarm - zur Aufnahme von bauseitigen Profilzylinder - Integrierte Nottaste - Beleuchtete Nottaste mit plombierbarer, wieder verwendbarer Abdeckhaube, Kunststoffgehäuse - Fluchtwegschild von hinten befestigt, in Frontplatte integriert - IP 54					

08.02.881	Türzentrale	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Türzentrale, passend zu vorgenannten Terminal, mit integrierter Steuerung, Schlüsseltaster, Nottasten-Hinweisschild und Netzteil. Technische Daten: - Ausführung ohne Nottaste - Geprüft nach EltVTR und DIN EN 13637 in Verbindung mit externer Nottaste - Steuerung ohne Nottaste - LED-Anzeigen für die Betriebszustände: - Tür verriegelt / entriegelt / kurzzeitentriegelt - Tür offen / geschlossen - Alarm, Voralarm, Störung - Farbige Klemmen zur Unterscheidung der Anschlüsse für die Peripherie - Flächig zu betätigende, barrierefreie Schlaghaube mit Sabotageschutz - Integrierte Wochenzeitschaltuhr sowie automatische Speicherung des Betriebszustandes und der Nutzerdaten nach Netzausfällen bis 24 h - min. 3 programmierbare Eingänge, min. 2 programmierbare Ausgänge - integriertes Nottasten-Hinweisschild, unbeleuchtet - Schlüsseltaster mit 2 Schaltkontakten, inkl. Profilhalbzylinder zum Einstellen der Funktionen Kurzzeitfreigabe, Dauerentriegeln, Verriegeln und zur Alarmrückstellung - Netzteil					

- Netzspannung 230 V AC
- Betriebsspannung 24 V DC
- Ausgangsstrom max. 650 mA (bei AP-Zentralen)
- Ausgangsstrom max. 600 mA (bei UP-Zentralen)

Anschlüsse:

- min. 3 programmierbare Eingänge zum Anschluss von Zeitschaltuhr, Brandmeldeanlage, Einbruchmeldeanlage, Zutrittskontrolle, Schlösser mit Zylinderkontakt u.v.m.
- Funktion: High aktiv, Low aktiv und Deaktiv je Zustand wählbar
- min. 2 programmierbare Ausgänge zum Anschluss von Drehtürantrieb, Motorschloss, Drückersperrschloss, zusätzlichem Türöffner, optischer oder akustischer Alarmanzeige u.v.m.
- Funktion: Öffner, Schließer und Deaktiv je Zustand wählbar
- Eingang für indirekte Freischaltung durch externe Nottasten
- Eingang für Beleuchtung des Nottasten-Hinweisschildes
- Eingang für externen Schlüsseltaster zur Steuerung der Betriebsarten
- Eingang für Rückmeldung des Türzustands
- Eingang für Rückmeldung des Verriegelungszustands
- Vorgerichtet zur Vernetzung

Funktionen:

- Abbruch und Nachtriggern in Verbindung mit Kurzzeitentriegelung
- Kombination mit Drehtürantrieben ohne zusätzliche Komponenten möglich
- Steuerung und Visualisierung über Visualisierungssoftware sowie Übergabe an GLT über OPC-Schnittstelle möglich
- EMA-, BMA-Signale sowie Signale der Zeitschaltuhr können über den Bus an alle Teilnehmer einer Buslinie weitergeleitet werden
- Integrierte Schleusenfunktion (Aktiv, Passiv und kombiniert). 10

Gruppen möglich.

- Weiterleitung von Systemzuständen an GLT über potentialfreie Ausgänge
- Weiterleitung von Sammelmeldungen wie Türzustand, Alarm und Verriegelt an GLT
- Integrierter Summer zu akustischen Signalisierung bei Alarmen und Voralarm
- Integrierte Wochenzeitschaltuhr
- Alarmspeicher mit Datum und Uhrzeit
- Automatische Speicherung des Betriebszustandes und der Nutzerdaten nach Netzausfällen bis zu 24h
- Aufputzmontage (AP)
- Abmessungen (B x H x T): ca. 77x197x 90 mm
- Kunststoffgehäuse im Farbton ähnlich RAL 6032 (grün)

08.02.882	Fluchttürverriegelung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Fluchttürverriegelung

zur Sicherung einer Tür im Verlauf von Flucht- und Rettungswegen im Außenbereich gemäß EltVTR und DIN EN 13637 nach dem Ruhestromprinzip.

Mit integriertem Rückmeldekontakt zur Überwachung des Tür- und des Verriegelungszustands sowie Sabotageüberwachung. Hohe Druckfestigkeit gegen Aufbruchversuche. Universal einsetzbar: DIN rechts / links, waagrecht / senkrecht, Türblatt / Rahmen. Stulp an Verriegelungselement vormontiert. Stulp und Schließblech aus Edelstahl.

Technische Daten:

- Betriebsspannung: passend zu Terminal

- Stromaufnahme: passend zu Terminal
- Stromaufnahme: passend zu Terminal
- Betriebstemperatur: ca. -20 bis +60 °C
- Eignungsnachweis: EltVTR / DIN EN 13637
- Aufbruchfestigkeit: gem. EltVTR / DIN EN 13637
- Fallenvorlast: gem. EltVTR / DIN EN 13637
- Abmessungen: ca. 15,2 x 138,8 x 37,7 mm (B x H x T)

Hinweis

Hinweistext Inbetriebnahme

08.02.883	Montage, Inbetriebnahme und sachkundige Abnahme	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Montage, Inbetriebnahme und sachkundige Abnahme der beschriebenen Anlage mit Einweisung.					

Hinweis

Montage- und Werkplanung

08.02.884	Montage- und Werkplanung Fluchttürsteuerung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Montage- und Werkplanung Fluchttürsteuerung

Erstellung der Montage- und Werkstattplanung durch den Auftragnehmer, Vorlage der M&W-Planung bei der Fachbauleitung zur Prüfung. Nach der Freigabe sind alle Pläne, Details und Schemata mit dem gem. Plancodierung vorgesehenen Buchstaben, z.B. F für Freigabe, zu versehen und in das PKM einzustellen.

- Eintragungen aller Hersteller und Fabrikate in die Ausführungsplanung

- Detailplan mit allen kommenden und gehenden Leitungen/Kabel pro Anlage mit Kennzeichnung der eigenen Leistungen

09	Datenübertragungsnetze	EUR
09.01	EDV	EUR

Hinweis

Das dienstneutrale Datennetz ist im wesentlichen vorhanden und wird nicht verändert.
Die unten genannten Komponenten werden in das bestehende Datennetz integriert.
Im Gebäude werden einige Datendosen ergänzt und an die bestehenden Verteilerschränke angebunden.
Im westlichen Gebäudeflügel werden Datenanschlüsse für den Anschluss von W-LAN_Accesspoints ergänzt.

Hinweis

Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert.
Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN EN 50173 (VDE 0800-173) und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik beschrieben. Bei der Lebenserwartung gilt die

DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).

Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung 10 GBASE-T müssen die Werte DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll auch für die Übertragungsleistung DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) PoE geeignet sein.

Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mind. folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlussdose wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Kategorie 6 Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.

Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 6 Index A tiefgestellt, wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden DIN EN 50173-2 (VDE 0800-173-2) sind bezüglich des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.

Der/die Geräteanschluss/Rangiersc hnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard DIN EN 50173 (VDE 0800-173) erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81), für Datenübertragungen bis 2000 MHz und DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen für PoE geeignet sein. Es ist eine mechanisch störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.

Die in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind einzuhalten.

Hinweis

Ausführungsbeschreibung Leitungsnetze:

- Kabelzuführung von hinten mit Kabelabfangung
- Erdungsanschluss und Erdungsset
- Erdung der Racks im Stern an POT-Schiene
- Dauerhafte Beschriftung
- Einführen des Kabels in den Schaltschrank
- Befestigen an der Kabeleinführungsschiene im Schrankboden oder Schrankdecke
- Kabelführung zum Verteilfeld mit Klemmschellen an den Abfangschienen
- Die Klemmschellen sind ohne Werkzeug nur fingerfestanzuziehen, die zulässigen Biegeradien sind zubeachten
- Der Zuführungsbogen zu den Verteilfeldern ist so groß zu wählen, dass das angeschlossene Verteilfeld zu Kontroll- oder Montagezwecken noch ausreichend weitrach vorne ausgezogen werden kann
- Metallfreies, dauerhaftes, kratz- und abriebfestes Beschriften des Kabels mittels Beschriftungsgerät
- Verdrillung bis direkt an den LSA-Anschluss, Entdrillung max. 13 mm
- Gesamtschirm mit 360°-Kontaktierung in Zugentlastungsschelle

09.01.885	Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X B 0,6m T 0,6m 20HE	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 061 1109

Verteiler als Wandschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit Front- und Rücktür, aus Stahlblech mit einer Füllung aus Sicherheitsglas, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit

19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,6 m, Tiefe 0,6 m, 20 Höheneinheiten.

09.01.886	Schrankbelüftung 160m3/h 230V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 1113 Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 160 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuschentwicklung kleiner 40 dB(A), mit Temperaturregler.						
09.01.887	Beschriftungsschild Verteiler	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
Beschriftungsschild aus Kunststoff, ca. 70 x 50 mm, selbstklebend, schwarz, 1-zeilig weiß graviert nach Angabe des Auftraggebers, Schriftgröße 15 mm.						
09.01.888	Steckdosenleiste 230V Abzweigd. Überspannungsschutz 6Steckdosen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 1113 Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit Überspannungsschutz, mit 6 Steckdosen.						

09.01.889	Fachboden Stahlblech besch gelocht 30kg B 0,8m T 1m 2HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 1113 Fachboden, aus Stahlblech, beschichtet, gelocht, ausziehbar mit Teleskopschiene, Belastbarkeit mind. 30 kg, als 19-Zoll-Bauteil, passend für Schrankbreite 0,8 m und Schranktiefe 1 m, 2 Höheneinheiten.				
09.01.890	Rangierpanel 1HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 1113 Rangierpanel, waagerecht, eine Höhereinheit.				
09.01.891	Beschriftungsschild Patchpanel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....
		Beschriftungsschild aus Kunststoff, 20 x 10 mm, selbstklebend, schwarz, 1-zeilig weiß graviert nach Angabe des Auftraggebers, Schriftgröße 5 mm.				
09.01.892	19Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.6A mit Buchsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 5770				

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.

09.01.893	19Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(4) Kat.3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5770
19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, UAE 25 x 8(4), Kategorie 3 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse C, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr 'Anschluss Leitungsnetz 1-paarig'.

09.01.894	Mehrpreis Kupfer-Patchpanel in bestehendem Verteilerschrank	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für vorstehend beschriebene Kupfer-Patchpanel für den Einbau in belegten Bestands-Netzwerkschränke n, inkl. Verlegungsmehraufwand der zugeführten Installationskabel

Hinweis

Hinweistext IT Anschlussgeräte Kupfer

Alle Datenanschlussdose Installationsgeräte sind mit Rahmen und Zentralplatte entsprechend dem angebotenen Installationsprogramm

anzubieten. Es ist das weiße Installationsprogramm zu verwenden.
Die angebotenen Datenanschlussdosen Unter Putz und Auf Putz
müssen vom gleichen Hersteller wie die Installationsgeräte sein.

In diesem Titel sind alle Buchsen für alle Arten an
Datenanschlussdosen sowie die Standard Unter
Putz-Datenanschlussdose enthalten. Die Datenanschlussbuchsen
sind in den Positionen der Anschlussdosen enthalten.

Weitere Datenanschlussdosen (ohne Buchsen) für z.B. Bodentanks
oder Geräteeinbaukanäle sind in den jeweiligen Titel enthalten.

09.01.895	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X UP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	88,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5764
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 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff,
lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit
Zentralplatte DIN 49075-1 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad,
mit Beschriftungsfeld.

09.01.896	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port IP2X REG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5764
Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A
tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich
DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St,
1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN
60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff,
lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, als Reiheneinbaugerät
(REG), Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.

09.01.897	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP44 AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	4,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5764
 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), einschl. Gehäuse aus Kunststoff,
 lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung,
 Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung,
 Einzelbeschreibungs-Nr '
 Schutzart nur in unbesteckten Zustand gültig'.

Hinweis

Hinweistext IT Anschlussgeräte Kupfer

Ein Teil der oben genannten Datendosen u.P. sind in
 Aufputzgehäuse aus dem Schalterprogramm (weiß) einzubauen.

09.01.898	Aufbaugehäuse 1Installationsgerät IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	62,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
 Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsge räten, für
 ein Gerät,
 Farbton '
 weiß'
 Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

09.01.899	Mehrprijs Kupfer-Datendose in belegten Bestands-Kabelkanal	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelprijs [EUR]	Gesamtprijs [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
Mehrprijs für vorstehend beschriebene Kupfer-Datendose für den Einbau in belegten Bestands-Brüstungskanälen , inkl. Verlegungsmehraufwand der zugeführten Installationskabel						
09.01.900	Buchse dienstneutral Kat.6A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelprijs [EUR]	Gesamtprijs [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 8065 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).						
09.01.901	Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OS 2 LCD 12Ausbrüche 12Kupplungen AnzPigtails 24 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelprijs [EUR]	Gesamtprijs [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5773 Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör, LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Einmodenfaser OS 2, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), mit Steckgesicht LCD-Durchführungskupplung en, Ferrulen aus Zirkonia Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 12 St, Anzahl Kupplungen 12 St, Anzahl Pigtails '24' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.						

09.01.902	Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 5 LCD 12Ausbrüche 12Kupplungen AnzPigtails 24 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5773
Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör,
LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 5, mit
Steckgesicht LCD-Durchführungskupplungen, Ferrulen aus Zirkonia
Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 12 St, Anzahl
Kupplungen 12 St,
Anzahl Pigtails '24' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.

09.01.903	Mehrpreis LWL-Patchpanel in bestehendem Verteilerschrank	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpreis für vorstehend beschriebene LWL-Patchpanel für den
Einbau in belegten Bestands-Netzwerkschränken, inkl.
Verlegungsmehraufwand der zugeführten Installationskabel

Hinweis

Hinweistext Verlegeart LWL

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 6 qmm sind in
gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 30 % auf Kabelrinne bzw.-leiter

- ca. 20 % auf Steigetrasse
- ca. 10 % in Rohren
- ca. 10 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 10 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 10 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung
- ca. 05 % in estrichüberdeckten Kanalsystem mit abnehmbaren Deckel

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

09.01.904	LWL-Universalkabel Einmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12E9/125 OS-2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	52,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 6337
LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Einmodenfaser, OS 2,
DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), metallfrei, bewehrt,
U-DQ(ZN)BH, 2 x 12 E 9/125, Wellenlänge 1310 nm,
längswasserdicht.

09.01.905	LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12G50/125 OM-5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
						
					pro 1,00 m	

19%

124,00

m

STLB-Bau 2025-10 061 6337

LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser, OM 5, metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2x12G50/125, Wellenlänge 850 nm, längswasserdicht.

Hinweis

Nachfolgende Datenleitungen sind in gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 30 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 40 % auf Steigetrasse
- ca. 05 % in Rohren
- ca. 05 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 05 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 10 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

09.01.906	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 flammwidrig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 m	.....
		19%	10.780,00	m		

STLB-Bau 2025-10 061 5039
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 0,075 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 22, flammwidrig.

09.01.907	Datenkabel außen Kat.7 geschirmt 4x2xAWG22 flammwidrig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
					 pro 1,00 m	.....
		19%	60,00	m		

STLB-Bau 2025-10 061 5039
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 4, 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 22, flammwidrig.

09.01.908	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 20x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	124,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 20 x 2 x 0,8 Bd.

09.01.909	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 50x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 50 x 2 x 0,8 Bd.

Hinweis

Hinweistext Leitbeschreibung

Messung von Kupferstrecken:

Die Messungen sind durchzuführen, um die Güte bzw. Qualität und den Umfang (Längenmessung) der Installations- und Übertragungsstrecke der Kupferverkabelung festzustellen. Die Messgeräte dürfen nur mit den gerätespezifischen Adapterleitungen an den Anschlussbuchsen der Verkabelung angeschlossen werden. Adapterleitungen sind als Bestandteil der Messgeräte anzusehen und müssen dem zufolge entsprechend der Angaben der Gerätehersteller vor jeder Messung zusammen mit den Messgeräten kalibriert werden. Die Herstellerangaben der maximalen Steckzyklen sind zu beachten. Alle Doppeladern eines Kabels sind in einer Messung zu erfassen. Deshalb ist darauf zu achten, dass nur Adapterleitungen zum Einsatz kommen, die alle Adernpaare eines Kabels zugleich kontaktieren, damit eine entsprechende Überprüfung und Messung der Strecke möglich ist. Die Längenangaben des Messgeräts ist auf Meter einzustellen. Der NVP-Wert der installierten Kupferleitung ist in einer Referenzmessung an einem Kabelstück von

50 m Länge unter Aufsicht der Bauleitung zu ermitteln und in Form eines Originalausdruckes zu Dokumentieren. Die Referenzmessung wird nicht gesondert vergütet und ist deshalb miteinzukalkulieren. Die Anforderungen an das Übertragungsverhalten der einzelnen Messstrecken müssen den Vorgaben der internationalen Norm ISO/IEC 11801 genügen.

Messung von LWL-Strecken:

Es sind Rückstreu- und Einfügedämpfungsmessungen nach EN 188000 durchzuführen. Diese Messungen sind erforderlich, um die ausreichende Güte bzw. Qualität der Übertragungsstrecke und der Installationsstrecke einschließlich der Länge der verlegten Fasern festzustellen. In die Gesamtbeurteilung der Messung geht auch die Güte der verlegten Faser ein, es ist daher auch das Messprotokoll jeder Kabeltrommel zur Verfügung zu stellen. Eine Glasfaserstrecke muss grundsätzlich mit den zwei getrennten Messverfahren vermessen werden:

Rückstreuungsmessung gemäß EN 188000 Prüfverfahren 303
Einfügedämpfungsmessung gemäß EN 188000 Prüfverfahren 302.

Über alle Messungen ist eine reproduzierbare, übersichtliche und aussagekräftige Dokumentation mit Darstellung des Messaufbaus sowie den eingesetzten Messgeräten und Steckern zu erstellen.

Vollständige Dokumentation des DV-Netzes, zur späteren Verwendung in einem Netzwerkmanagementsystem, folgender Leistungen:

Messprotokoll jeder Kabelstrecke aus Messungen der nächsten Position unter Verwendung der vom Nutzer vorgeschriebenen Kennzeichnungsbegriffe (als Tabelle) und Auflistung von Dämpfung, Next, Messdatum u. Länge in Gesamttabelle.

Dokumentation der LWL-Messung:

Alle Messungen sind zu dokumentieren. Den Darstellungen der verschiedenartigen Messungen (Reflexionsmessung, Einfügedämpfungsmessung) ist jeweils eine Skizze voranzustellen, aus der der Messaufbau ersichtlich ist. Darüber hinaus muss die Dokumentation neben den üblichen Angaben zu Leitungsverlauf (nach VOB) Angaben über die verwendeten Geräte, Stecker, Vorlauffaser, Anschlussleitungen usw. enthalten, damit die Messung unter gleichen Bedingungen wiederholt werden kann. Alle Messungen müssen auch auf CD-ROM übergeben werden.

Zudem sind die Trommelmessprotokolle (Güte der LWL-Fasern vor Verlegung) mit zu übergeben. Diese Dokumentation wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.

- Beschreibung der Steckerbelegung mit verwendeter Farbcodierung
- Schemaplan, als Kabelverlegeplan

Ausführung Digital.

09.01.910	Messung LWL OS2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 1132 Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), Einmodenfaser OS 2, Nachweis der Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR-Messung, beidseitig, Wellenlänge 1310 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Kurzreport (Sammelreport), in einfacher Ausfertigung.						

09.01.911	Messung LWL OM5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 1132 Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), Mehrmodenfaser OM 5, Nachweis der Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR-Messung, beidseitig, Wellenlänge 850 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Kurzreport (Sammelreport), in einfacher Ausfertigung.						

09.01.912	Messung Cu PL Link Ea	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	220,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 1132
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 auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Kurzreport (Sammelreport), in einfacher Ausfertigung.

Hinweis

Hinweistext Patch-Kabel

09.01.913	Patchkabel LWL L 0,5 m LCD 2. Seite LCD 0,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5777
Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125, Länge Kabel '0.5' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.

09.01.914	Patchkabel LWL L 1 m LCD 2. Seite LCD 1m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5777
Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125, Länge Kabel '1' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.

09.01.915	Patchkabel LWL L 2 m LCD 2. Seite LCD 2m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5777 Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125, Länge Kabel '2' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.						
09.01.916	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 0,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5769 Daten-Anschlusskabel, 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), Länge Kabel '0.5' m, geschirmt.						
09.01.917	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 1 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5769 Daten-Anschlusskabel, 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), Länge Kabel '1' m, geschirmt.						

09.01.918	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 2 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	75,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5769
Daten-Anschlusskabel, 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),
Länge Kabel '2' m, geschirmt.

09.02	Technik	EUR

Hinweis

Für das Projekt wird eine anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlage in Gebäuden für eine dienstunabhängige, universell einsetzbare Verkabelung zur Unterstützung von informations- und kommunikationstechnischen Netzanwendung gefordert.

Die technischen Vorgaben entnehmen Sie der DIN EN 50173 (VDE 0800-173) und die Installationsplanung sowie Installationspraktiken sind in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) beschrieben. In der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) ist die Anwendung von Maßnahmen für Erdung und Potentialausgleich in Gebäuden mit Einrichtungen der Informationstechnik beschrieben. Bei der Lebenserwartung gilt die DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310).

Es ist das Leistungsvermögen der Übertragungsstrecken im Netzwerk für die Anforderungen der Netzanwendung nach 10 GBASE-T zu errichten. Die Datenkabel für die Netzanwendung 10 GBASE-T müssen die Werte DIN EN 50288-10 (VDE 0819-10) und DIN EN 50288-11 (VDE 0819-11) erfüllen. Bei der Netzanwendung 10 GBASE-T soll eine Kupferdatenleitung mit dem Aufbau S/FTP oder besser zum Einsatz kommen. Sie soll auch für die Übertragungsleistung DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) PoE geeignet sein.

Die Anschlusskomponenten einer geschirmten Verkabelung (für Verbindungstechnik: DIN EN 60603-7-41 (VDE 0687-603-7-41), DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51) für die Netzanwendung 10 GBASE-T (Kupfer-Verkabelung) müssen mind. folgende Parameter einhalten: Für die Geräteanschlussdose wird vorgeschrieben: Es ist

der Permanent Link Kategorie 6 Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.

Für 19 Zoll Patch Panel Kategorie 6 Index A tiefgestellt, wird vorgeschrieben: Es ist der Permanent Link Klasse E Index A tiefgestellt nachzuweisen. Sie sollen geeignet für PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) sein und eine Anschlussmöglichkeit für die Funktionserdung haben. Die Anwendung von Maßnahmen zur Erdung und Potentialausgleich sind in der DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310) beschrieben. Die Installationsplanung und Praktiken in Gebäuden DIN EN 50173-2 (VDE 0800-173-2) sind bezüglich des Schirmanschlusses bei Verwendung von geschirmten Verkabelungssystemen zu berücksichtigen. Kabelschirm darf nicht als Zugentlastung verwendet werden wie in DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2) beschrieben.

Der/die Geräteanschluss/Rangiersc hnur muss von einem Messlabor getestet sein und den Bewertungsstandard DIN EN 50173 (VDE 0800-173) erfüllen. Es müssen auch die Vorgaben DIN EN 60603-7-81 (VDE 0687-603-7-81), für Datenübertragungen bis 2000 MHz und DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2) erfüllt werden. Sie sollen für PoE geeignet sein. Es ist eine mechanisch störungsunanfällige Konstruktion für die RJ45 Buchse einzusetzen. Dadurch wird ein Netzausfall durch Einsatz und Verwendung von RJ11/12 Stecker verhindert.

Die in der DIN EN 50174 (VDE 0800-174) vorgegebenen Maßnahmen zur Überprüfung der fest installierten Verkabelungsstrecke sind einzuhalten.

Hinweis

Ausführungsbeschreibung Leitungsnetze:

- Kabelzuführung von hinten mit Kabelabfangung
- Erdungsanschluss und Erdungsset
- Erdung der Racks im Stern an POT-Schiene
- Dauerhafte Beschriftung
- Einführen des Kabels in den Schaltschrank
- Befestigen an der Kabeleinführungsschiene im Schrankboden oder Schrankdecke
- Kabelführung zum Verteilfeld mit Klemmschellen an den

Abfangschienen

- Die Klemmschellen sind ohne Werkzeug nur fingerfestanzuziehen, die zulässigen Biegeradien sind zubeachten
- Der Zuführungsbogen zu den Verteilfeldern ist so groß zu wählen, dass das angeschlossene Verteilfeld zu Kontroll- oder Montagezwecken noch ausreichend weit nach vorne ausgezogen werden kann
- Metallfreies, dauerhaftes, kratz- und abriebfestes Beschriften des Kabels mittels Beschriftungsgerät
- Verdrillung bis direkt an den LSA-Anschluss, Entdrillung max. 13 mm
- Gesamtschirm mit 360°-Kontaktierung in Zugentlastungsschelle

09.02.919	Verteiler Standschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X B 0,8m T 0,8m 42HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 1109

Verteiler als Standschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, einschl. Sockel, Höhe 100 mm, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit Front- und Rücktür, aus Stahlblech mit einer Füllung aus Sicherheitsglas, geteilt, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 42 Höheneinheiten.

09.02.920	Verteiler Wandschrank Einbau 19Zoll-Komponenten Stahlblech besch IP2X B 0,8m T 0,8m 20HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 1109

Verteiler als Wandschrank für Datennetze, Türanschlag wahlweise links/rechts, zum Einbau von 19-Zoll-Komponenten, aus Stahlblech, beschichtet, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), mit Front- und Rücktür, aus Stahlblech mit einer Füllung aus Sicherheitsglas, geteilt, mit Schwenkgriff und Sicherheitsschloss, mit Seitenwänden, Seitenwände abnehmbar, mit Lüfterdeckel, mit Dachplatte mit Kabeleinführung, mit Bodenplatte mit Kabeleinführung, mit 19-Zoll-Einbaugestell und Kabelführungsbügel, Breite 0,8 m, Tiefe 0,8 m, 20 Höheneinheiten.

09.02.921	Schrankbelüftung 160m3/h 230V	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 061 1113 Schrankbelüftung als Dachlüftereinbauteil, Luftleistung freiblasend mind. 160 m3/h, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Geräuschentwicklung kleiner 40 dB(A), mit Temperaturregler.					

09.02.922	Beschriftungsschild Verteiler	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Beschriftungsschild aus Kunststoff, ca. 70 x 50 mm, selbstklebend, schwarz, 1-zeilig weiß graviert nach Angabe des Auftraggebers, Schriftgröße 15 mm.					

09.02.923	Steckdosenleiste 230V Abzweigd. Überspannungsschutz 6Steckdosen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 1113
Steckdosenleiste, 230 V mit Abzweigdose, mit
Überspannungsschutz, mit 6 Steckdosen.

09.02.924	Rangierpanel 1HE	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	45,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 061 1113 Rangierpanel, waagerecht, eine Höheneinheit.					

09.02.925	Beschriftungsschild Patchpanel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	27,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Beschriftungsschild aus Kunststoff, 20 x 10 mm, selbstklebend, schwarz, 1-zeilig weiß graviert nach Angabe des Auftraggebers, Schriftgröße 5 mm.					

09.02.926	19Zoll-Patchfeld symm. 1HE 24x8 modular Kat.6A mit Buchsen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 061 5770 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.					

09.02.927	19Zoll-Patchfeld symm. 1HE UAE 25x8(4) Kat.3	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STL-Bau 2025-10 061 5770 19 Zoll Patchfeld, symmetrisch, eine Höheneinheit, UAE 25 x 8(4), Kategorie 3 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse C, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Anschluss Leitungsnetz 1-paarig'.						

Hinweis

Hinweistext IT Anschlussgeräte Kupfer

Alle Datenanschlussdose Installationsgeräte sind mit Rahmen und Zentralplatte entsprechend dem angebotenen Installationsprogramm anzubieten. Es ist das weiße Installationsprogramm zu verwenden. Die angebotenen Datenanschlussdosen Unter Putz und Auf Putz müssen vom gleichen Hersteller wie die Installationsgeräte sein.

In diesem Titel sind alle Buchsen für alle Arten an Datenanschlussdosen sowie die Standard Unter Putz-Datenanschlussdose enthalten. Die Datenanschlussbuchsen sind in den Positionen der Anschlussdosen enthalten.

09.02.928	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP2X UP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....
STL-Bau 2025-10 061 5764 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 2X DIN EN						

60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Unterputzausführung, mit Zentralplatte DIN 49075-1 und Abdeckung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.

09.02.929	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 1Ausbruch 1Port IP2X REG	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5764 Datenanschlussdose, symmetrisch, Kategorie 6 Index A tiefgestellt DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link-Klasse E Index A tiefgestellt, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Potentialausgleich DIN EN 50310 (VDE 0800-2-310), modular, Anzahl Ausbrüche 1 St, 1 Port, RJ45-Buchse DIN EN 60603-7-51, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, als Reiheneinbaugerät (REG), Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld.						
09.02.930	Datenanschlussdose symm. Kat.6A 2Ausbrüche 2Ports IP44 AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	63,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5764 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), einschl. Gehäuse aus Kunststoff, lebensmittelecht, in Schneidklemmtechnik, Aufputzausführung, Steckrichtung 45 Grad, mit Beschriftungsfeld, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' Schutzart nur in unbesteckten Zustand gültig'.						

09.02.931	Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 5 LCD 12Ausbrüche 12Kupplungen AnzPigtails 24 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5773
Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör,
LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 5, mit
Steckgesicht LCD-Durchführungskupplungen, Ferrulen aus Zirkonia
Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 12 St, Anzahl
Kupplungen 12 St,
Anzahl Pigtails '24' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.

09.02.932	Patchfeld Spleißkassette LWL 1HE ausziehbar OM 5 LCD 24Ausbrüche 24Kupplungen AnzPigtails 48 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5773
Patchfeld mit Spleißkassette und allem systembedingten Zubehör,
LWL, eine Höheneinheit, ausziehbar, Mehrmodenfaser OM 5, mit
Steckgesicht LCD-Durchführungskupplungen, Ferrulen aus Zirkonia
Keramik, Kontakte mit PC, Anzahl Ausbrüche 24 St, Anzahl
Kupplungen 24 St,
Anzahl Pigtails '48' St, Anzahl Fusionsspleiße wie Anzahl Pigtails.

Hinweis

Hinweistext Verlegeart LWL

Nachfolgende Leitungen mit Querschnitten bis 6 qmm sind in
gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 30 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 20 % auf Steigetrasse
- ca. 10 % in Rohren
- ca. 10 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 10 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 10 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung
- ca. 05 % in estrichüberdeckten Kanalsystem mit abnehmbaren Deckel

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

09.02.933	LWL-Universalkabel Mehrmodenfaser U-DQ(ZN)BH 2x12G50/125 OM-5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
						
					pro 1,00 m	
		19%	505,00	m		

STLB-Bau 2025-10 061 6337
LWL-Universalkabel (Außen-/Innenkabel) als Mehrmodenfaser, OM 5, metallfrei, bewehrt, U-DQ(ZN)BH, 2x12G50/125, Wellenlänge 850 nm, längswasserdicht.

Hinweis

Nachfolgende Datenleitungen sind in gemischter Verlegeart ausgeschrieben.

Als Grundlage für die Kalkulation gilt:

- ca. 20 % auf Kabelrinne bzw.-leiter
- ca. 50 % auf Steigetrasse
- ca. 05 % in Rohren
- ca. 05 % in Kanälen
- ca. 05 % in Hohlwänden
- ca. 05 % in Doppel,- Hohlraumboden
- ca. 10 % oberhalb von Zwischendecken mit Sammelbefestigung

Die notwendigen Materialien zur Aufnahme und Befestigung wie

- Kabelrinnen, Steigetrassen
- Installationsrohre, Installationskanäle
- Sammelhalterungen
- Bügelschellen

sind im Leistungsverzeichnis separat aufgeführt

Zu den Kabeln und Leitungen gehört auch die eindeutige Bezeichnung mit wasserfestem Filzstift an den Endpunkten mit Stromkreis, Linien- bzw. Schaltkreisnummer.

09.02.934	Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7A geschirmt 4x2xAWG22 flammwidrig	USt. [%] 19%	Menge 5.600,00	Einheit m	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 m	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 061 5039
 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 0,075 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 22,
 flammwidrig.

09.02.935	Datenkabel außen Kat.7 geschirmt 4x2xAWG22 flammwidrig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5039
 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 4, 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 22,
 flammwidrig.

09.02.936	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 20x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	505,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
 Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
 J-H(St)H, 20 x 2 x 0,8 Bd.

09.02.937	Installationskabel symmetrisch J-H(St)H 50x2x0,8 Bd	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	25,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 061 824
Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815),
J-H(St)H, 50 x 2 x 0,8 Bd.

Hinweis

Hinweistext Leitbeschreibung

Messung von Kupferstrecken:

Die Messungen sind durchzuführen, um die Güte bzw. Qualität und den Umfang (Längenmessung) der Installations- und Übertragungsstrecke der Kupferverkabelung festzustellen. Die Messgeräte dürfen nur mit den gerätespezifischen Adapterleitungen an den Anschlussbuchsen der Verkabelung angeschlossen werden. Adapterleitungen sind als Bestandteil der Messgeräte anzusehen und müssen dem zufolge entsprechend der Angaben der Gerätehersteller vor jeder Messung zusammen mit den Messgeräten kalibriert werden. Die Herstellerangaben der maximalen Steckzyklen sind zu beachten. Alle Doppeladern eines Kabels sind in einer Messung zu erfassen. Deshalb ist darauf zu achten, dass nur Adapterleitungen zum Einsatz kommen, die alle Adernpaare eines Kabels zugleich kontaktieren, damit eine entsprechende Überprüfung und Messung der Strecke möglich ist. Die Längenangaben des Messgeräts ist auf Meter einzustellen. Der NVP-Wert der installierten Kupferleitung ist in einer Referenzmessung an einem Kabelstück von 50 m Länge unter Aufsicht der Bauleitung zu ermitteln und in Form eines Originalausdruckes zu dokumentieren. Die Referenzmessung wird nicht gesondert vergütet und ist deshalb miteinzukalkulieren. Die Anforderungen an das Übertragungsverhalten der einzelnen Messstrecken müssen den Vorgaben der internationalen Norm ISO/IEC 11801 genügen.

Messung von LWL-Strecken:

Es sind Rückstreu- und Einfügedämpfungsmessungen nach EN 188000 durchzuführen. Diese Messungen sind erforderlich, um die ausreichende Güte bzw. Qualität der Übertragungsstrecke und der Installationsstrecke einschließlich der Länge der verlegten Fasern festzustellen. In die Gesamtbeurteilung der Messung geht auch die

Güte der verlegten Faser ein, es ist daher auch das Messprotokoll jeder Kabeltrommel zur Verfügung zu stellen. Eine Glasfaserstrecke muss grundsätzlich mit den zwei getrennten Messverfahren vermessen werden:

Rückstreuungsmessung gemäß EN 188000 Prüfverfahren 303
Einfügedämpfungsmessung gemäß EN 188000 Prüfverfahren 302.

Über alle Messungen ist eine reproduzierbare, übersichtliche und aussagekräftige Dokumentation mit Darstellung des Messaufbaus sowie den eingesetzten Messgeräten und Steckern zu erstellen.

Vollständige Dokumentation des DV-Netzes, zur späteren Verwendung in einem Netzwerkmanagementsystem, folgender Leistungen:

Messprotokoll jeder Kabelstrecke aus Messungen der nächsten Position unter Verwendung der vom Nutzer vorgeschriebenen Kennzeichnungsbegriffe (als Tabelle) und Auflistung von Dämpfung, Next, Messdatum u. Länge in Gesamttabelle.

Dokumentation der LWL-Messung:

Alle Messungen sind zu dokumentieren. Den Darstellungen der verschiedenartigen Messungen (Reflexionsmessung, Einfügedämpfungsmessung) ist jeweils eine Skizze voranzustellen, aus der der Messaufbau ersichtlich ist. Darüber hinaus muss die Dokumentation neben den üblichen Angaben zu Leitungsverlauf (nach VOB) Angaben über die verwendeten Geräte, Stecker, Vorlauffaser, Anschlussleitungen usw. enthalten, damit die Messung unter gleichen Bedingungen wiederholt werden kann. Alle Messungen müssen auch auf CD-ROM übergeben werden.

Zudem sind die Trommelmessprotokolle (Güte der LWL-Fasern vor Verlegung) mit zu übergeben. Diese Dokumentation wird Bestandteil der Bestandsunterlagen.

- Beschreibung der Steckerbelegung mit verwendeter Farbcodierung
- Schemaplan, als Kabelverlegeplan

Ausführung Digital.

09.02.938	Messung LWL OM5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	120,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 1132

Messung LWL-Faser, DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100), Mehrmodenfaser OM 5, Nachweis der Laufzeit DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) bezogen auf die Netzanwendung und OTDR-Messung, beidseitig, Wellenlänge 850 nm, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Kurzreport (Sammelreport), in einfacher Ausfertigung.

09.02.939	Messung Cu PL Link Ea	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	160,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 1132 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 auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als Kurzreport (Sammelreport), in einfacher Ausfertigung.						
Hinweis						
Hinweistext Patch-Kabel						
09.02.940	Patchkabel LWL L 0,5 m LCD 2. Seite LCD 0,5m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
STLB-Bau 2025-10 061 5777 Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125, Länge Kabel '0.5' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit LCD-Stecker, Kontakte mit PC.						

09.02.941	Patchkabel LWL L 1 m LCD 2. Seite LCD 1m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5777
Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125,
Länge Kabel '1' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit
LCD-Stecker, Kontakte mit PC.

09.02.942	Patchkabel LWL L 2 m LCD 2. Seite LCD 2m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5777
Patchkabel, LWL, Mehrmodenfaser OM 5, 1 G 50/125,
Länge Kabel '2' m, mit Steckgesicht LCD-Stecker, 2. Seite mit
LCD-Stecker, Kontakte mit PC.

09.02.943	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 0,5 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 061 5769
Daten-Anschlusskabel, 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),
Länge Kabel '0.5' m, geschirmt.

09.02.944	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 1 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 5769 Daten-Anschlusskabel, 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), Länge Kabel '1' m, geschirmt.				
09.02.945	Daten-Anschlusskabel symm. Kat.6A L 2 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 061 5769 Daten-Anschlusskabel, 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), Länge Kabel '2' m, geschirmt.				
09.02.946	Layer 3 Switch ungeblockt 8Ports 10GB SX 19Zoll-Technik	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 062 6087 Nicht modularer Layer 3 Switch, nicht zur logischen Einheit stapelbar, Backplane-Bandbreite ungeblockt, Vollduplexbetrieb, mit 4 Ethernet-Ports 10/100/1000 TX automatische Erkennung mit PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) (bis 15,4 Watt je Port) über Ethernetadern mit automatischer Erkennung der Phantomspeisung als Mode A oder Spare-Pair-Speisung als Mode B, Typ 4, 8 Ethernet-Uplink-Ports, Anzahl zu verwaltender MAC-Adressen '14000' St, 8 10 GB SX Uplink-Ports im Maximalausbau, Systemsoftware update-fähig (flash memory), mit Inband- und/oder Out-of-Band-Management, Quality of				

Service (QoS) Priorisierung nach IEEE802.1p, und Priorisierung IPv4 und IPv6 DiffServ, VLAN-fähig, mind. 255, an allen Ports, Stromversorgung Gerät mit integriertem Netzteil ohne Redundanz, Montage in 19-Zoll-Technik, Netzwerkmanagementunterstützung für SNMPv3 und SSL-Verschlüsselung konfigurierbar, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

09.02.947	Layer 3 Switch ungeblockt 24Ports 10/100/1000 2Ports 10GB SX 19Zoll-Technik				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
		19%	8,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 062 6087

Nicht modularer Layer 3 Switch, zur logischen Einheit stapelbar über LAN-Verbindungen, Backplane-Bandbreite ungeblockt, Vollduplexbetrieb, mit 24 Ethernet-Ports 10/100/1000 TX automatische Erkennung mit PoE DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1) (bis 15,4 Watt je Port) über Ethernetadern mit automatischer Erkennung der Phantomspeisung als Mode A oder Spare-Pair-Speisung als Mode B, Typ 4, 2 Ethernet-Uplink-Ports, Anzahl zu verwaltender MAC-Adressen '14000' St, 2 10 GB SX Uplink-Ports im Maximalausbau, Systemsoftware update-fähig (flash memory), mit Inband- und/oder Out-of-Band-Management, Quality of Service (QoS) Priorisierung nach IEEE802.1p, und Priorisierung IPv4 und IPv6 DiffServ, VLAN-fähig, mind. 255, an allen Ports, Stromversorgung Gerät mit integriertem Netzteil ohne Redundanz, Montage in 19-Zoll-Technik, Netzwerkmanagementunterstützung für SNMPv3 und SSL-Verschlüsselung konfigurierbar.

10	Raumautomationssysteme	EUR

Hinweis

In die Einheitspreise der einzelnen Komponenten sind einzurechnen:

- Einbau der Installationsgeräte
- Klemmen für zu- und abgehende Leitungen
- interne Verdrahtung
- Busanschlussklemmen

Es ist darauf zu achten, dass alle sichtbaren Komponenten, im Besonderen die Abdeckungen der Sensoren dem angebotenen Schalter- und Steckdosenprogramm entsprechen. In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils das Beschriften der Schaltgeräte.

Farbe: edelstahl

10.948	Spannungsversorgung 640mA KNX-TP integr.Drossel zusätzl.Ausgang 230VAC	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5163
Spannungsversorgung, 640 mA, Bussystem KNX-TP, mit integrierter Drossel, mit zusätzlichem unverdrosselten Ausgang 29 V DC zur Versorgung einer zweiten Buslinie über eine externe Drossel, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Busanschluss über Busanschlussklemme, Anschluss der unverdrosselten Ausgangsspannung über eine steckbare Kleinspannungsklemme, mit Schalter zum Rücksetzen der an die Spannungsversorgung angeschlossenen Busteilnehmer, mit LEDs zur Betriebs-, Statusanzeige, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

10.949	Diagnose- und Schutzmodul	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....

Diagnose- und Schutzmodul, REG
Das Diagnose- und Schutzmodul DSM/S ermöglicht eine schnelle Diagnose des Buszustandes und zeigt Telegrammverkehr über eine LED an. Über den Wechselkontakt kann ein Busausfall ($U < U_{min}$) gemeldet werden.
Anzeigelemente:
LED, grün: $U = OK$
LED, rot: $U < U_{min}$
LED, gelb: Telegrammverkehr
Wechselkontakt: Meldung Busausfall
Busanschluss: 2 Busanschlussklemme
Schutzart: IP 20, EN 60 529
Montage: auf Tragschiene 35 mm, DIN EN 60 715

10.950	Überspannungsschutzgerät KNX-TP 1DA Überspannungsableiter C2 Nennableitstoßstrom min.5kA je Leiter	USt. [%] 19%	Menge 53,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2023-10 050 6313
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. 5 kA.

10.951	Linienkoppler KNX-TP Filtertabelle Datenaustausch-Steuerung Meldung Busspannungsausfall	USt. [%] 19%	Menge 53,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]

STLB-Bau 2025-10 057 5162
Linienkoppler, zum Datenaustausch zwischen 2 Buslinien über bis zu
64 Byte umfassende Telegramme, Bussystem KNX-TP, als
Linienkoppler, Bereichskoppler oder Linienverstärker (Repeater), mit
galvanischer Trennung der beiden Buslinien, mit 3 LEDs zur Anzeige
der Betriebsbereitschaft sowie eines Telegramm-Empfangs je Linie,
mit ladbarer Filtertabelle zur Steuerung des Datenaustausches
zwischen den beiden Buslinien, mit Erkennen und Melden von
Busspannungsausfall auf der untergeordneten Linie an die
übergeordnete, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für
Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520).

10.952	Linien- Bereichs- Netzwerkkoppler KNX-TP IP-Router	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5161
 Linien-, Bereichs-, Netzwerkkoppler, Bussystem KNX-TP, zum Verbinden von Linien, Bereichen, Netzwerken, als IP-Router, zur gebäude- und liegenschaftsübergreifend en 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).

10.953	KNX-TP Schnittstellen-Umsetzer DALI	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	122,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5182
 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, zusätzlich mit individueller Ansteuerung und Leuchtmittelausfallmeldung je Vorschaltgerät, mit 8-bit-Szenensteuerung für bis zu 16 Szenen, mit Testmöglichkeit der DALI-EVGs und DALI-Sensoren, über Bus-Software parametrierbar, welche DALI-Vorschaltgeräte welchem Kanal zugeordnet werden, LED als Betriebsanzeige, mit Handbetätigung, mit Umschaltmöglichkeit zwischen Bus- und Direktbetrieb, mit Taster zum definierten gemeinsamen Ein- bzw. Ausschalten aller über die DALI-Busleitung schaltbaren Leuchten, mit LED als Schaltzustandsanzeige aller Leuchten im Direktbetrieb sowie eines DALI-Busfehlers, 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.

Hinweis

Hinweistext Unter Putz-Schalterprogramm, Edelstahl

Die Taster KNX sind passend zum allgemeinen Schalterprogramm aus dem Titel Installationsgeräte anzubieten.

Farbe: Edelstahl
mit kratzfester Edelstahlbeschichtung

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

In die Position mit einzukalkulieren ist außerdem das Beschriften der Schalterwippen durch Gravur.

Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte müssen von einem Hersteller sein.

10.954	Taster KNX-TP einfach Mittelstellung integr.Busankoppler, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	18,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5227
Taster, Bussystem KNX-TP, einfach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'überzogen mit Edelstahlblech'.

10.955	Taster KNX-TP 2fach Mittelstellung integr.Busankoppler, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5227
Taster, Bussystem KNX-TP, 2-fach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'überzogen mit Edelstahlblech'.

10.956	Taster KNX-TP 3fach Mittelstellung integr.Busankoppler, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	394,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5227
Taster, Bussystem KNX-TP, 3-fach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'überzogen mit Edelstahlblech'.

10.957	Taster KNX-TP 4fach Mittelstellung integr.Busankoppler, Edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5227
Taster, Bussystem KNX-TP, 4-fach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle

zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'überzogen mit Edelstahlblech'.

Hinweis

Hinweistext Unter Putz-Schalterprogramm, Edelstahl

Die Taster KNX sind passend zum allgemeinen Schalterprogramm aus dem Titel Installationsgeräte anzubieten.

Farbe: weiß ähnlich RAL 9016

Material: bruchsfest, UV beständiges Thermoplast

In die Einheitspreise einzurechnen ist auch jeweils der betriebsfertige Anschluss von Kabel und Leitungen einschl. der erforderlichen Klemmen und das Beschriften der Schaltgeräte.

In die Position mit einzukalkulieren ist außerdem das Beschriften der Schalterwippen durch Gravur.

Unter Putz- und Auf Putz-Installationsgeräte müssen von einem Hersteller sein.

10.958

Taster KNX-TP einfach

Mittelstellung integr.Busankoppler, weiß

USt. [%]

19%

Menge

108,00

Einheit

St

Einzelpreis [EUR]

.....
pro 1,00 St

Gesamtpreis [EUR]

.....

STLB-Bau 2025-10 057 5227

Taster, Bussystem KNX-TP, einfach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'weiß'.

10.959	Taster KNX-TP 2fach Mittelstellung integr.Busankoppler, weiß	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
STL-Bau 2025-10 057 5227 Taster, Bussystem KNX-TP, 2-fach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'weiß'.						
10.960	Taster KNX-TP 3fach Mittelstellung integr.Busankoppler, weiß	USt. [%] 19%	Menge 30,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
STL-Bau 2025-10 057 5227 Taster, Bussystem KNX-TP, 3-fach, mit Bedienoberfläche mit Mittelstellung, mit integriertem Busankoppler, mit je Betätigungsstelle zuordenbaren Funktionen, Ein-/Ausschalten, Dimmen, Jalousie, Senden von Temperaturwerten, Helligkeitswerten und 16-bit Dezimalwerten, mit 2 LEDs als Orientierungslicht oder Betriebs-/Statusanzeige, als Unterputzgerät, einschl. aufsteckbarer Bedienoberfläche, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Farbton 'weiß'.						

10.961	Aufbaugehäuse 1 Installationsgerät IP2X	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	143,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 053 3267
Aufbaugehäuse für Einbau von Unterputz-Installationsgeräten, für
ein Gerät,
Farbton
weiß

Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.962	Bedien-Anzeigeeinr. stationär Einbaumontage 24VDC 30,48cm/12Zoll Touch-Screen-Display Kommunikationsschnittstelle KNX-TP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 070 6295
Bedien- und Anzeigeeinrichtung, als stationäre Einheit, für
Einbaumontage, Netzspannung 24 V DC, Bildschirmdiagonale mind.
30,48 cm (12 Zoll), mit Touch-Screen-Display, mit
Bedien-/Anzeigefunktion:
- Antrieb stellen,
- Licht schalten,
- Licht stellen,
- Temperatur messen,
- Sonnenschutz stellen,
- Raumnutzungsart wählen,
- Präsenz melden,
- Stufen schalten,
mit Kommunikationsschnittstelle nach KNX TP Protokoll DIN EN
50090, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung.

10.963	Präsenzmelder DALI KNX-TP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 8193
 DALI Präsenzmelder, Bussystem KNX-TP, zum Einbau im Innenbereich, mit Passiv-Infrarot-Melder und Helligkeitsfühler, Erfassungsbereich des Infrarotmelders horizontal 360 Grad, senkrecht mind. 60 Grad, zur Überwachung einer Fläche mit einem Durchmesser von 4 bis 7 m, abhängig von Montage-/Raumhöhe, Öffnungswinkel des Helligkeitsfühlers 90 Grad, Messbereich 20 bis 1000 lx, mit integrierter DALI-Ankopplung zur Kommunikation mit einem zentralen DALI-Controller, Versorgung der Geräteelektronik über die DALI-Leitung.

10.964	Präsenzmelder DALI Deckenanbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....

DALI Präsenzmelder, Bussystem KNX-TP, zum Anbau im Innenbereich, mit Passiv-Infrarot-Melder und Helligkeitsfühler, Erfassungsbereich des Infrarotmelders horizontal 360 Grad, senkrecht mind. 60 Grad, zur Überwachung einer Fläche mit einem Durchmesser von 4 bis 7 m, abhängig von Montage-/Raumhöhe, Öffnungswinkel des Helligkeitsfühlers 90 Grad, Messbereich 20 bis 1000 lx, mit integrierter DALI-Ankopplung zur Kommunikation mit einem zentralen DALI-Controller, Versorgung der Geräteelektronik über die DALI-Leitung.

10.965	Bewegungsmelder KNX-TP, Wandmontage 2,2m, edelstahl	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	210,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5173
 Bewegungsmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Reichweite nach vorn 10 bis 15 m, seitlich jeweils bis 2,5 bis 5 m, Nennmontagehöhe 2,2 m, mit Helligkeitssensor, mit Übertragung des Helligkeitsmesswertes in lx, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Bewegungsmeldung abhängig von der

Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über
Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung g:
Busspannung, für Wandmontage,
Farbton 'edelstahl'
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.966	Bewegungsmelder KNX-TP, Wandmontage 2.2m, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 057 5173 Bewegungsmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Reichweite nach vorn 10 bis 15 m, seitlich jeweils bis 2,5 bis 5 m, Nennmontagehöhe 2,2 m, mit Helligkeitssensor, mit Übertragung des Helligkeitsmesswertes in lx, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Bewegungsmeldung abhängig von der Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, für Wandmontage, Farbton ' weiß' Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).				

10.967	Bewegungsmelder KNX-TP, Wandmontage 1,1m, weiß	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	St	 pro 1,00 St	.....
		STLB-Bau 2025-10 057 5173 Bewegungsmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Reichweite nach vorn 10 bis 15 m, seitlich jeweils bis 2,5 bis 5 m, Nennmontagehöhe 1,1 m, mit Helligkeitssensor, mit Übertragung des Helligkeitsmesswertes in lx, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Bewegungsmeldung abhängig von der Helligkeit, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, für Wandmontage, Farbton '				

weiß
Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.968	Präsenzmelder KNX-TP, Deckenmontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	St	 pro 1,00 St	.....
 STLB-Bau 2025-10 057 5173 Präsenzmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, Erfassungswinkel senkrecht mind. 100 Grad, Erfassungswinkel waagerecht 360 Grad, erfasste Fläche L/B von 6/6 bis 11/11 m, abhängig von der Montage-/Raumhöhe, mit Schaltobjekt für Beleuchtung, mit Schaltobjekt für Präsenz, mit Schaltobjekt für Bewegung, mit Helligkeitssensor, mit Übertragung des Helligkeitsmesswertes in lx, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Parallelbetrieb mehrerer Melder ohne Logikbausteine möglich, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, für Deckenmontage in UP-Dose, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).						

10.969	Bewegungsmelder KNX-TP, Wandmontage, IP44	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....
 STLB-Bau 2025-10 057 5173 Bewegungsmelder, für Innenbereich, Bussystem KNX-TP, mit einstellbarem Erfassungsbereich von 90 bis 180 Grad, Reichweite nach vorn 5 bis 10 m, seitlich jeweils bis 3 bis 6 m, Nennmontagehöhe 2,2 m, mit Infrarot-Empfänger/-Dekoder, mit wahlweise zuordenbaren Funktionen, mit Helligkeitssensor, mit Übertragung des Helligkeitsmesswertes in lx, mit einstellbarem Helligkeitsgrenzwert für Tag-/Energiesparbetrieb, Bewegungsmeldung abhängig von der Helligkeit, einstellbare Totzeit nach Bewegungserfassung, mit Parametrierung über die ETS, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, für Wandmontage, Schutzart IP 44 DIN EN 60529						

(VDE 0470-1).

10.970	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m Präsenzmelder	USt. [%] 19%	Menge 5,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für vorgenannte Präsenzmelder.						
10.971	Binäreingabegerät KNX-TP 2fach, a.P.	USt. [%] 19%	Menge 15,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
STLB-Bau 2025-10 057 5215 Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 2-fach, zum Anschluss potentialfreier Meldekontakte (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, mit je Eingang parametrierbarer Statusmeldung bei Busspannungs-Wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, als Aufputzgerät, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Kontaktsystem zur Datenschiene, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).						
10.972	Binäreingabegerät KNX-TP 4fach, a.P.	USt. [%] 19%	Menge 10,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
STLB-Bau 2025-10 057 5215 Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zum Anschluss potentialfreier Meldekontakte (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, mit						

je Eingang parametrierbarer Statusmeldung bei
 Busspannungs-Wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung g:
 Busspannung, als Aufputzgerät, mit integriertem Busankoppler und
 Busanschluss über Kontaktsystem zur Datenschiene, Schutzart IP
 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.973	Binäreingabegerät KNX-TP 4fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5215
 Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zum Anschluss
 potentialfreier Meldekontakte (Abfragespannung wird vom Gerät zur
 Verfügung gestellt), mit Betriebs- und Statusanzeige je Eingang, mit
 je Eingang parametrierbarer Statusmeldung bei
 Busspannungs-Wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung g:
 Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage
 auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit
 integriertem Busankoppler und Busanschluss über
 Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.974	Binäreingabegerät KNX-TP 4fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5215
 Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 4-fach, für
 Eingangsspannungen 12 V bis 230 V AC und DC, mit Betriebs- und
 Statusanzeige je Eingang, mit je Eingang parametrierbarer
 Statusmeldung bei Busspannungs-Wiederkehr,
 Bemessungsbetriebsspannung g: Busspannung, als
 Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene
 TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler
 und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN
 EN 60529 (VDE 0470-1).

10.975	Binäreingabegerät KNX-TP 2fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 057 5215 Binäreingabegerät, Bussystem KNX-TP, 2-fach, als Tasterschnittstelle zum Anschluss von konventionellen Schaltern/Tastern mit potentialfreien Kontakten (Abfragespannung wird vom Gerät zur Verfügung gestellt), mit einer Länge der Anschlussleitung je Eingang von max. 0,5 m, mit einstellbarer Kontakt-Entprellzeit, je Eingang konfigurierbar für Dimmer/Jalousie oder UM/Ein/Aus/Wert senden, mit Schalten bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Wert senden bei steigender und/oder fallender Flanke, mit Schalten bei kurzem und/oder langem Tastendruck, mit einstellbarer Mindestzeitdauer für langen Impuls, mit einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit einstellbarem ereignisgesteuerten und/oder zyklischen Senden des Objektwertes, mit je Eingang parametrierbarer Statusmeldung bei Busspannungs-Wiederkehr, mit Spannungsversorgung der Elektronik über Busspannung, als Unterputzgerät zum Einbau in Gerätedose, Durchmesser 60 mm, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					

10.976	Schaltaktor KNX-TP 4fach 16A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 057 5218 Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, mit einem potentialfreien Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, cos phi 0,8, mit gleichzeitigem Schalten von 3 Ausgängen (3-phasiges Schalten), mit je Ausgang einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit Betriebs- und Statusanzeige, mit Handbetätigung, mit Umschaltmöglichkeit zwischen Bus- und Direktbetrieb, mit einstellbarer Ein-/Ausschalt-Verzögerung, mit logischer Verknüpfung (UND/ODER) zweier Kommunikationsobjekte für einen Kanal, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall, mit Objekt zur Statusmeldung, Versorgung der Geräteelektronik durch Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					

10.977	Schaltaktor KNX-TP 8fach 16A	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	53,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 057 5218 Schaltaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, mit einem potentialfreien Relaiskontakt je Ausgang, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Schaltstrom 16 A, cos phi 0,8, mit gleichzeitigem Schalten von 3 Ausgängen (3-phasiges Schalten), mit je Ausgang einstellbarer Kontaktart (Öffner/Schließer), mit Betriebs- und Statusanzeige, mit Handbetätigung, mit Umschaltmöglichkeit zwischen Bus- und Direktbetrieb, mit einstellbarer Ein-/Ausschalt-Verzögerung, mit logischer Verknüpfung (UND/ODER) zweier Kommunikationsobjekte für einen Kanal, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall, mit Objekt zur Statusmeldung, Versorgung der Geräteelektronik durch Busspannung, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).					

10.978	Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 8fach 230AC 8A Reiheneinbaugerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	126,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 057 5207 Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 8-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), mit gegeneinander verriegelten Relaisausgängen für Rechts- bzw. Linkslauf, Verriegelung elektrisch, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 8 A, cos phi 1, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametrierbar werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, schrittweisen Öffnen und Schließen von Lamellen, Aufwippen der Lamellen nach Erreichen der unteren Endlage, Wert parametrierbar, Wiederhochfahren des Rollladens nach Erreichen der unteren Endlage, Zeit parametrierbar, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung von Sonnen-/Blendschutz, Vorgeben und					

automatischen Anfahren einer Zwischenstellung der Lamellen, mit Funktion Hochfahrerschutz, mit Funktion Herabfahrerschutz, Speichern und automatisches Wiederherstellen einer Sonnen-/Blendschutz-/Lamellen-Stellung (Szenensteuerung), mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, mit integrierter Elektronik zum Erkennen des Ansprechens elektromechanischer Endlageschalter und zur Autokalibrierung der Fahrzeiten von einer Endlage bis zur anderen, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall/-wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 6 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.979	Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 4fach 230AC 8A Reiheneinbaugerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5207
Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 4-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), mit gegeneinander verriegelten Relaisausgängen für Rechts- bzw. Linkslauf, Verriegelung elektrisch, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 8 A, cos phi 1, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametrisiert werden oder ob jeder Kanal individuell parametrisierbar ist, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, schrittweisen Öffnen und Schließen von Lamellen, Aufwippen der Lamellen nach Erreichen der unteren Endlage, Wert parametrisierbar, Wiederhochfahren des Rollladens nach Erreichen der unteren Endlage, Zeit parametrisierbar, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung von Sonnen-/Blendschutz, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung der Lamellen, mit Funktion Hochfahrerschutz, mit Funktion Herabfahrerschutz, Speichern und automatisches Wiederherstellen einer Sonnen-/Blendschutz-/Lamellen-Stellung (Szenensteuerung), mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, mit integrierter Elektronik zum Erkennen des Ansprechens elektromechanischer Endlageschalter und zur Autokalibrierung der

Fahrzeiten von einer Endlage bis zur anderen, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall/-wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Breite bis 4 TE, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.980	Jalousie-Rollladenaktor KNX-TP 2fach 230AC 8A Reiheneinbaugerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5207
Jalousie-/Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 2-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb je Ausgang, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), mit gegeneinander verriegelten Relaisausgängen für Rechts- bzw. Linkslauf, Verriegelung elektrisch, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 8 A, cos phi 1, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametrierbar sind oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, schrittweisen Öffnen und Schließen von Lamellen, Aufwippen der Lamellen nach Erreichen der unteren Endlage, Wert parametrierbar, Wiederhochfahren des Rollladens nach Erreichen der unteren Endlage, Zeit parametrierbar, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung von Sonnen-/Blendschutz, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung der Lamellen, mit Funktion Hochfahrerschutz, mit Funktion Herabfahrerschutz, Speichern und automatisches Wiederherstellen einer Sonnen-/Blendschutz-/Lamellen-Stellung (Szenensteuerung), mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrisierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, mit integrierter Elektronik zum Erkennen des Ansprechens elektromechanischer Endlageschalter und zur Autokalibrierung der Fahrzeiten von einer Endlage bis zur anderen, mit einstellbarem Schaltzustand bei Spannungsausfall/-wiederkehr, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Versorgung der Geräteelektronik durch ein integriertes Netzgerät für 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.981	Rollladenaktor KNX-TP 2fach 230AC 6A AP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	55,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5207
 Rollladenaktor, Bussystem KNX-TP, 2-fach, zur Ansteuerung von einem Sonnen-/Blendschutzantrieb, bemessen für 230 V AC, für Antriebe mit 2 elektromechanischen Endlageschaltern (Auf, Ab), mit gegeneinander verriegelten Relaisausgängen für Rechts- bzw. Linkslauf, Relaiskontakte bemessen für 230 V AC, 6 A, cos phi 1, Umschaltung zwischen Automatik- und Handbetrieb mit lokalem Taster und LED sowie über den Bus, mit 2 Tastern je Kanal zur lokalen Betätigung, unabhängig vom Bus funktionsfähig, mit Vorwahl, ob alle Kanäle gemeinsam und identisch parametrierbar werden oder ob jeder Kanal individuell parametrierbar ist, mit Kommunikationsobjekten und Software zum Öffnen und Schließen von Sonnen-/Blendschutz sowie Stoppen der Fahrt, Vorgeben und automatischen Anfahren einer Zwischenstellung von Sonnen-/Blendschutz, mit Alarmobjekt zum Fahren des Sonnenschutzes bei Windalarm in die parametrierte Sicherheitsstellung, einschl. Blockieren bis Alarmende, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Aufputzgerät, 4 Schraubklemmen je Kanal zum direkten Anschließen der Antriebsleitung, mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.982	Wetterzentrale KNX-TP	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 057 5206
 Wetterzentrale, zum Erfassen, Auswerten und Übertragen von Wetterdaten, Bussystem KNX-TP, mit Ausfallüberwachung des Windgeschwindigkeits-Messwertgebers, 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, mit

logischer ODER-Verknüpfung von Wind-, Frost- und Niederschlagalarm zu einem Sicherheitsalarm zum Deaktivieren des Sonnenschutzes, mit Impulseingang zum Anschluss des Windrotors (Anemometer), mit 7 Analogeingängen 0 bis 10 V DC zum direkten Anschluss von Wettersensoren, mit einer Leitungslänge von max. 20 m zwischen einem Sensor und der Zentrale, Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, für Montage auf Tragschiene TH35 DIN EN 60715 (VDE 0660-520), mit integriertem Busankoppler und Busanschluss über Busanschlussklemme, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

10.983	Multi-Messwertgeber KNX-TP Wind Niederschlag Außentemp. Dämmerung Außenhelligkeit 0-70m/s -20-40GradC 1-99klx 0-999lx Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		

STLB-Bau 2023-10 057 5205
Multi-Messwertgeber, beheizbar, Bussystem KNX-TP, für Windgeschwindigkeit, Niederschlag und Außentemperatur, für Dämmerung und Außenhelligkeit, als 3-fach-Außenhelligkeitssensor für 3-Richtungsmessung, ohne mechanisch bewegte Teile, Messbereich 0 bis 70 m/s, Messbereich - 20 bis 40 Grad C, Messbereich 1 bis 99 klx, Messbereich 0 bis 999 lx, mit DCF-77-Empfänger und Senden von Datum/Uhrzeit über den Bus, Bemessungsbetriebsspannung 12 bis 24 V DC, als Kompaktgerät zur Wandmontage, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Netzgerät für Montage auf Tragschiene, zum Anschluss an die Wetterzentrale.

10.984	Windgeschwindigkeits-Messwertgeber KNX-TP 0-70m/s Heiztransformator Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St		

STLB-Bau 2023-10 057 5205
 Windgeschwindigkeits-Messwertgeber, beheizbar, Bussystem
 KNX-TP,
 Messbereich 0 bis 70 m/s, Bemessungsbetriebsspannung 5 V DC,
 Ausgangsimpulse 5 V DC, als Kompaktgerät zur Mastmontage,
 Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl.
 Heiztransformator und Netzgerät für Montage auf Tragschiene, zum
 Anschluss an die Wetterzentrale.

10.985	Außentemperatur-Messwertgeber KNX-TP -20-40GradC Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2023-10 057 5205
 Außentemperatur-Messwertgeber, Bussystem KNX-TP,
 Messbereich - 20 bis 40 Grad C, Bemessungsbetriebsspannung 12
 bis 15 V DC, Ausgangsspannung 0 bis 10 V DC, als Aufputzgerät,
 Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Netzgerät,
 zum Anschluss an die Wetterzentrale.

10.986	Außenhelligkeits-Messwertgeber KNX-TP 0-40klx Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2023-10 057 5205
 Außenhelligkeits-Messwertgeber, Bussystem KNX-TP,
 Messbereich 0 bis 40 klx, Empfangswinkel 140 bis 160 Grad,
 Bemessungsbetriebsspannung 12 bis 15 V DC, Ausgangsspannung
 0 bis 10 V DC, als Aufputzgerät, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE
 0470-1), einschl. Netzgerät, zum Anschluss an die Wetterzentrale.

10.987	Dämmerungs-Messwertgeber KNX-TP 0-256lx Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 057 5205 Dämmerungs-Messwertgeber, Bussystem KNX-TP, Messbereich 0 bis 256 lx, Empfangswinkel 140 bis 160 Grad, Bemessungsbetriebsspannung 12 bis 15 V DC, Ausgangsspannung 0 bis 10 V DC, als Aufputzgerät, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Netzgerät, zum Anschluss an die Wetterzentrale.					
10.988	Regen-Messwertgeber KNX-TP Heiztransformator Netzgerät	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 057 5205 Regen-Messwertgeber, beheizbar, Bussystem KNX-TP, Bemessungsbetriebsspannung 15 V DC, Ausgangsspannung 0 bis 10 V DC, als Aufputzgerät, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), einschl. Heiztransformator und Netzgerät für Montage auf Tragschiene, zum Anschluss an die Wetterzentrale.					
10.989	Standrohr 2000/60	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Standrohr für die Montage der Messwertgeber/Sensoren Sonnenschutzanlage. Durchmesser: 60 mm Länge: bis 2000 mm einschl. Systembefestigung an Fassade					

10.990	KNX Summer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	KNX Summer Summer für KNX-TP Bis zu 3 Eingangsobjekte konfigurierbar Einstellbarer Lautstärkepegel (leise, mittel, laut) Einstellbare Tonsequenz Kompakte Abmessungen Selbstverlöschendes Thermoplast Gehäuse GehäusefarbeStudioweiß (ähnlich RAL 9016) Abmessungen55 x 55 x 12 mm einschl. Zubehör: Montageplatte für Unterputzdose					

Hinweis

Leistungsumfang der Systemintegration
 Mit den nachfolgend ausgeschriebenen Leistungen sind alle Leistungen der Systemintegration bis zur vollständig funktionsfähigen, abgenommenen Anlage gemäß den Vorgaben des Auftraggebers abgedeckt. Sämtliche Nebenkosten, sowie Zusatzleistungen zur Klärung der Anforderungen mit dem Planer oder Auftraggeber und zur Klärung der Schnittstellen mit anderen Gewerken sind, soweit nicht separat aufgeführt, in die Leistungen mit einzukalkulieren.

Aufmaß und Verrechnungsmethode
 Die Systemintegration wird grundsätzlich nach Aufmaß abgerechnet. Die nachfolgende Tabelle dient dazu dazu, aus der Gerätestückliste in einheitlicher Form ein Aufmaß für die Systemintegrationsleistung erstellen zu können. Eine Abweichung von der nachfolgenden Bewertungsmethode ist nicht zulässig. In der Regel können alle KNX-Geräte mit Hilfe der Tabelle eindeutig bewertet werden. Falls dies jedoch für spezielle Geräte nicht möglich sein sollte, erfolgt eine Bewertung vor Ausführung in Absprache mit dem Auftraggeber.

Aktorkanal
 (Schalt, -/Dimm, -Jalousieaktor): 1 Stück

Sensorkanal
 (Schalt, -/Dimm, -/Jalousie, -/Binärsensor): 1 Stück

Melde- u. Bedientableau, Infodisplay:

1 Stück und 1 Stück je Anzeige-/Bedien-/oder Logikfunktion

Präsenzmelder

1 Stück und 1 Stück je zusätzlicher Meldungsfunktion

Wetterstation oder physikalischer Sensor

1 Stück und 1 Stück zusätzlich je angeschlossener Sensor

1 Stück je angesteuerter Zentralfunktion

Schaltuhrkanal

1 Stück

Koppler inkl. Filtertabelle (TP oder IP)

1 Stück

Datenschnittstelle (IP-Interface)

1 Stück

DALI Gateway

1 Stück je KNX Kanal (Dienstleitung für DALI Inbetriebnahme)

Logikbaustein

1 Stück und 1 Stück je Logikfunktion/Gatter/ oder

Gateway

1 Stück und 1 Stück je Datenpunkt

Hinweis

KNX Anlage

10.991	Pflichtenheft, Funktionsbeschreibung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....

Erstellen einer detaillierten Funktionsbeschreibung als Pflichtenheft während der Projektphase mit allen wesentlichen Details zur Parametrierung der KNX-Anlage sowie als Anleitung und ausführliche Dokumentation für die spätere Bedienung. Die Funktionsbeschreibung muss während der Projektphase ständig gepflegt und bei neuen Festlegungen entsprechend erweitert werden. Sie wird nach Abschluss der Projektarbeiten zusammen mit der ETS-Dokumentation elektronisch im PDF-Format sowie in zweifacher Ausfertigung in gedruckter Form übergeben.

10.992	Erstellen einer Funktionsliste in Absprache mit Planer und	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Erstellen einer Funktionsliste in Absprache mit Planer und Bauherren mit Zuordnung der Sensorik und Aktorik zu den Einzel- und Zentralfunktionen sowie zu den wichtigsten Parametereinstellungen, die für eine vollständige Erstinbetriebnahme in Ergänzung zu den Festlegungen in der Funktionsbeschreibung erforderlich sind. Die Verrechnung erfolgt nach Stück entsprechend der Auflistung in vorstehendem Hinweistext.					
10.993	Parametrierung eines Gerätekanals oder einer Funktionseinheit	USt. [%] 19%	Menge 8.576,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Parametrierung eines Gerätekanals oder einer Funktionseinheit eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS nach schriftlichen Vorgaben, einschließlich Erstellen der Gruppenadressen, Objektverbindungen und Beschreibungen. Die Verrechnung erfolgt nach Stück entsprechend der Auflistung in vorstehendem Hinweistext					
10.994	Änderung Parametrierung Gerätekanal/Funktionseinheit	USt. [%] 19%	Menge 400,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Änderung der Parametrierung und Inbetriebnahme einer Funktionseinheit eines KNX-Gerätes einschließlich Aktualisierung des Pflichtenhefts, der Gerätebeschriftung sowie der Dokumentation. Die Verrechnung erfolgt nach Stück entsprechend der Auflistung in vorstehendem Hinweistext					

10.995	Inbetriebnahme eines Gerätekanals oder einer Funktionseinheit	USt. [%] 19%	Menge 8.576,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Inbetriebnahme eines Gerätekanals oder einer Funktionseinheit eines KNX-Gerätes mit Hilfe der ETS, einschließlich Beschriftung der physikalischen Adresse und eindeutiger Gerätekennzeichnung gemäß Verteilungs- oder Installationsplan, Funktionsprüfung vor Ort. Die Verrechnung erfolgt nach Stück entsprechend der Auflistung in vorstehendem Hinweistext					
10.996	Erstellen der ETS-Dokumentation auf Datenträger.	USt. [%] 19%	Menge 1,00	Einheit psch	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 psch	Gesamtpreis [EUR]
	Erstellen der ETS-Dokumentation auf Datenträger. Enthalten sein müssen ETS-Datenbank und Exportdatei, ETS-Reports als PDF-Datei, Projektdaten und Reports (PDF) der evtl. zusätzlich verwendeten Software, sowie alle sonstigen zur vollständigen Systemwiederherstellung erforderlichen Daten in der jeweils aktuellsten Version.					
10.997	Paramentierung Übergabe an GLT	USt. [%] 19%	Menge 100,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Parametrierung Übergabe an GLT Aufbereitung, Abstimmung und Übergabe der strukturierten ETS-Datenbank an die GLT. Bewertung je Datenpunkt / ph. Adresse. Wesentlicher Umfang: - Paramentierung von Variablen für die Übergabe GLT - Angaben zum Umsetzen von Befehlen und Meldungen auf					

- dynamische Grundrissbilder
- Erstellen tabellarischer Bilder für Datenpunkte /Meldungen
- Dokumentation für EIB-Schnittstellen zu GLT;

10.998	Einweisung des Bedienpersonals vor Ort auf Grundlage der	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	psch	 pro 1,00 psch	.....
	Einweisung des Bedienpersonals vor Ort auf Grundlage der Funktionsbeschreibung. Die Funktionsbeschreibung ist dazu in gedruckter Form in fünffacher Ausfertigung und in der aktuellsten Fassung den Teilnehmern auszuhändigen. Über die erfolgte Einweisung ist ein Protokoll zu erstellen. Für die Dauer der Einweisung sind 8 Arbeitsstunden anzusetzen					

Hinweis

Feldbussystem

10.999	Inbetriebnahme DALI Teilnehmer	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.490,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Inbetriebnahme eines DALI Teilnehmers und Integration in die KNX Steuerung mit Zuweisung der DALI-ID und der DALI-Gruppe je DALI ID (Vorschaltgerät, Dimmerkanal)					

Hinweis

Hinweistext Visualisierung

Die Visualisierung der Gebäudefunktionen erfolgt mittels einer Visualisierungssoftware auf Basis Windows und Nutzung über Smartphon/Touchpanels und APPs.

Die Software dient zur übergeordneten Steuerung der Gebäude- und Anlagentechnik.

Folgende Funktionen werden gesteuert:

- Beleuchtung
- Außenbeleuchtung
- Sonnenschutz
- Störmeldungen

10.1000	Gebäude- und Raumautomationssystem	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Gebäude- und Raumautomationssystem
Gateway für die KNX Installation, speziell auf die hohen Anforderungen im gewerblichen Bereich abgestimmt. Mit dem FacilityServer lassen sich Anlagen und Gebäudegewerke intelligent miteinander vernetzen und die gesamte KNX Installation zentral vom PC aus kontrollieren, steuern und programmieren. Durch Anbindung an das Internet sind Zugriff und Überwachung von Gebäude- und Anlagentechnik auch von außerhalb möglich. Dient auch als Datenserver für übergeordnete Facility-Managementsysteme, denen er gespeicherte Verbrauchs- und Betriebsdaten zur Auswertung bereitstellt. Er ist für den Einsatz im gewerblichen Bereich mit deutlich mehr Speicherplatz ausgestattet. So lassen sich wesentlich größere Datenmengen speichern und komplexere, aufwändigere Visualisierungen erstellen. Lokale und übergeordnete Anwendungen lassen sich kombinieren. Neben dem PC kann ein Zugriff auch über andere internetfähige Geräte erfolgen, die an ein LAN, WLAN oder das Internet angeschlossen sind. Damit sind die KNX Funktionen überall kontrollier- und steuerbar.

Merkmale:

- Updatefähig.
- Einbau in 19"-Rack. Hierfür ist im Lieferumfang ein 19"-Einschub mit Aluminiumblende enthalten. Auch als Stand-alone-Gerät nutzbar.
- Verwaltung von 200 Benutzern. Mehrfacher Login unter einem Benutzernamen möglich.
- Archivierung von Projekten mit eigenen Inhalten, wie z. B. Grundrisszeichnungen etc.
- Zyklische/getriggerte Datenaufzeichnung (z. B. Temperaturverläufe, Betriebsstundenzähler, Füllstände).

- Grafische Benutzeroberfläche: Visualisierung von Gebäude- bzw. Gerätezuständen mit frei positionierbaren Icons und Texten. Hinterlegen eigener Bilder und Menüstrukturen pro Benutzergruppe.
- Auswertung von IP-Kameras: Aufzeichnung von Bildern und Darstellung in Visualisierung. Weiterleitung der Bild-Daten per E-Mail und FTP. Dabei sind länderspezifische Anforderungen zu berücksichtigen, insbesondere protokollspezifische Informationen und Normen im Kommunikationsbereich.
- Export von Daten- bzw. Alarmaufzeichnungen im Format Excel™, HTML, XML.
- Mathematische Funktionen (z. B. Grundrechenarten).
- Speichern/Abrufen von Lichtszenen.
- Zeitschaltuhren, Wochenprogramm, Feiertagskalender.
- Störmeldungen, Messwerte und Sensor- bzw. Aktorzustände per Push-Nachricht und E-Mail übertragbar. Quittierung über KNX.
- Selbstlernende Anwesenheitssimulation.
- Fernprogrammierung per Netzwerk-, Internet-, DFÜ-Verbindung.
- Senden von ASCII-Texten.
- IP-Kopplung mit Fremdprodukten, die IP-Telegramme zur Steuerung erzeugen oder bearbeiten.
- Verschleißarm.
- Grafischer Logikeditor: Ermöglicht z. B. projektübergreifendes Kopieren von Bausteingruppen, Anlegen beliebig vieler Arbeitsblätter. Vorbereitet sind über 150 Logikbausteine. Der Logik Online Test wurde um die Aufzeichnung der Startsequenz erweitert.
- Importieren und exportieren von globalen Bibliotheken.
- Kommunikationsobjekte: Datenübernahme aus ETS per OPC-Datei oder direkt aus der knxproj-Datei.
- Universal-Zeitschaltuhr: Mehrere Schaltpunkte pro Uhr möglich, sowie Nachführung von Schaltzuständen. Verwendung von Platzhaltern in Tag, Monat, Jahr. Aktivierung/Deaktivierung über Kommunikationsobjekt. Mit Astro- und Zufallsfunktion.
- Datensicherung/Wiederherstellung von Remanentdaten.
- 14-Byte-KNX Texte: Auswertung durch Vergleich mit Textstring. Verwendung in Push-Nachricht, E-Mails, Statusseite.
- Empfang von IP-Telegrammen: Angabe eines Adressbereichs, Extrahieren von 14-Byte-KNX Texten, Zuordnung zu 14-Byte-KNX Texten.
- SNMP: Auslesen von numerischen und 14-Byte-KNX Texten. Setzen von numerischen Werten, Integerwerten und Texten. Senden von SNMP-Traps über FacilityServer-Befehl. Optional ColdStart-Trap beim Start des FacilityServers.
- Bedienung/Statusanzeige über Telefonanlage.
- Auswerten von webbasierten IP-Geräten (lesend/schreibend).
- Buszugriff mittels KNXnet/IP Protokoll.
- Server: Fernprogrammierung von KNX Anlagen.
- VDE Zertifikat " Informationssicherheit geprüft".
- Logikbaustein für Modbus TCP Anbindung.
- Freie Visualisierung in HTML5 Technologie.

Technische Daten:
Anschlussmöglichkeiten

- serielle Schnittstelle: 1 x RS232
- Netzwerk: 1 x RJ45, 10/100/1.000 Mbit Ethernet
- KNX System: via IP-Router für KNX, USB-Datenschnittstelle
- USB: 2.0 Typ B
- Leistungsaufnahme: ca. 15 W
- Umgebungstemperatur: 0 °C bis +45 °C
- Abmessungen ca.
- B x H x T: 483 x 88 x 270 mm

10.1001	19"-Montage-Rack	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	19"-Montage-Rack, 1,5 HE für vorgenannten Hardware-Server.					
	Technische Daten:					
	- Farbe: schwarz					
	- Rückseitige Ablageebene aus Aluminium für Server und Netzteil integriert					
	- Server wird ab Werk mit Blende verschraubt					
10.1002	Schnittstelle REG für den sicheren Zugriff über das Internet.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Schnittstelle für den sicheren Zugriff über das Internet, REG					
	- Funktion Fernzugriff					
	- Funktion Fernwartung					
	- Funktion Portal					
	- Funktion Zeitgeber					
	- Funktion VPN					
	- Reiheneinbaugerät 2TE					

10.1003	KNX Bridge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	KNX Bridge - Koppelt als KNX Bridge zwei autarke KNX Systeme. - Bidirektionale KNX Kommunikation von KNX IP auf KNX TP. - 1000 Gruppenadressen. - Unterstützt KNX Secure. - Kann Gruppenadressen an die KNX Systeme adaptieren (mapping). - Inbetriebnahme mit der ETS. - Zwei getrennte Applikationen, als TP Gerät und als IP Gerät. - Anwendungen: - z. B. Weiterleiten von KNX Telegrammen einer gemeinsam genutzten Wetterstation des Gebäudes in das private KNX System der Wohnung. - Meldungen wie z. B. anstehende Aufzugwartung, Besuch des Fensterputzers etc. weiterleiten in die Wohnung. - Einsatz auch im gewerblichen Bereich, z. B. Shoppingmalls oder wenn historisch gewachsene Firmengebäude mit autarken KNX Systemen miteinander kommunizieren sollen. SIP-Funktionalität - Sichere Trennung zweier Netzwerke. - Schutz vor Zugriff auf das Privatnetzwerk. - Nur parametrisierte SIP-Telegramme werden weitergeleitet. - Einfache Parametrierung über die Geräte Webseite. - Unterstützt SIP und SIPS. Technische Daten: KNX Medium: TP256 Nennspannung: DC 24 bis 30 V Leistungsaufnahme: 2 W IP-Kommunikation: Ethernet 10/100 BaseT (10/100 Mbits/s) Anschlüsse - IP: 2 x Buchsen RJ45 (public/private) - KNX: Anschluss- und Abzweigklemme KNX: TP1, S-Mode (ETS) Umgebungstemperatur: 0 °C bis + 45 °C micro SD-Karte: nicht unterstützt Hinweise: - Versorgung über externe DC 24 V. Abmessungen: Teilungseinheiten (TE): 2					

10.1004	3D-Grundrissdesign bis 120 m²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	3D-Grundrissdesign 120 m² Erstellung von 3D Layouts aus Vorlagen in Standard-Farb- und Standard-Interiordesign. Mögliche Formate der Skizzen, Grafiken oder Pläne: JPG, GIF, TIFF, PNG, PDF, DWG oder DXF. Die fertigen Grafiken werden als JPG- bzw. PNG-Datei in der Auflösung 1280x1024 geliefert. Erstellung von Grundrissen mit Anpassung der Möbel und der Böden. Bei dieser Variante ist es möglich, zum Beispiel die Farbe der Wohnzimmerecouch und die Art und Farbe des Fußbodens (z. B. Teppichboden grün, Parkett Eiche) anzugeben. Hierzu müssen bei Auftragserteilung raumbezogene Angaben gemacht werden. Kalkulationshinweis: 1 St entspricht 1 Raum mit bis zu 120 m². Im Projektverlauf sind verschiedene, einzelne Räume graphisch darzustellen. Die Darstellung für Standard-Klassenzimmer und Büroräume erfolgt als Listen bzw. als Teil von Schaltgruppen wie "Gesamte Beleuchtung aus" oder "Sonnenschutz Fassade Nord auf".					

10.1005	3D-Grundrissdesign > 300 m²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	3D-Grundrissdesign > 300 m² Erstellung von 3D Layouts aus Vorlagen in Standard-Farb- und Standard-Interiordesign. Mögliche Formate der Skizzen, Grafiken oder Pläne: JPG, GIF, TIFF, PNG, PDF, DWG oder DXF. Die fertigen Grafiken werden als JPG- bzw. PNG-Datei in der Auflösung 1280x1024 geliefert. Erstellung von Grundrissen mit Anpassung der Möbel und der Böden. Bei dieser Variante ist es möglich, zum Beispiel die Farbe der Wohnzimmerecouch und die Art und Farbe des Fußbodens (z. B.					

Teppichboden grün, Parkett Eiche) anzugeben. Hierzu müssen bei Auftragserteilung raumbezogene Angaben gemacht werden.

Kalkulationshinweis: 1 St entspricht 1 Raum mit bis zu 300 m². Im Projektverlauf sind verschiedene, einzelne Räume graphisch darzustellen. Die Darstellung für Standard-Klassenzimmer und Büroräume erfolgt als Listen bzw. als Teil von Schaltgruppen wie "Gesamte Beleuchtung aus" oder "Sonnenschutz Fassade Nord auf".

10.1006	Erstellung einer Textseite	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Erstellung einer Textseite					
	Erzeugung von Hintergrundbildern mit Darstellung in Textform, ohne Komponenten. Gestaltung nach Vorgaben, in der Auflösung des Zielcomputers. Bild in die Visualisierungssoftware einladen und austesten.					
10.1007	Erstellung einer Grafikseite	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Erstellung einer Grafikseite					
	Erzeugung von Hintergrundbildern mit Darstellungen in grafischer Form, ohne Komponenten. Gestaltung nach Vorgaben, in der Auflösung des Zielcomputers. Als Vorlage dienen CAD-Daten auf Datenträger. Bild in die Visualisierungssoftware einladen und austesten.					

10.1008	Eingabe eines Datenpunkts	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.500,00	St	 pro 1,00 St	.....

Eingabe eines Datenpunkts

Import der Datenpunkte aus der ETS. Ein Datenpunkt entspricht einem Kommunikationsobjekt mit mindestens einer Gruppenadresse. Die Anzahl der enthaltenen Gruppenadressen geht nicht in die Berechnung ein.

10.1009	Eingabe einer Komponente	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.500,00	St	 pro 1,00 St	.....

Eingabe einer Komponente

Parametrierung von Komponenten im Editor. Gezählt werden alle Komponenten mindestens mit dem Faktor eins. Bei höherem Faktor mit dem an der Komponente angegebenen Faktor. Nach Vorgaben (Adressliste oder ähnliches) ins Projekt einfügen, verknüpfen und austesten.

10.1010	Eingabe einer Logik	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	St	 pro 1,00 St	.....

Eingabe einer Logik

Parametrierung von Komponenten im Editor. Gezählt werden alle Komponenten mindestens mit dem Faktor eins. Bei höherem Faktor mit dem an der Komponente angegebenen Faktor. Nach Vorgaben (Adressliste oder ähnliches) ins Projekt einfügen, verknüpfen und austesten.

10.1011	Schulung Einweisung vor Ort Zertifikat AnzTeilnehmer 6 St	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2024-10 064 5542 Schulung und Einweisung des technischen Bedienpersonals zur sachgerechten Bedienung, Betrieb und Instandhaltung der elektroakustischen, fernmeldetechnischen, informationstechnischen Anlage, auf Grundlage der Erstinbetriebnahme nach Anforderung, vor Ort, mit praktischen Übungen, an installierter Anlage, Teilnehmer erhalten ein Zertifikat DIN EN ISO 9001, mit Schulungsunterlagen für jeden Teilnehmer, aus denen die unterrichteten Bedien- und Arbeitsverfahren nachvollziehbar sind, als elektronisches, nur les- und druckbares Dokument, für lizenzfreies Betrachtungs- und Druckprogramm, Anzahl der Teilnehmer '6' St, Dauer der Schulung/Einweisung '8' h.					

Hinweis

Montage- und Werkplanung

10.1012	Montage- und Werkplanung Raumautomation	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Montage- und Werkplanung Raumautomation Erstellung der Montage- und Werkstattplanung durch den Auftragnehmer, Vorlage der M&W-Planung bei der Fachbauleitung zur Prüfung. Nach der Freigabe sind alle Pläne, Details und Schemata mit dem gem. Plancodierung vorgesehenen Buchstaben, z.B. F für Freigabe, zu versehen und in das PKM einzustellen. - Eintragungen aller Hersteller und Fabrikate in die Ausführungsplanung - Erstellung Pflichtenhefts auf Basis des Lastenheft mit projektbezogenen Festlegungen					

11	Demontageleistungen technische Anlagen	EUR

Hinweis

Allgemeine Projektbeschreibung zur Demontage

Die ausführliche Projektbeschreibung ist den Vorbemerkungen / Anlagen des AG zum Leistungsverzeichnis zu entnehmen (u. a. Unterlagen Präqualifizierung).

Im Besonderen wird explizit auf das Thema der Entsorgung und Wiederverwertung hingewiesen.

Durch den Auftraggeber wird im Innenhof (vgl. BE-Plan) ein Wertstoffhof eingerichtet. Insbesondere die Gewerke der technischen Gebäudeausrüstung und der elektrotechnischen Anlagen sind verantwortlich für den Abbruch bzw. den Rückbau und das Vertragen ihrer Leistungen zum Wertstoffhof. Die Kosten für die Entsorgung und Wiederverwertung trägt der Auftraggeber.

Hinweis

Demontagen an der elektrischen Anlage

Alle demontierten Materialien gehen nach der Demontage in den Besitz des AN über. Dieser wird die Materialien entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgen.

Vor Beginn der Demontagen ist die Spannungsfreiheit zu prüfen und zu dokumentieren.

Die Demontagearbeiten finden im gesamten Gebäude und in allen Ebenen statt.

Der Aufstellort der erforderlichen Container erfolgt im Innenhof.

11.01	Beleuchtung	EUR

Hinweis

Für im folgenden beschriebene Leuchten sind folgende Leistungen zu kalkulieren:

- Abklemmen
- Demontage
- Fachgerechte Entsorgung

11.01.1013	Leuchtstofflampe stabförmig	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.096,00	St	 pro 1,00 St	.....

Leuchtstofflampe stabförmig, alle Durchmesser, alle Längen aus den Leuchten zerstörungsfrei entnehmen.
Demontage und Entsorgen

11.01.1014	Leuchtstofflampe kompakt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	923,00	St	 pro 1,00 St	.....

Leuchtstofflampe kompakt, alle Wattagen, alle Bauformen, z.T mit Elektroniksockel aus den Leuchten zerstörungsfrei entnehmen.
Demontage und Entsorgen.

11.01.1015	Hängeleuchte quadratisch mit Raster Länge 1500mm bis 3500mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	420,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hängeleuchte quadratisch mit Raster
quadratisches Profil bis 80 x 80mm
Längen 1500mm bis 3500mm
Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
Typ: B15 - B33
Standort Büros

Demontage und Entsorgen.

11.01.1016	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster Länge 2600mm bis 4500mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	326,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster quadratisches Profil bis 80 x 80mm Längen 2600mm bis 4500mm Bestückt mit Leuchtstoffröhren. Typ: A24 - A32 Standort Büros Demontage und Entsorgen.					

11.01.1017	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster Länge 4600mm bis 6500mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster quadratisches Profil bis 80 x 80mm Längen 4600mm bis 6500mm Bestückt mit Leuchtstoffröhren. Typ: A46 - A65 Standort Büros Demontage und Entsorgen.					

11.01.1018	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster Länge 6600mm bis 8500mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	13,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster quadratisches Profil bis 80 x 80mm					

Längen 6600mm bis 8500mm
 Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
 Typ: A66 - A85
 Standort Büros

Demontage und Entsorgen.

11.01.1019	Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster Länge 9600mm bis 13000mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	6,00	St	 pro 1,00 St	.....

Wandanbauleuchte quadratisch mit Raster
 quadratisches Profil bis 80 x 80mm
 Längen 9600mm bis 13000mm
 Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
 Typ: A96 - A130
 Standort Büros

Demontage und Entsorgen.

11.01.1020	Bodeneinbauleuchte bis Durchmesser 300mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	39,00	St	 pro 1,00 St	.....

Bodeneinbauleuchte
 Durchmesser bis 300mm
 Tiefe 150mm
 Bestückt mit Kompaktleuchtstofflampe.
 Typ: F4 und F5
 Standort Cafeteria, Bibliothek

Demontage und Entsorgen.

11.01.1021	Aufbauleuchte in Lichtvoute Länge 550mm bis 1600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	144,00	St	 pro 1,00 St	.....
	freistrahkende Aufbauleuchte in Lichtvoute an abgehängter Decke Längen 550mm bis 1600mm Bestückt mit Leuchtstoffröhren. Typ: K4, K5 Standort Konferenzraum Demontage und Entsorgen.					

11.01.1022	Einbaudownlight in Betoneingießtopf	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	611,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Einbaudownlight, 1- und mehrlampig. in Betoneingießtopf Bauform bis: D=250 mm Demontage und Entsorgen					

11.01.1023	Einbaudownlight in Trockenbaudecke	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	273,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Einbaudownlight, 1- und mehrlampig. in Trockenbaudecke Bauform bis: D=250 mm Demontage und Entsorgen					

11.01.1024	Feuchtraumanbauleuchte Länge 1200mm bis 1600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	707,00	St	 pro 1,00 St	.....

Feuchtraumanbauleuchte
Längen 1200mm bis 1600mm
Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
Typ: N1, N2, C1, T1
Standort Nebenbereiche, Keller, Tiefgarage

Demontage und Entsorgen.

Hinweis

Für im folgenden beschriebene Leuchten sind folgende Leistungen
zu kalkulieren:

- Abklemmen
- Demontage
- Sichern und fachgerecht zum Umbau auf LED einlagern

Der Umbau der Leuchte und die Wiedermontage sind in Titel
Beleuchtung zu kalkulieren.

11.01.1025	Deckenanbauleuchte mit Glasabdeckung 1600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	161,00	St	 pro 1,00 St	.....

Deckenanbauleuchte mit Glasabdeckung
Echtglasabdeckung
Maße: lxbxh 1600 x 120 x 50mm
Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
Typ: W10 und W11
Standort Flure

Demontage und für Wiedereinbau sichern.

11.01.1026	Wandanbauleuchte mit Glasabdeckung 550mm bis 1600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	294,00	St	 pro 1,00 St	.....

Wandanbauleuchte mit Glasabdeckung
Echtglasabdeckung
Maße: lxbxh 550 bis 1600 x 120 x 120mm
Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
Typ: W1 und W2
Standort Flure

Demontage und für Wiedereinbau sichern.

11.01.1027	Hängeleuchte aus Aluminiumprofilen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8,00	St	 pro 1,00 St	.....

Hängeleuchte aus Aluminiumprofilen
Maße ca: lxbxh 2700 x 472 x 150mm
Gewicht ca. 23kg
Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
Typ: B1
Standort Besprechungsräume

Demontage und für Wiedereinbau sichern.

11.01.1028	Deckeneinbauleuchte mit Siegelraster 550mm - 1600mm	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	180,00	St	 pro 1,00 St	.....

Deckenbauleuchte mit Glasabdeckung
Echtglasabdeckung
Leuchtenkörper ca.: bxt 80 x 80mm
Länge 550 bis 1600mm

Bestückt mit Leuchtstoffröhren.
 Typ: G1, G2, G5
 Standort WC-Bereiche

Demontage und für Wiedereinbau sichern.

11.01.1029	Rettungszeichenleuchten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	305,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Rettungszeichenleuchten mit Einzelbatterieversorgung Bauform bis: 500 x 150 x 100 mm Demontage und Entsorgen.					

11.01.1030	Sicherheitsleuchten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Sicherheitsleuchten mit Einzelbatterieversorgung Bauform bis: 150 x 150 x 100 mm Demontage und Entsorgen.					

11.02	Verteiler	EUR				

Hinweis

Demontage bestehende Niederspannungsverteiler

11.02.1031	Standverteiler 2.200x800x250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Standverteiler, komplett bestückt mit Sicherungsautomaten und sonstigen elektrischen Betriebsgeräten. Bauform bis HxBxT: 2.200x800x250 mm. Alle am Verteiler angeschlossenen Kabel und Leitungen sind zu trennen, im Raum zu sichern und mit dem bestehenden Stromkreis zur Wiederverwendung der Leitungsnetze zu beschriften. Demontage und Entsorgen.					

11.02.1032	Standverteiler 2.200x1.300x400	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Standverteiler, komplett bestückt mit Sicherungsautomaten und sonstigen elektrischen Betriebsgeräten. Bauform von HxBxT 2100x1050x250 bis 2.100x1.300x400 mm. Alle am Verteiler angeschlossenen Kabel und Leitungen sind zu trennen, im Raum zu sichern und mit dem bestehenden Stromkreis zur Wiederverwendung der Leitungsnetze zu beschriften. Demontage und Entsorgen.					

11.02.1033	Wandverteiler 800x800x250	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Wandverteiler, komplett bestückt mit Sicherungsautomaten und sonstigen elektrischen Betriebsgeräten. Bauform bis HxBxT: 800x800x250 mm. Alle am Verteiler angeschlossenen Kabel und Leitungen sind zu trennen, im Raum zu sichern und mit dem bestehenden Stromkreis zur Wiederverwendung der Leitungsnetze zu beschriften. Demontage und Entsorgen.					

Hinweis

Demontage bestehende Fernmeldeverteiler

11.02.1034	Verteiler FMT 2,200x600x600	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Fernmelde-Verteiler, komplett bestückt mit Rangierleisten und sonstigen elektrischen Betriebsgeräten. Bauform bis HxBxT: 2.100x600x600 mm. Alle am Verteiler angeschlossenen Kabel und Leitungen sind zu trennen, im Raum zu sichern und mit dem bestehenden Stromkreis zur Wiederverwendung der Leitungsnetze zu beschriften. Demontage und Entsorgen.					

11.03	Installationsgeräte und andere Komponenten	EUR

Hinweis

Hinweistext Demontage Installationsgeräte

Alle Installationsgeräte werden ausgebaut und gegen neue Einbauten ersetzt.
Die bestehenden Installationsgeräte sind sorgfältig auszubauen und abzuklemmen. Die Leitungen, Schaltdosen etc. bleiben erhalten und werden wieder genutzt.

Die neuen Installationsgeräte sind in den vorhergehenden Titeln beschrieben.

11.03.1035	Installationsschaltgeräte u.P.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	133,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsschaltgeräte unter Putz, an der Wand Demontage und Entsorgen.					

11.03.1036	Installationsschaltgeräte KNX, u.P.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	857,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsschaltgeräte KNX unter Putz, an der Wand Demontage und Entsorgen.					
11.03.1037	Installationsschaltgeräte KNX, Decke u.P.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	24,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsschaltgeräte unter Putz, an der Decke Demontage und Entsorgen.					
11.03.1038	Installationsgeräte als Steckdosen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.996,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsgeräte Steckdosen 230V unter Putz, an der Wand Demontage und Entsorgen.					

11.03.1039	230V/400V-Anschlussdosen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	493,00	St	 pro 1,00 St	.....
	230V/400V-Anschlussdosen als Anschlussdosen 1- und 3-phasig Demontage und Entsorgen.					
11.03.1040	Installationsschaltgeräte a.P.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	79,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsschaltgeräte auf Putz, an der Wand Demontage und Entsorgen.					
11.03.1041	Installationsgeräte als Steckdosen a.P.	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	178,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Installationsgeräte Steckdosen 230V auf Putz, an der Wand Demontage und Entsorgen.					
11.03.1042	Handdruckknopfmeldern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	47,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Handdruckknopfmeldern, Leitungen abschneiden. Demontage und Entsorgen.					

11.03.1043	Automatischen Meldern	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Automatischee Meldern, Leitungen abschneiden. Demontage und Entsorgen.					

11.03.1044	Alarmierungsgeräten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	169,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Alarmierungsgeräte, Leitungen abschneiden. Demontage und Entsorgen.					

11.03.1045	Lautsprecher Anbau / Einbau	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Lautsprecher Anbau / Einbau. Demontage und Entsorgen.					

11.03.1046	Datendosen RJ45/TAE, 1-2-fach	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	65,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Datendosen RJ45/TAE, Leitungen abschneiden. Demontage und Entsorgen.					

11.03.1047	Kunststoffabzweigkasten	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Kunststoffabzweigkasten a.P. bis 300x300x80 Demontage und Entsorgen.					

11.03.1048	Anschlussdosen u.P	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Anschlussdosen u.P. Demontage und Entsorgen.					

11.04	Kabel und Leitungen	EUR

11.04.1049	Ausbau und Entsorgung Signalleitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	8.000,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Ausbau und Entsorgung Signalleitungen wie BMA, Lautsprecher, Störmeldeanlage, Telefon, Daten,gemischte Verlegung in Kabeltrassen, Leerrohre, Abhangdecken. Alle noch vorhandenen Anschlüsse am Anschluss direkt und ohne dortigen Rest abschneiden. Demontage und Entsorgen.					

11.04.1050	Ausbau und Entsorgung 230/400V-Leitungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15.000,00	m	 pro 1,00 m	.....

Ausbau und Entsorgung 230/400V-Leitungen
 Typ NYM, H05, H07,
 wie Leuchten- und Steckdosenleitungen, Steuerleitungen,
 Ausbauen im Zuge des Abbruchfortschritts, gemischte Verlegung in
 Kabeltrassen, Leerrohre, Abhangdecken. Alle noch vorhandenen
 Anschlüsse am Anschluss direkt und ohne dortigen Rest
 abschneiden.
 Demontage und Entsorgen.

11.04.1051	Ausbau und Entsorgung 400V-Kabel, 16-50mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.000,00	m	 pro 1,00 m	.....

Ausbau und Entsorgung 400V-Kabel
 Typ NYY, NYM, NYCWY
 Querschnitt: 25-50 mm²
 wie Einspeisekabel zu Verteilungen auf den
 Steigetrassen, Maschinen-Einspeisungen,
 gemischte Verlegung in Kabeltrassen, Leerrohre, Abhangdecken.
 Alle noch vorhandenen Anschlüsse am Anschluss direkt und ohne
 dortigen Rest abschneiden.
 Demontage und Entsorgen.

11.04.1052	Ausbau und Entsorgung 400V-Kabel, 70-150mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....

Ausbau und Entsorgung 400V-Kabel
 Typ NYY, NYM, NYCWY
 Querschnitt: 70-150 mm²
 wie Einspeisekabel zu Verteilungen auf den
 Steigetrassen, Maschinen-Einspeisungen,
 gemischte Verlegung in Kabeltrassen, Leerrohre, Abhangdecken.

Alle noch vorhandenen Anschlüsse am Anschluss direkt und ohne dortigen Rest abschneiden.
Demontage und Entsorgen.

11.05	Verlegesysteme	EUR				
11.05.1053	Elektroinstallationsrohre	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Elektroinstallationsrohre PG 13,5 - 36 Demontage und Entsorgen.					

11.05.1054	Elektroinstallationskanäle	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Elektroinstallationskanäle bis 230 mm, Demontage und Entsorgen.					

Hinweis

Hinweistext Demontage Kabelrinnen

Die folgenden Positionen beziehen sich auf Kabelrinnen die montiert sind, aber aufgrund von baulichen Notwendigkeiten demontiert werden müssen.

Bei Demontagen ohne Wiedermontage sind die Anlagenteile fachgerecht zu entsorgen.

11.05.1055	Demontage Wiedermontage Kabelrinne 100 bis 200 Wandausleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 100 bis 200 mm inkl. Wandausleger,
Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen
Stelle.

11.05.1056	Demontage WiedermontageKabelrinne 300 bis 400 Wandausleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	12,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 300 bis 400 mm inkl. Wandausleger,
Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen
Stelle.

11.05.1057	Demontage WiedermontageKabelrinne 500 bis 600 Wandausleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 500 bis 600 mm inkl. Wandausleger,
Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen
Stelle.

11.05.1058	Demontage WiedermontageKabelrinne 100 bis 200 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	26,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 100 bis 200 mm inkl. Deckenstiel und Ausleger, Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen Stelle.

11.05.1059	Demontage WiedermontageKabelrinne 300 bis 400 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 300 bis 400 mm inkl. Deckenstiel und Ausleger, Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen Stelle.

11.05.1060	Demontage WiedermontageKabelrinne 500 bis 600 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	32,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 500 bis 600 mm inkl. Deckenstiel und Ausleger, Einlagerung auf der Baustelle und Wiedermontage an der gleichen Stelle.

11.05.1061	Demontage Kabelrinne 100 bis 200 Wandaufleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 100 bis 200 mm inkl. Wandausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel, Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).

11.05.1062	Demontage Kabelrinne 300 bis 400 Wandausleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 300 bis 400 mm inkl. Wandausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel, Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).

11.05.1063	Demontage Kabelrinne 500 bis 600 Wandausleger	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	14,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 500 bis 600 mm inkl. Wandausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel, Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).

11.05.1064	Demontage Kabelrinne 100 bis 200 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	22,00	m	 pro 1,00 m	.....

Demontage von Kabelrinne 100 bis 200 mm inkl. Deckenstiel, Ausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel,

Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).

11.05.1065	Demontage Kabelrinne 300 bis 400 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	16,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Demontage von Kabelrinne 300 bis 400 mm inkl. Deckenstiel, Ausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel, Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).				
11.05.1066	Demontage Kabelrinne 500 bis 600 Deckenstiel	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	36,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Demontage von Kabelrinne 500 bis 600 mm inkl. Deckenstiel, Ausleger und Montagematerial wie Schrauben, Drübel, Schwerlastanker (z.B. mittels Trennschleifer).				
11.05.1067	Kabelleiter	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Kabelleiter aus Stahlblech bis 300 - 600 mm, einschl. Befestigungsmaterial, demontieren, trennen, Demontage und Entsorgen.				

12	Baustromversorgung				EUR	
12.01	Baustromversorgung Ausbau				EUR	
12.01.1068	Ausprüfen und Freischalten von Zuleitungen bis 5x35mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bestehende Zuleitung zum Elektroverteiler ausprüfen und Freischalten von Zuleitungen bis 5x35mm ² für Zuleitungen. Spannungsfreiheit feststellen, Leitungen trennen, kennzeichnen und für Wiedernanschluß vorbereiten.					
12.01.1069	Zurückziehen, umverlegen und unter erschwerten Bedingungen neu verlegen bis 35 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Zurückziehen, umverlegen und unter erschwerten Bedingungen neu verlegen, von Fernmeldeleitungen, bis 35mm ² , einschl. Öffnen des Doppelbodens.					
12.01.1070	Verbindungsdose Einführungsstutzen Kunststoff 200/300mm T 65mm IP44 5x25mm² AP Beton	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	35,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 3266 Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungsstutzen, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 200/300 mm, Tiefe mind. 65 mm, mit Deckel mit Schraubbefestigung, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 25 mm ² , Aufputz, auf Beton.					

Hinweis

Hinweistext Verteilerschrank VEV-1

12.01.1071	Baustromverteiler Verteilerschrank				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	I 63 A 230/400VAC					
	Freiluftaufstellung ungeschützt	USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
	IP44 IK10 geschlossen				pro 1,00 St	
	Standmontage aufbauen abbauen	19%	7,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 8148
Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Verteilerschrank, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, geeignet für die Versorgung frequenz geregelter Antriebe, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse II, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '63' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0.8', Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 4 (sehr schwer) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '520' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, aufbauen und abbauen, Bestückung mit nachstehender Stromkreis ausrüstung.

2 Einspeisestromkreis Baustromverteiler 63A Sicherungslas

Einspeisestromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 63 A, Bemessungsbelastungsfaktor '1', Stromkreis bestückt mit Sicherungslasttrenner NH mit Sicherungen,

3-polig, verdrahtet auf Klemmanschluss, 5-polig,
Anzahl Steckvorrichtungen '1' St, Anzahl der Stromkreise 1 St.

3 Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ B unverzögert 63A Fe

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10),
als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert,
Bemessungsstrom 63 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig +
N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 3000 A,
mit Handbetätigung, Anzahl Geräte 3 St.

4 Endstromkreis Baustromverteiler 32A Einbausicherungssockel

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n
tiefgestellt 32 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Einbausicherungssockel D02, 3-polig,
verdrahtet auf CEE-Steckdose 32 A, 5-polig, 6h,
Anzahl Steckvorrichtungen '3' St, Anzahl der Stromkreise 3 St.

5 Endstromkreis Baustromverteiler 16A Leitungsschutzschalter

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n
tiefgestellt 16 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C,
3-polig, verdrahtet auf CEE-Steckdose 16 A, 5-polig, 6h,
Anzahl Steckvorrichtungen '3' St, Anzahl der Stromkreise 3 St.

6 Endstromkreis Baustromverteiler 16A Leitungsschutzschalter

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n
tiefgestellt 16 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C,
3-polig, verdrahtet auf Schutzkontaktsteckdose 16A, 3-polig,
Anzahl Steckvorrichtungen '10' St, Anzahl der Stromkreise 10 St.

12.01.1072	Baustromverteiler Verteilerschrank Bemessungsstrom 63 A Vorhaltung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	728,00	StWo	 pro 1,00 StWo	.....

Baustromverteiler Verteilerschrank Bemessungsstrom 63 A

Vorhaltung pro Woche.

Hinweis

Hinweistext Kleinverteiler VEV-2

12.01.1073	Baustromverteiler Kleinverteiler I 32 A 230/400VAC Freiluftaufstellung ungeschützt IP44 IK10 geschlossen Standmontage aufbauen abbauen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	7,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 054 8148

Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als Kleinverteiler, Bedienung durch elektrotechnischen Laien, geeignet für die Versorgung frequenz geregelter Antriebe, mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse II, Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '32' A, Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsbelastungsfaktor '0.8', Freiluftaufstellung ungeschützt, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C, max. Umgebungstemperatur '40' Grad C, max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C, max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %, Verschmutzungsgrad 4 (sehr schwer) DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1), Höhe über NN '520' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie, geschlossene Bauform, Anlage ortsveränderbar, Standmontage, einschl. Rohrgestell, aufbauen und abbauen, Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung.

7 Einspeisestromkreis Baustromverteiler 32A Sicherungslas

Einspeisestromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 32 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Sicherungslasttrenner NH mit Sicherungen,
3-polig, verdrahtet auf CEE-Steckdose 32 A, 5-polig, 6h,
Anzahl Steckvorrichtungen '1' St, Anzahl der Stromkreise 1 St.

8 Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ B unverzögert 40A Fe

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10),
als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274
(VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert,
Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig +
N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 3000 A,
mit Handbetätigung, Anzahl Geräte 2 St.

9 Endstromkreis Baustromverteiler 32A Leitungsschutzschal

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 32 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C,
3-polig, verdrahtet auf CEE-Steckdose 32 A, 5-polig, 6h,
Anzahl Steckvorrichtungen '1' St, Anzahl der Stromkreise 1 St.

10 Endstromkreis Baustromverteiler 16A Leitungsschutzschal

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 16 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C,
3-polig, verdrahtet auf CEE-Steckdose 16 A, 5-polig, 6h,
Anzahl Steckvorrichtungen '2' St, Anzahl der Stromkreise 2 St.

11 Endstromkreis Baustromverteiler 16A Leitungsschutzschal

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n
tiefgestellt 16 A,
Bemessungsbelastungsfaktor '1',
Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C,
3-polig, verdrahtet auf Schutzkontaktsteckdose 16A, 3-polig,
Anzahl Steckvorrichtungen '6' St, Anzahl der Stromkreise 6 St.

12.01.1074	Baustromverteiler Kleinverteiler VEV-2 Bemessungsstrom 32 A Vorhaltung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	728,00	StWo	 pro 1,00 StWo	.....

Baustromverteiler Kleinverteiler VEV-2 Bemessungsstrom 32 A.

Vorhaltung pro Woche.

Hinweis

Hinweist Leitungsnetz

Gummischlauchleitung für mittlere mechanische Beanspruchung,
Verlegung mit Befestigungsschellen an Wand/Rohdecke/Bauzaun
oder auf dem Boden, aufbauen mit betriebsfertigem Anschluss und
abbauen.

12.01.1075	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2025-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F 5 G 10, Cu-Zahl 480, Arbeitshöhe des Montageortes bis
3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

12.01.1076	H07RN-F 5G10 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehendes Baustromkabel betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.01.1077	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G16	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5389 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 16, Cu-Zahl 768, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

12.01.1078	H07RN-F 5G16 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	15.600,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehendes Baustromkabel betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.01.1079	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G35	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)					

H07RN-F 5 G 35, Cu-Zahl 1680, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

12.01.1080	H07RN-F 5G35 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehendendes Baustromkabel betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.01.1081	Gummischlauchleitung H07RN-F 5G70	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2025-10 053 5389 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 5 G 70, Cu-Zahl 3360, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

12.01.1082	H07RN-F 5G70 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10.400,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehendendes Baustromkabel betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

Hinweis

Hinweist Leitungsnetz umverlegen

12.01.1083	Umverlegen 5G10	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	200,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen 5G10 mm².					

12.01.1084	Umverlegen 5G16	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen 5G16 mm².					

12.01.1085	Umverlegen 5G35	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	150,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen 5G35 mm².					

12.01.1086	Umverlegen 5G70	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen 5G70 mm².					

12.01.1087	Umverlegen Baustromverteiler 40 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
Umverlegen von einem Baustromverteiler						
Umverlegen von einem Baustromverteiler innerhalb des Baufelds, Gewicht bis 40 kg, Versetzen Baustromverteiler um ca. 50 m inkl. erforderliche Anschlussarbeiten der Zuleitungen/Ableitungen.						

12.01.1088	Umverlegen Baustromverteiler 60 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
60 kg.						

12.01.1089	Umverlegen Baustromverteiler 80 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
80 kg.						

12.01.1090	Umverlegen Baustromverteiler 100 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	100 kg.					

12.01.1091	Hochbinden 40 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Hochbinden von einem Baustromverteiler					
	Hochbinden von einem Baustromverteiler zur Durchführung von Arbeitern unterhalb des Verteilers, z.B. Estricharbeiten, bis 40 kg, Montage an Rohdecke mittels zwei oder mehr Schwerlastankern oder vergleichbar, Hochbinden mittels Seil, Kette, Spanngurt oder vergleichbar, inkl. Rückbau (auch Schwerlastanker) nach Abschluss der Arbeiten.					

12.01.1092	Hochbinden 60 kg	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Gewicht: 60 kg.					

12.01.1093	Verbindungsuffe im Freien	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 053 3280 Verbindungsuffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F					

Aderzahl/Querschnitt '
5G16

Anzahl/Typ gehende Kabel '
1 Stück, H07RN-F
Aderzahl/Querschnitt '
5G16

Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör,
Quetschverbindern und Befestigung.

12.01.1094	Verbindungs- muffe im Freien	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 053 3280 Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F Aderzahl/Querschnitt ' 5G35					
	Anzahl/Typ gehende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F Aderzahl/Querschnitt ' 5G35					
	Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.					

12.01.1095	Verbindungs- muffe im Freien	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 053 3280 Verbindungs- muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F					

Aderzahl/Querschnitt '
5G70

Anzahl/Typ gehende Kabel '
1 Stück, H07RN-F
Aderzahl/Querschnitt '
5G70

Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör,
Quetschverbindern und Befestigung.

12.01.1096	Verbindungs-muffe im Freien	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2023-10 053 3280 Verbindungs-muffe 0,6/1 kV, in Schrumpftechnik, Anzahl/Typ kommende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F Aderzahl/Querschnitt ' 5G185					
	Anzahl/Typ gehende Kabel ' 1 Stück, H07RN-F Aderzahl/Querschnitt ' 5G185					
	Montage im Freien, einschl. systemgebundenem Zubehör, Quetschverbindern und Befestigung.					

12.02	Baubeleuchtung Ausbau	EUR

Hinweis

Hinweistext Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler BV-1

Hinweis

Hinweistext Begehung

Pro Woche ist min. eine eigenständige Begehung durchzuführen. Dabei ist die gesamte Baubeleuchtung auf Funktion zu sichten. Defekte Leuchte sind umgehend auszutauschen. Ist der Defekt auf den unsachgemäßen Umgang der Leuchte durch andere am Bau beteiligte zurückzuführen, ist eine entsprechende Schadensmeldung über die Bauleitung zu erstellen. Ausschließlich nach erfolgter Begehung kann pro Leuchte eine Woche gem. der entsprechenden Position abgerechnet werden.

12.02.1097	Baustromverteiler				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
	Beleuchtungsverteiler I 40 A					
	230/400VAC Innenaufstellung IP44					
	IK10 geschlossen	USt. [%]	Menge	Einheit	.....	.....
	Standmontage				pro 1,00 St	
	aufbauen abbauen	19%	5,00	St		

STLB-Bau 2025-10 054 8148
Baustromverteiler DIN EN 61439-4 (VDE 0660-600-4), als
Beleuchtungsverteiler, Bedienung durch elektrotechnischen Laien,
mit Berührungsschutzabdeckung DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
Gehäuse aus verzinktem Stahl, pulverbeschichtet, Schutzklasse II,
Bemessungsstrom I Index nA tiefgestellt '40' A,
Bemessungsbetriebsspannung g 230/400 V AC,
Bemessungsbelastungsfaktor '0.8', Innenaufstellung, Schutzart IP 44
DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE
0470-100),
min. Umgebungstemperatur '-25' Grad C,
max. Umgebungstemperatur '40' Grad C,
max. Umgebungstemperatur täglicher Mittelwert '35' Grad C,
max. relative Luftfeuchte bei einer Temperatur von 40 Grad C '50' %,
Verschmutzungsgrad 4 (sehr schwer) DIN EN 61010-1 (VDE
0411-1),
Höhe über NN '520' m, EMV-Umgebung A Gewerbe Industrie,
geschlossene Bauform, generelle Erweiterung der Verteil- und
Endstromkreise nach Abschaltung, Anlage ortsveränderbar,
Standmontage, aufbauen und abbauen,
Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung.

12 Fehlerstromschutzschalter RCCB Typ B unverzögert 40A Fe

Fehlerstromschutzschalter (RCCB) DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Typ B allstromsensitiv, Auslösung unverzögert, Bemessungsstrom 40 A, Bemessungsfehlerstrom 30 mA, 3-polig + N, 400 V AC, Kurzschlussfestigkeit 10 kA, stoßstromfest bis 1000 A, mit Handbetätigung, Anzahl Geräte 1 St.

13 Einspeisestromkreis Baustromverteiler 63A Einbausicheru

Einspeisestromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 63 A, Bemessungsbelastungsfaktor '0.8', Stromkreis bestückt mit Einbausicherungssockel D02, einpolig, verdrahtet auf Klemmanschluss, 5-polig, Anzahl Steckvorrichtungen '1' St, Anzahl der Stromkreise 1 St.

14 Endstromkreis Baustromverteiler 16A Leitungsschutzschal

Endstromkreis für Baustromverteiler, Bemessungsstrom I Index n tiefgestellt 16 A, Bemessungsbelastungsfaktor '1', Stromkreis bestückt mit Leitungsschutzschalter, Charakteristik C, einpolig, verdrahtet auf Schutzkontaktsteckdose 16A, 3-polig, Anzahl Steckvorrichtungen '6' St, Anzahl der Stromkreise 6 St.

15 Digitale Zeitschaltuhr 230V Tagesprogramm DCF77 2Kanäle

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 Tagesprogramm, mit DCF 77-Funksignal und Antenne, mind. 2 Kanäle, mit 2 W, Belastbarkeit 16 A, 230 V AC, min. Schaltabstand 1 min, Anzahl Geräte 1 St.

16 Installationsschutz 3polig 40A 400VAC Betätigungsspannu

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, Hilfsschalterbaustein
 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

17 Befehlsgerät Positionsschalter 6A 2S IP65

Befehlsgerät in Komplettbauform, als Positionsschalter, Betätigung
 durch Drehknopf, 3 Schaltstellungen rastend, mit Kontaktelement 6
 A, 2 S, Frontbefestigung, Einbaudurchmesser 22,5 mm, Schutzart IP
 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Frontausführung quadratisch mit
 systembedingtem Bezeichnungsschild, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung.

12.02.1098	Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler BV-1 Bemessungsstrom 40 A Miet				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	624,00	StWo	pro 1,00 StWo	.....

Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler BV-1 Bemessungsstrom 40
 A.

Hinweis: Vorhaltung pro Woche.

Hinweis

Hinweistext Leuchten

12.02.1099	Anbauleuchte rechteckig mindB 35 mm maxB 50 mm mindL 1000 mm maxL 1400 mm maxH 50 mm LED mindLichtstrom 4000 lm maxAnschluss-P 40 W IP65 IK10 Gehäuse GFK Abdeckwanne Lichtstärkeverteil.sym. Einzelleuchte				Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		USt. [%]	Menge	Einheit	.....	
		19%	50,00	St	pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 058 2077
 Anbauleuchte, Bauform rechteckig, Betriebsgerät in der Leuchte,
 Breite mind. '35' mm,
 max. Breite '50' mm,
 Länge mind. '1000' mm,
 max. Länge '1400' mm,
 max. Höhe '50' mm, mit LED-Leuchtmittel, Farbtemperatur fest,
 Farbtemperatur '4000' K,
 Farbtemperaturtoleranz '100' K,
 Lichtstrom Leuchte mind. '4000' lm,
 max. Anschlussleistung '40' W, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Schutzart IK10 DIN EN 62262 (VDE 0470-100), mit
 Gehäuse aus GFK, symmetrisch strahlend, für Decke und Wand,
 anschlussfertig, Abdeckwanne aus Kunststoff, Lichtstärkeverteilung
 symmetrisch, mit integriertem Betriebsgerät, als Einzeleuchte,
 Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des
 hierfür erforderlichen Gerüsts, Ausführung gemäß
 Einzelbeschreibung.

12.02.1100	Anbauleuchte betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	StWo	 pro 1,00 StWo	.....
		Vorstehende Anbauleuchte betreiben.				
		Vorhaltung pro Woche.				

12.02.1101	Akku Anbauleuchte als Notbeleuchtung Montage/Demontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Akku Anbauleuchte als Notbeleuchtung bei Netzausfall, als
 Aludruckguss Scheinwerfer mit Sicherheitsglas Abdeckung, für
 LED-Leuchten mit Lichtstrom mind. 1.800 Lumen, Leistung max. 30
 W, Lichtfarbe 6400K, Akkupack mit mind. 3h Überbrückungsdauer,
 Gehäuse Maße 205x130x155, Stromversorgung 110V-240V / 50-60
 Hz, gewischt ca. 4kg, Schutzart mind. IP 65, Zulässige

Umgebungstemp. -15°C bis +50°C, Akku-Typ: Wartungsfrei, vorkonfektioniert mit anschlußfertigen Steckverbindern 3-polig mit Sicherungsbügel. einschl. Standfuss aus 10 mm Stahlblech, Durchmesser 500 mm, Aufbauen mit betriebsfertigem Anschluss und Abbauen.

12.02.1102	Akku Anbauleuchte als Notbeleuchtung betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1.040,00	StWo	 pro 1,00 StWo	.....

Vorstehendende Akku Anbauleuchte als Notbeleuchtung betreiben

Vorhaltung pro Woche.

12.02.1103	Ansatzleuchte IP65 Gehäuse Kunststoff Abdeck. Kunststoff klar glatt LED 100W	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 058 2079
 Ansatzleuchte, Schutzklasse II, Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Gehäuse aus Kunststoff, Lichtstärkeverteilung symmetrisch, Abdeckung aus Kunststoff, klar, glatt, mit integriertem Betriebsgerät, mit LED-Leuchtmittel, mind. 100 W, Lichtstrom in lm ' min. 9500'
 Farbtemperatur fest, Farbtemperatur '4000' K, Farbtemperaturtoleranz '100' K, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Ausführung gemäß Einzelbeschreibung, Einzelbeschreibungs-Nr ' inkl. Montagebügel zur Montage an Betonwand'.

12.02.1104	Ansatzleuchte betreiben	USt. [%] 19%	Menge 1.040,00	Einheit StWo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 StWo	Gesamtpreis [EUR]
	Vorstehende Ansatzleuchte betreiben					
	Vorhaltung pro Woche.					
12.02.1105	Standfuß Montage/Demontage	USt. [%] 19%	Menge 50,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Standfuß zur Montage einer Leuchte gem. Pos. 12.02.1099 in Bereichen, in denen die Leuchten nicht an Kabelrinnen, Bauzäunen, Rohdecken oder vergleichbar montiert werden kann.					
12.02.1106	Standfuß betreiben	USt. [%] 19%	Menge 5.200,00	Einheit StWo	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 StWo	Gesamtpreis [EUR]
	Vorstehende Standfuß betreiben					
	Hinweis: Vorhaltung pro Woche.					
12.02.1107	Umverlegen Leuchten	USt. [%] 19%	Menge 200,00	Einheit St	Einzelpreis [EUR] pro 1,00 St	Gesamtpreis [EUR]
	Umverlegen, d.h. Demontage und Neumontage bzw. Neuverlegen					

der vorstehenden Positionen beschriebenen Leuchten einschließlich Leuchtenleitung.

12.02.1108	Umverlegen Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....

Umverlegen Baustromverteiler Beleuchtungsverteiler innerhalb des Baufelds. Versetzen Beleuchtungsverteiler um ca. 50m inkl. erforderliche Anschlussarbeiten der Zuleitungen/Ableitungen.

Hinweis

Hinweistext Leitungsnetz

12.02.1109	Gummischlauchleitung H07RN-F 3G1,5	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m	 pro 1,00 m	.....

STLB-Bau 2023-10 053 5389
Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)
H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.

12.02.1110	Mehrpreis über 3,5 m bis 5,5 m <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....

Mehrpreis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen

NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar $\leq 7 \times 2,5 \text{ mm}^2$.

12.02.1111	Mehrpreis über 5,5 bis 7,5 m <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Leitungstypen NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar<= 7 x 2,5 mm².				
12.02.1112	Mehrpreis Bauzaun <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis für die Installation Leitungstypen NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar<= 7 x 2,5 mm² an einem bauseitigen Bauzaun mittels Seilen, Kabelbindern oder vergleichbar. Draht ist unzulässig.				
12.02.1113	Mehrpreis Kabelrinne <= 7 x 2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	m	 pro 1,00 m	.....
		Mehrpreis für die Installation Leitungstypen NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar<= 7 x 2,5 mm² an einer bauseitigen Kabelrinne mittels Seilen, Kabelbindern oder vergleichbar. Draht ist unzulässig.				

12.02.1114	H07RN-F 3G1,5 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende Leitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.02.1115	Gummischlauchleitung H07RN-F 4G16	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	m	 pro 1,00 m	.....
	STLB-Bau 2023-10 053 5389 Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 4 G 16, Cu-Zahl 614, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.					

12.02.1116	H07RN-F 5G16 betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende Leitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.02.1117	Umverlegen 3G1,5 mm² bis 5G2,5 mm²	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	500,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden					

Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen bis 3G1,5 mm²
bis 5G2,5 mm².

12.02.1118	Umverlegen 5G16	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	100,00	m	 pro 1,00 m	.....
	Umverlegen, d.h. Zurückziehen und Neuverlegen, in vorstehenden Positionen beschriebenen Gummischlauchleitungen bis 5G16 mm².					
12.02.1119	Zuleitung Leuchtenleitung 10 m Montage/Demontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Zuleitung Leuchtenleitung 10 m					
	Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21) H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Verlegeart provisorisch für die Baubeleuchtung, Befestigung an Decken und Wänden, vorkonfektioniert mit Schuko-Stecker und Steckverbindern 3-polig mit Sicherungsbügel.					
12.02.1120	H07RN-F 3G1,5 10 m betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.080,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende Leitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.02.1121	Zuleitung Leuchtenleitung 15 m Montage/Demontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Länge 15 m.					
12.02.1122	H07RN-F 3G1,5 15 mbetreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.080,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende Leitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					
12.02.1123	Verbindungsleitung Leuchtenleitung 10 m Montage/Demontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	30,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Verbindungsleitung Leuchtenleitung 10 m					
	Gummischlauchleitung DIN EN 50525-2-21 (VDE 0285-525-2-21)					
	H07RN-F 3 G 1,5, Cu-Zahl 43, Verlegeart provisorisch für die					
	Baubeleuchtung, Befestigung an Decken und Wänden,					
	vorkonfektioniert mit Steckverbindern 3-polig mit Sicherungsbügel.					

12.02.1124	H07RN-F 3G1,5 10 m betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	3.120,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....

Vorstehendende Verbindungsleitung betreiben.

Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.

12.02.1125	Verbindungsleitung Leuchtenleitung 15 m Montage/Demontage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....

Länge: 15 m.

12.02.1126	Mehrpriis über 3,5 m bis 5,5 m Verbindungsleitung 15 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpriis für Arbeitshöhe über 3,5 m bis 5,5 m für Leitungstypen NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar pro Verbindungsleitung 15 m.

12.02.1127	Mehrpriis über 5,5 bis 7,5 m Verbindungsleitung 15 m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5,00	St	 pro 1,00 St	.....

Mehrpriis für Arbeitshöhe über 5,5 m bis 7,5 m für Leitungstypen NYM, NYY, NHXH, H07RN-F oder vergleichbar pro Verbindungsleitung 15 m.

12.02.1128	H07RN-F 3G1,5 15 m betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	5.200,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende Verbindungsleitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Meter Kabel pro Woche.					

12.02.1129	T-Stück für Leuchtenleitung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	T-Stück für Leuchtenleitung, bestehend aus 3-poligem Stecker und zwei 3-poligen Buchsen inkl.. Sicherungsbügel.					

12.02.1130	T-Stück für Leuchtenleitung betreiben	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	2.080,00	mWo	 pro 1,00 mWo	.....
	Vorstehende T-Stück für Leuchtenleitung betreiben.					
	Hinweis: Einheitspreis pro Stück Kabel pro Woche.					

13	Wartung	EUR				
	Hinweis					

Hinweistext Wartung

Für die Leistungsverzeichnis enthaltene Anlagen Brandmeldeanlage, Sicherheitsbeleuchtungsanlage und NRA/RWA-Anlagen ist ein Vertrag gemäß den beiliegenden Mustern anzubieten.

Der Abschluss des Vertrages kann bei Bedarf durch den Nutzer der Anlage(MPI) und nicht durch den Auftraggeber der Werkleistung erfolgen.

Die Einheitspreise sind in die im Anhang beigelegten Verträge in die jeweiligen Beiblätter einzutragen.

Es ist die komplette Monatssumme für Inspektion, Wartung und Instandhaltung anzugeben. Hierbei sind alle zugehörigen Preisblätter pro Wartungsvertrag zu berücksichtigen.

13.1	Inspektion, Wartung und Instandsetzung Brandmeldeanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	Mt	 pro 1,00 Mt	.....

Inspektion, Wartung und Instandsetzung Brandmeldeanlage für das 1. - 4. Jahr nach Fertigstellung und Abnahme während der Gewährleistungszeit.

Kalkulationshinweis: Preis pro Monat.

13.2	Inspektion, Wartung und Instandsetzung Sicherheitsbeleuchtungsanlage	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	Mt	 pro 1,00 Mt	.....

Inspektion, Wartung und Instandsetzung Sicherheitsbeleuchtungsanlage für das 1. - 4. Jahr nach Fertigstellung und Abnahme während der Gewährleistungszeit.

Kalkulationshinweis: Preis pro Monat.

13.3	Inspektion, Wartung und Instandsetzung RWA Anlagen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	48,00	Mt	 pro 1,00 Mt	.....
	Inspektion, Wartung und Instandsetzung RWA Anlagen für das 1. - 4. Jahr nach Fertigstellung und Abnahme während der Gewährleistungszeit.					
	Kalkulationshinweis: Preis pro Monat.					

14	Sonstiges	EUR
14.01	Baustelleneinrichtungen	EUR

Hinweis

Hinweistext Gerüst

Das Gerüst nur auf Sonderverlangen der Fachbauleitung zu nutzen.

14.01.1134	Aufbauen fahrbares Gerüst Rahmen 2kN/m2 L 2 m B 0,6 m H 6m	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	St	 pro 1,00 St	.....

STLB-Bau 2025-10 001 487
Aufbauen fahrbares Gerüst,
Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Rahmengerüst, Lastklasse 3 (2 kN/m2),
Länge Gerüst/-bauteil '2' m,
Breite Gerüst/-bauteil '0.6' m, Höhe der obersten Gerüstlage 6 m, im Gebäude, Standsicherheitsnachweis wird gesondert vergütet.

14.01.1135	Baustelle einrichten räumen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	STLB-Bau 2025-10 000 645 Baustelle für sämtliche, in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen einrichten und räumen.					

14.01.1136	Kennzeichnung Spannung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Kennzeichnung Spannung Hinweisschild zum Kennzeichnung, dass Anlagen unter Spannung stehen, Größe ca. DIN A4, Papier laminiert oder Kunststoff, provisorische Befestigung in unmittelbarer Nähe mittels Kabelbinder oder Draht, inkl. Firmenlogo und -name und Kontaktdaten Bauleiter.					

14.02	Bemusterung	EUR				
14.02.1137	Bemusterung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bemusterung Bemusterung aller sichtbaren Teile der in der Ausschreibung enthaltenen Leistungen. Die Bemusterung ist nach Aufforderung durch den Auftraggebers durchzuführen, sämtliche Musterstücke verbleiben für die Ausführungszeit im Baubüro. Vor dem Bemusterungstermin ist ein Musterkatalog zu erstellen. Kalkulation: Diese Position beschreibt den organisatorischen Aufwand. Für die Kosten pro Muster siehe nachfolgende Position.					

14.02.1138	Bemusterung funktionsfähige Leuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bemusterung Leuchte					
	Bemusterung einer funktionsfähigen Leuchte.					

14.02.1139	Bemusterung nicht-funktionsfähige Leuchte	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	20,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bemusterung Leuchte					
	Bemusterung einer nicht-funktionsfähigen Leuchte.					

14.02.1140	Bemusterung Schalter, Steckdose	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	50,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Bemusterung Leuchte					
	Bemusterung von einem nicht-funktionsfähigen Schalter, einer Steckdose oder vergleichbar.					

14.02.1141	Leuchtenliste	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Leuchtenliste					

Erstellen einer Leuchtenliste als Excel- und PDF-Datei oder vergleichbar als Grundlage für den Deckenspiegel. Beinhaltet alle relevanten Angaben wie Größe (Breite, Länge, Höhe), Gewicht, Farbe, Ausschnittsmaß, usw.

14.02.1142	Musterkatalog	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Musterkatalog

Bemusterung aller sichtbaren Teile der in der Ausschreibung enthaltenen Leistungen mittels Datenblatt. Es sind 100 Komponenten nach Vorgabe Fachplanung oder Fachbauleitung in den Musterkatalog aufzunehmen. Alle Datenblätter müssen in deutscher. In Aufnahmefälligen, z.B. bei Netzgeräten, ist die englische Sprache zulässig.

Im Musterkatalog müssen folgende Eigenschaften enthalten sein:

- LV Position und LV Kurztext
- Bild des betreffenden Bauteils
- Hersteller
- Fabrikat/Artikelnummer
- Montageort
- Attribut/Kodierung gemäß Planung (bei Leuchten z. B. E1, H4, usw.)
- Bei Einbauvariante Angabe Deckenaussparung
- Farbe (als RAL-Code)
- wichtigen Seiten des Original-Datenblatt des Produktes (max. 2-3 Seiten)

Der Musterkatalog wird von Fachbauleitung auf technische Gleichwertigkeit zum Leistungsverzeichnis geprüft. Weiter erfolgt die gestalterische Freigabe durch den Architekten. Die Finale Freigabe

erfolg durch den Bauherren.

14.03	Bestandsunterlagen, Abnahmen	EUR

Hinweis

Hinweistext Dokumentation

Dokumentation, die über den Umfang der VOB Teil C hinausgeht. Die Dokumentation ist ein wesentlicher Teil der Gesamtleistung. Der monetäre Wert der Position entspricht in der Regel nicht dem, der fehlenden Leistungen. Bei einer fehlenden Dokumentation kann in der (Teil-)Schlussrechnung ein Betrag, der ein vielfaches über dem Wert der Position liegt, einbehalten werden.

14.03.1143	Montage- und Werkstattplanung	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Erstellung der Montage- und Werkstattplanung durch den AN, Vorlage der M&W-Planung bei der Bauleitung zur Prüfung und Freigabe gemäß nachstehender Beschreibung.

Der AN erstellt Montage- und Werkstattpläne der jeweiligen zu errichtenden und/oder erweiterten Anlagen:

Sollte an anderer Stelle nichts anderes vermerkt oder beschrieben sein bestehen diese Unterlagen im wesentlichen aus nachstehenden Teilen:

- M+W Pläne
- Installationspläne M1:50 (Grundrisspläne, ggf. als Detail, Schnitte)
- Übersichtspläne (Schemapläne, Anlagenzeichnungen, Steigleitungspläne)
- Verdrahtungspläne (Stromlaufpläne)
- Aufbaupläne für:
 - Schaltanlagen, Verteilungen, Rangierverteiler, Steuertafeln, Geräte, PV-Anlagen etc.

- Klartextverzeichnisse für Verteiler
- Aufbaupläne Datenschränke mit sämtlichen Anschlussbelegungen
- Berechnungen

Zur Erstellung hat der AN Zugang zur Projekt-Kommunikationsplattform (Poolarserver). Die erforderlichen Planunterlagen sind dort als dwg und pdf Dokumente abgelegt.

Die benötigten frei gegebenen Planunterlagen hat der AN eigenständig abzurufen.

- ca. 120 St. DIN A0 Grundrisse mit Elektroinstallation
- ca. 40 St. DIN A0 Übersichtsschemata
- ca. 55 St. Unterlagen für Haupt- und Unterverteiler
- ca. 20 St. Datenverteiler

Die Unterlagen sind in digitaler Form (dwg und pdf) vorzulegen und in das Projektkommunikationssystem (PPM) einzustellen. Es ist die jeweilige Ordnerstruktur zu beachten.

14.03.1144	Dokumentation Brandschutz 2	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]

19%	1,00	St

..... pro 1,00 St

.....

Dokumentationsunterlagen zur Abnahme Brandschutz 2, durch den Prüfsachverständigen. Die Dokumentation ist vor der Nutzungsaufnahme (vor Vorlage der endgültigen Dokumentation) zur Abnahmebegehung der Genehmigungsbehörde vorzulegen.

Sicherheitsbeleuchtung:

- Errichterbestätigung
- Fachbauleitererklärung
- Konformitätserklärung

- Mängelfreies Protokoll des PrüfSV
- Verwendbarkeitsnachweise
- Bestandspläne
- Produktunterlagen

NRA Anlagen:

- Errichterbestätigung
- Fachbauleitererklärung
- Konformitätserklärung
- Mängelfreies Protokoll des PrüfSV
- Verwendbarkeitsnachweise der eingebauten Materialien
- Bestandspläne
- Produktunterlagen

Brandschutztechnische Anlagen:

- Errichterbestätigung
- Fachbauleitererklärung
- Konformitätserklärung
- Mängelfreies Protokoll des PrüfSV
- Verwendbarkeitsnachweise der eingebauten Materialien
- Bestandspläne
- Produktunterlagen
- Digitale Dokumentation der Brandschottungen

Unterlagen auf Digital/Datenträger mit strukturierter Ablage.

14.03.1145	Dokumentation Gesamt	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....

Dokumentation Gesamt

Über die gesamten Elektroanlagen des Auftrags sind Dokumentationsunterlagen vorzulegen, die die kompletten Installationen genau darstellen und beschreiben und somit jederzeit Nachinstallationen, Veränderungen oder Fehlersuche auch für gebäudefremde Personen bzw. Firmen leicht möglich machen. Die Unterlagen sind mit Beendigung des Bauprozesses und vor Vorlage der Schlussrechnung vorzulegen.

Dazu gehören unter anderem:

- Errichterbestätigungen
- Fachbauleitererklärungen
- Konformitätserklärungen
- Einweisungsprotokolle
- Übergabeprotokolle
- Mängelfreie Protokolle des PrüfSV
- Mängelfreie Protokolle des Sachverständigen für die allgemeine Elektroinstallation
- Verwendbarkeitsnachweise
- Digitale Dokumentation der Brandschottungen
- Prüfplan für wiederkehrende Prüfungen
- Fotodokumentation (nur in digitaler Form)

Bestandspläne:

- Installationspläne M1:50 (Grundrisspläne, ggf. als Detail, Schnitte)
- Übersichtspläne (Schemapläne, Anlagenzeichnungen, Steigleitungspläne)
- Verdrahtungspläne (Stromlaufpläne)

- Aufbaupläne für:
 - Schaltanlagen, Verteilungen, Rangierverteiler, Steuertafeln, Geräte, PV-Anlagen etc.
- Klartextverzeichnisse für Verteiler
- Aufbaupläne Datenschränke mit sämtlichen Anschlussbelegungen
- Bedienungsanleitungen
- Funktionsbeschreibungen
- Montageanleitungen
- Wartungsanweisungen
- Inbetriebnahmeprotokolle
- Prüfprotokolle mit Dokumentation sämtlicher Prüfungen nach VDE 0100 Teil 610 unter Verwendung eines Standard-Prüfprotokolls
- Prüfprotokoll mit Dokumentation der Messung des Schutzleiterstroms am zentralen Erdungspunkt
- Selektivitätsberechnung für alle Netze
- Messprotokolle der Datenleitungen / Telefonleitungen
- Prüfzeugnisse (z.B. für Brandschottungen etc.)
- Programmierungen aller Anlagen auf Datenträger (CD-ROM)
- CAD-Zeichnungen aller Pläne der tatsächlich ausgeführten Installationen (siehe oben), auf Datenträger (CD-ROM) gespeichert (Datei-Format: DWG gemäß den CAD-Standards des Bauherrn)

Produktunterlagen:

- Gerätelisten / Materialaufstellungen mit Angabe der eingebauten Fabrikate und Typen sowie Bestellnummern
- Adressverzeichnis der Firmen/Fabrikate für Wartungs- und Reparaturarbeiten sowie die Ersatzteilversorgung
- ca. 120 St. DIN A0 Grundrisse mit Elektroinstallation
- ca. 40 St. DIN A0 Übersichtsschemata

- ca. 55 St. Unterlagen für Haupt- und Unterverteiler
- ca. 20 St. Datenverteiler

Die Unterlagen auf Digital/Datenträger mit strukturierter Ablage sowie vierfach in Ordnern A4 (alle Unterlagen größer A4 mit Lochverstärker) abzugeben.

14.03.1146	Dokumentation PKM	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Dokumentation PKM					
	Die gesamten vorgenannten Bestandsunterlagen sind nach Prüfung und Freigabe durch den Fachplaner im pdf- und dwg-Format in das Projektkommunikationssystem einzustellen. Es ist die jeweilige Ordnerstruktur zu beachten.					
14.03.1147	Fotodokumentation Brandschutz	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	1,00	St	 pro 1,00 St	.....
	Fotodokumentation Brandschutz					
	Für alle Brandschotts sind Fotos als aussagekräftige Fotodokumentation zu erstellen. Vor allem sind Bereiche von Interesse, die später nicht mehr einsehbar sind. Ablage als JPG Datei. Die Dateinamen müssen einen Bezug zum Raum oder Bereiche haben, an denen sie gemacht wurden. Die Ablage erfolgt täglich in ein Unterverzeichnis PKM mit Datum und Kurztext. Umfang ca. 1.000 Bilder. Übergabe im Rahmen der Gesamtbestandsdokumentation.					

14.03.1148	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Vorbegehungen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....

Beistellen Personal Sachverständigenabn. Vorbegehungen

Der Bauherr beabsichtigt einen unabhängigen Sachverständigen (z.B. TÜV/DEKRA) für die Abnahme der gesamten sicherheits- und elektrotechnischen Anlagen zu beauftragen. Vor der Abnahme finden Vorbegehungen statt. Vom Auftragnehmer ist hier entsprechendes Personal zur Verfügung zu stellen.

Kalkulationshinweis: Die Zeit gibt die Stunden an, die ein fachkundiger Mitarbeiter (Bauleiter, Projektleiter) gemeinsam mit dem Sachverständigen an einer Begehung, Vorbereitung oder Nachbereitung zur Abnahme teilnimmt. Auf Grund der Größe des Gebäudes werden sich die Begehungen über mehrere Tage verteilt über die gesamte Bauzeit strecken.

14.03.1149	Beistellen Personal Sachverständigenabn. Elektrotechnischen Anlagen	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	10,00	h	 pro 1,00 h	.....

Beistellen Personal Sachverständigenabn. Elektrotechnischen Anlagen

Der Bauherr beabsichtigt einen unabhängigen Sachverständigen (z.B. TÜV/DEKRA) für die Abnahme der gesamten elektrotechnischen Anlagen zu beauftragen. Vom Auftragnehmer ist hier entsprechendes Personal zur Verfügung zu stellen. Die Abnahme beinhaltet Lieferung aller erforderlichen Unterlagen (z.B. Schaltbilder, Prüfzeugnisse etc.) für die externe Prüfung einschließlich Gestellung der zur Abnahme notwendigen Materialien, Werkzeuge, Geräte und des Hilfspersonals. Sollten Nachprüfungen durch vom Auftragnehmer zu vertretende Mängel erforderlich sein, so gehen die dadurch entstehenden Kosten zu Lasten des Auftragnehmers.

Kalkulationshinweis: Die Zeit gibt die Stunden an, die ein fachkundiger Mitarbeiter (Bauleiter, Projektleiter) gemeinsam mit dem

Sachverständigen an einer Begehung, Vorbereitung oder Nachbereitung zur Abnahme teilnimmt. Auf Grund der Größe des Gebäudes wird an Abnahme ein mehrere Teile/Tage aufgeteilt.

14.04	Bauleistungen im Stundenlohn	EUR

Hinweis

Stundenlohnarbeiten

Verrechnungssätze gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunde, § 2 Nr. 3 VOB/B gilt insoweit nicht. Für etwa anfallende Stundenlohnarbeiten werden folgende Verrechnungssätze angeboten.

Die Verrechnungssätze enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dgl. sowie Lohn- bzw. Gehaltsnebenkosten; Zuschläge für Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet und ggf. gesondert nachzuweisen. Die Verrechnungssätze gelten während der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist, es sei denn, die Erstattung der Lohn- und Gehaltsmehr- oder Minderforderungen (Lohnleitklausel) ist Vertragsbestandteil. Im übrigen gilt § 15 VOB/B sowie die Regelungen gemäß der Vertragsbedingungen.

Stundenlohnarbeiten sind nur auf schriftliche Anforderung des AG auszuführen. Die Stundenlohnarbeiten fließen in die Bewertung des LV mit ein. Sie werden jedoch gesondert beauftragt.

14.04.1	Projektleiter/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....

STLB-Bau 2025-04 091 1619

Stundenlohnarbeiten durch Projektleiter/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

14.04.2	Programmierer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....

STLB-Bau 2025-04 091 1619
Stundenlohnarbeiten durch Programmierer/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

14.04.3	Obermonteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....

STLB-Bau 2025-04 091 1619
Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

14.04.4	Monteur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....

STLB-Bau 2025-04 091 1619
Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in
der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

14.04.5	Systemplaner/-in bzw. Zeichner/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....
Stundenlohnarbeiten durch Systemplaner/-in bzw. Zeichner/-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.						
14.04.6	Auszubildende/r sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....
STLB-Bau 2025-04 091 1619 Stundenlohnarbeiten durch Auszubildende/r (Mittellohn) der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.						
14.04.7	Bauhelfer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge	USt. [%]	Menge	Einheit	Einzelpreis [EUR]	Gesamtpreis [EUR]
		19%	40,00	h	 pro 1,00 h	.....
STLB-Bau 2025-04 091 1619 Stundenlohnarbeiten durch Bauhelfer/-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.						

ANGEBOTSSUMME(N)

Summe exkl. Nachlass
(netto)

Nachlass
(netto)

Summe inkl. Nachlass
(netto)

Umsatzsteuer

**Summe
(brutto)**

Ausschreibung

Verfahren: Z.INV0.A.000103.417.1.VOB .3074_ELT- FM-BEL - Sanierung Baulich-Technische
Infrastruktur: ELT-FM -BEL

AUFLISTUNG ALLER DATEIANLAGEN ZU DEN POSITIONEN

Name	Dateiname	Größe	MIME-Type

Ausschreibung

Verfahren: Z.INV0.A.000103.417.1.VOB .3074_ELT- FM-BEL - Sanierung Baulich-Technische
Infrastruktur: ELT-FM -BEL

EIGNUNGSKRITERIEN

Keine Eignungskriterien festgelegt.

Verfahren: Z.INV0.A.000103.417.1.VOB .3074_ELT- FM-BEL - Sanierung Baulich-Technische
Infrastruktur: ELT-FM -BEL

LEISTUNGSKRITERIEN

Typ	Dateiname	Größe	MIME-Type
Dateianlage	030_Voraussetzung zur Erstellung und Vorlage von Rechnungen_Anlage H.pdf	170,97 KB	pdf
Dateianlage	Wartungsverträge u Preisblätter BMA RNA SiBel 30 74.zip	730,14 KB	zip