

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Kläranlage Dresden-Kaditz,
Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen
im Medienkanal und Zentrale Warte Baufeld B**

Los 4: Gebäudeautomation

**2. Heftung
- zurück an AG -**

Stadtentwässerung Dresden GmbH



Vergabeunterlage

**Kläranlage Dresden-Kaditz,
Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen
im Medienkanal und Zentrale Warte Baufeld B**

Los 4: Gebäudeautomation

- Leistungsverzeichnis -

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
1	KG 481 - Automationssysteme				
1.1	Automationsstation und Bedieneinrichtungen				
	Automationseinrichtungen (ISP01/ ISP02/ ISP03/ ISP04/ ISP11/ ISP12/ ISP21)				
	ISP 01/ ISP 02/ ISP 03/ ISP 04/ ISP 11/ ISP 12/ ISP 21				
1.1.10	WAGO Automationsstation PFC200				
	WAGO Automationsstation PFC200				
	IEC 61131-3 programmierbar (CODESYS-kompatibel); Betriebssystem: Linux-basiert mit Echtzeitunterstützung; Mindestens 2 × Ethernet-Schnittstellen (10/100 Mbit) mit gängigen Industrieprotokollen (Modbus TCP, Profinet, BACnet/IP); Erweiterbar über ein modulares I/O-System (digitale und analoge Ein-/Ausgänge, Spezialmodule); Unterstützte Protokolle: Modbus TCP/RTU, BACnet, Profibus DP; Versorgung: 24 V DC; Montage: Hutschiene; inkl. SD Karte mind. 4GB				
	Fabrikat: WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG Typ: PFC200 (Serie 750-8212)				
		7	St	.....	.....
	ISP31				
	SP31				
1.1.20	WAGO Automationsstation PFC200				
	WAGO Automationsstation PFC200				
	IEC 61131-3 programmierbar (CODESYS-kompatibel); Betriebssystem: Linux-basiert mit Echtzeitunterstützung; Mindestens 2 × Ethernet-Schnittstellen (10/100 Mbit) mit gängigen Industrieprotokollen (Modbus TCP, Profinet, BACnet/IP); Erweiterbar über ein modulares I/O-System (digitale und analoge Ein-/Ausgänge, Spezialmodule); Unterstützte Protokolle: Modbus TCP/RTU, BACnet, Profibus DP; Versorgung: 24 V DC; Montage: Hutschiene; inkl. SD Karte mind. 4GB				
	Fabrikat: WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG Typ: PFC200 (Serie 750-8216)				
		1	St	.....	.....
	Automationseinrichtungen - I/O Systeme				
	[Automationseinrichtungen - I/O Systeme]				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Digitale Eingänge

Digitale Eingänge

1.1.30

WAGO 8-Kanal-Digitaleingangsmodul DC 24 V

8-Kanal-Digitaleingangsmodul DC 24 V

Das Digitaleingangsmodul verfügt über 8 Kanäle.

Sie erfasst binäre Steuersignale aus dem Feldbereich, z. B. von Sensoren, Gebern, Schaltern oder Näherungsschaltern.

Anzahl der Eingänge: 8

Stromaufnahme (intern): 17 mA

Spannung über Leistungskontakte: DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Signalspannung (0): DC -3 V ... - 5 V

Signalspannung (1): DC +15 V ... +30 V

Eingangsfiter: 3,0 ms

Montage auf Tragschiene TS 35

Abmessung (BxHxT): 12x100x67,8 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-430

11 St

1.1.40

WAGO 16-Kanal-Digitaleingangsmodul DC 24 V

16-Kanal-Digitaleingangsmodul DC 24 V

Das Digitaleingangsmodul verfügt über 16 Kanäle.

Sie erfasst binäre Steuersignale aus dem Feldbereich, z. B. von Sensoren, Gebern, Schaltern oder Näherungsschaltern.

Anzahl der Eingänge: 16

Stromaufnahme (intern): 25 mA

Spannung über Leistungskontakte: DC 24 V (-25 % ... +30 %)

Signalspannung (0): DC -3 V ... - 5 V

Signalspannung (1): DC +15 V ... +30 V

Eingangsfiter: 3,0 ms

Montage auf Tragschiene TS 35

Abmessung (BxHxT): 12x 100x65 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-1405

26 St

Digitale Ausgänge

Digitale Ausgänge

1.1.50

WAGO 4-Kanal-Digitalausgangsmodul DC 24 V

4-Kanal-Digitalausgangsmodul DC 24 V kurzschlussfest, positivschaltend

Das Digitalausgangsmodul verfügt über 4 Kanäle.

Über das Modul werden Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren weitergegeben.

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Anzahl der Ausgänge: 4
 Stromaufnahme max. (intern): 10 mA
 Spannung über Leistungskontakte: DC 24 V (-25 % ... +30 %)
 Lastart: ohmsch, induktiv, Lampenlast
 Max. Schaltfrequenz: 1 kHz
 Ausgangsstrom max.: 0,5 A kurzschlussfest
 Datenbreite intern: 4 Bit

Montage auf Tragschiene TS 35
 Abmessung (BxHxT): 12x100x69,8 mm

Fabrikat: WAGO
 Typ: 750-504

7 St

1.1.60

WAGO 8-Kanal-Digitalausgangsmodul DC 24 V

8-Kanal-Digitalausgangsmodul DC 24 V kurzschlussfest, positivschaltend

Das Digitalausgangsmodul verfügt über 8 Kanäle.

Über das Modul werden Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren weitergegeben.

Anzahl der Ausgänge: 8
 Stromaufnahme max. (intern): 25 mA
 Spannung über Leistungskontakte: DC 24 V (-25 % ... +30 %)
 Lastart: ohmsch, induktiv, Lampenlast
 Max. Schaltfrequenz: 2 kHz
 Ausgangsstrom max.: 0,5 A kurzschlussfest
 Stromaufnahme typ. (Feldseite): 15 mA / Modul + Last
 Potentialtrennung: 500 V System/Versorgung
 Datenbreite intern: 8 Bit

Montage auf Tragschiene TS 35
 Abmessung (BxHxT): 12 x 65 x 100 mm

Fabrikat: WAGO
 Typ: 750-530

24 St

Analoge Eingänge

Analoge Eingänge

1.1.70

WAGO 8-Kanal-Analogeingang 0-10 V8-Kanal-Analogeingang 0-10 V / ± 10 V

Das Analogeingangsmodul verarbeitet Signale der normierten Größen DC 0 ... 10 V.

Anzahl der Eingänge: 8
 Signalart: konfigurierbar 0 ... 10 V / ± 10 V
 Auflösung: 12 Bit
 Innenwiderstand: > 100 k Ω
 Versorgungsspannung System: DC 5 V, über Datenkontakte
 Stromaufnahme Systemversorgung: 105 mA
 Datenbreite: 8 x 16 Bit Daten
 Potentialtrennung: 500 V System/Feld

Montage auf Tragschiene TS 35

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Abmessung (BxHxT): 12 x 100 x 69 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-497

36 St

1.1.80

WAGO 4-Kanal-Analogeingang 0-10 V4-Kanal-Analogeingang 0-10 V/ ± 10 V

Das Analogeingangsmodule verarbeitet Signale der normierten Größen DC 0 ... 10 V.

Anzahl der Eingänge: 4

Signalart: konfigurierbar 0 ... 10 V / ± 10 V

Auflösung: 12 Bit

Innenwiderstand: > 100 k Ω

Versorgungsspannung System: DC 5 V, über Datenkontakte

Stromaufnahme Systemversorgung: 65 mA

Datenbreite: 4 x 16 Bit Daten

Potentialtrennung: 500 V System/Feld

Montage auf Tragschiene TS 35

Abmessung (BxHxT): 12 x 100 x 69 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-459

4 St

1.1.90

WAGO 4-Kanal-Analogeingang 0/4-20 mA

4-Kanal-Analogeingang

Das Analogeingangsmodule verarbeitet Signale der normierten Größen 0/4-20 mA..

Anzahl der Eingänge: 4

Signalart: Strom (0/4-20 mA)

Auflösung: 12 Bit

Innenwiderstand: > 100 k Ω

Versorgungsspannung System: DC 5 V, über Datenkontakte

Stromaufnahme Systemversorgung: 65 mA

Datenbreite: 4 x 16 Bit Daten

Potentialtrennung: 500 V System/Feld

Montage auf Tragschiene TS 35

Abmessung (BxHxT): 12 x 100 x 69 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-453

2 St

Analoge Ausgänge

Analoge Ausgänge

1.1.100

WAGO 4-Kanal-Analogausgang DC 0-10 V**WAGO 4-Kanal-Analogausgang DC 0-10 V**

Das Analogausgangsmodule verfügt über 4 Kanäle.

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Es erzeugt Signale der normierten Größe 0 ... 10 V und dient zur Ansteuerung von Aktoren im Feldbereich (z. B. Stellglieder, Regler, Frequenzumrichter).

Technische Daten:

- Anzahl der Ausgänge: 4
- Signalart: DC 0 ... 10 V
- Ausgangsanschluss: 2-Leiter
- Bürde: $\geq 2 \text{ k}\Omega$
- Auflösung: 12 Bit
- Mess-/Ausgabefehler bei 25 °C: $< \pm 0,1 \%$ vom größten Ausgabebereich
- Versorgungsspannung Feld: DC 24 V ($-15 \dots +30 \%$), über Leistungskontakte
- Stromaufnahme Systemversorgung: ca. 40 mA
- Datenbreite: 4 × 16 Bit Daten
- Potentialtrennung: 500 V System/Feld

Umgebungsbedingungen:

- Betriebstemperatur: $-20 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$

Mechanik:

- Montage: Tragschiene TS 35
- Abmessungen (BxHxT): 12 × 100 × 69,8 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-559

2 St

1.1.110

WAGO 8-Kanal-Analogausgang DC 0-10 V**WAGO 8-Kanal-Analogausgang DC 0-10 V**

Das Analogausgangsmodul erzeugt normierte Spannungen von 0 ... 10 V. Über das Modul werden Steuersignale aus dem Automatisierungsgerät an die angeschlossenen Aktoren weitergegeben.

- Anzahl der Ausgänge: 8
- Signalart: DC 0 ... 10 V
- Aktoranschluss: 2 Leiter
- Bürde: $> 2 \text{ k}\Omega$
- Auflösung: 12 Bit
- Mess-/Ausgabefehler bei 25 °C: $< \pm 0,1 \%$ vom größten Mess-/Ausgabebereich
- Versorgungsspannung Feld: DC 24 V ($-15 \dots +30 \%$), über Leistungskontakte
- Stromaufnahme Systemversorgung: 61 mA
- Datenbreite: 8 × 16 Bit Daten
- Potentialtrennung: 500 V System/Feld

Umgebungstemperatur (Betrieb): $-20 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$

- Montage: Tragschiene TS 35
- Abmessung (BxHxT): 12 × 69 × 100 mm

Fabrikat: WAGO

Typ: 750-597

12 St

1.1.120

WAGO Busendmodul

Busendmodul

Am Ende eines Feldbusknotens ist jeweils ein Endmodul zu setzen. Durch das Endmodul wird der interne Klemmenbus geschlossen und die ordnungsgemäße Datenübertragung garantiert.

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Montage auf Tragschiene TS 35
Abmessung (BxHxT): 12 x 65 x 100 mm

Fabrikat: WAGO
Typ: 750-600

8 St

Datenschnittstellen

Datenschnittstellen

1.1.130

STLB-Bau 04/2025 070

Datenschnittstelleneinheit Automationseinr. + Zähler Hardware/Grund-SW

Datenschnittstelleneinheit (DSE) zum Datenaustausch zwischen Automationseinrichtung und Zähler, bestehend aus: Hardware, Spannungsversorgung, geräte- und mediumspezifischen Anschlüssen und Verbindern, Kommunikations- und Treiber-Software zur Umsetzung der Protokolle und der zu übertragenden Adressen, Daten und Texte einschl. Koordination mit dem DSE-Kommunikationspartner, sowie Erstellung der Dokumentation, Einbindung in die Automationseinrichtung, Schnittstelle 1 gemäß M-Bus-Protokoll DIN EN 1434-3, Schnittstelle 2 gemäß BACnet Normprotokoll DIN EN ISO 16484-5 und Einzelbeschreibung, Ausführung gemäß Funktionsliste für die DSE, zugehörige gemeinsame Ein-/Ausgabe-, Verarbeitungs- und Bedienfunktionen werden gesondert vergütet, für Schaltschrankeinbau.

3 St

Ethernet-Schnittstelle Lüftungsgerät F10.Z006 / F10.Z005

1.1.140

Nachrüstung Ethernet-Schnittstelle Lüftungsgerät

Nachrüstung neuer Ethernet-Schnittstelle an Bestands-Lüftungsgerät F10.Z006 / F10.Z005 bestehend aus:

- Umbau und IBN sowie Datenpunkttest durch den Robatherm-Kundendienst
- DDC Hardware Update
- Konfiguration Ethernet-Schnittstelle für Aufschaltung via BACnet
- Nachrüstung DDC-Klartext-Display an Schaltschrank des Autarken Reglers
- Nachrüstung RJ45-Koppler
- Anpassung Dokumentation
- inkl. Patchkabel
- inkl. An- und Abfahrt des Robatherm-Kundendienst
- Protokollierung und Übergabe aller Einstellwerte und Parameter an OÜ/AG

Ansprechpartner Robatherm:

Hr. Ratzinger
Customer Support
T.: +498222999-369

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

M.: janik.ratzinger@robatherm.com

1 psch

1.1 Automationsstation und Bedieneinrichtungen**1.2 GA-Funktionen****Physikalische Ein-/Ausgabefunktionen**

1.2.10

STLB-Bau 04/2025 070

Physikalische Ein-Ausgabe Binär Schalten/Stellen

Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Binäre Ausgabe Schalten/Stellen gemäß Funktion 1.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.

200 St

1.2.20

STLB-Bau 04/2025 070

Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Ausgabe Stellen

Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Analoge Ausgabe Stellen gemäß Funktion 1.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.

92 St

1.2.30

STLB-Bau 04/2025 070

Physikalische Ein-Ausgabe Binäre Eingabe Melden

Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Binäre Eingabe Melden gemäß Funktion 1.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.

558 St

1.2.40

STLB-Bau 04/2025 070

Physikalische Ein-Ausgabe Binäre Eingabe Zählen

Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Binäre Eingabe Zählen gemäß Funktion 1.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.

1 St

1.2.50

STLB-Bau 04/2025 070

Physikalische Ein-Ausgabe Analoge Eingabe Messen

Physikalische Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Analoge Eingabe Messen gemäß Funktion 1.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.

284 St

Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktionen

1.2.60

STLB-Bau 04/2025 070

Gemeinsame Ein-Ausgabe Schalten

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Ausgabe Schalten gemäß Funktion 2.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	16	St	.....	.....
1.2.70	STLB-Bau 04/2025 070 Gemeinsame Ein-Ausgabe Stellen/Sollwert Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Ausgabe Stellen/Sollwert gemäß Funktion 2.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	2	St	.....	.....
1.2.80	STLB-Bau 04/2025 070 Gemeinsame Ein-Ausgabe Melden Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Eingabe Melden gemäß Funktion 2.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	167	St	.....	.....
1.2.90	STLB-Bau 04/2025 070 Gemeinsame Ein-Ausgabe Zählen Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Eingabe Zählwert gemäß Funktion 2.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	16	St	.....	.....
1.2.100	STLB-Bau 04/2025 070 Gemeinsame Ein-Ausgabe Messen Gemeinsame Ein-/Ausgabefunktion, VDI 3814 Blatt 1, Eingabe Messwert gemäß Funktion 2.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	68	St	.....	.....
	Verarbeitungsfunktionen Überwachen				
1.2.110	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert fest Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Grenzwert fest gemäß Funktion 3.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Mess- oder Zählwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden festen Grenze.	210	St	.....	.....
1.2.120	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Grenzwert gleitend Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Grenzwert gleitend gemäß Funktion 3.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Überprüfung eines physikalischen, kommunikativen oder berechneten Messwertes, auf die Einhaltung einer vorzugebenden gleitenden Grenze.	75	St	.....	.....
1.2.130	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Betriebsstundenerfassung				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Betriebsstundenerfassung gemäß Funktion 3.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Betriebszustand, einschl. parametrierbarem Anfangswert, ohne Grenzwertüberwachung.	113	St	.....	.....
1.2.140	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Ereigniszählung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Ereigniszählung gemäß Funktion 3.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Zählung, ohne Grenzwertüberwachung.	1	St	.....	.....
1.2.150	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Befehlsausführkontrolle Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Befehlsausführkontrolle gemäß Funktion 3.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Benutzeradresse.	111	St	.....	.....
1.2.160	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Überwachung Meldungsbearbeitung Verarbeitungsfunktion Überwachen, VDI 3814 Blatt 1, für Meldungsbearbeitung gemäß Funktion 3.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Benutzeradresse.	110	St	.....	.....
	Verarbeitungsfunktionen Steuern				
1.2.170	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Steuern Anlagensteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 1, für Anlagensteuerung gemäß Funktion 4.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	13	St	.....	.....
1.2.180	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Steuern Motorsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 1, für Motorsteuerung gemäß Funktion 4.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	133	St	.....	.....
1.2.190	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Steuern Umschaltung/Antrieb Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 1, für Umschaltung je Antrieb gemäß Funktion 4.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	10	St	.....	.....
1.2.200	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Steuern Folgesteuerung/Aggregat				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 1, für Folgesteuerung je Aggregat gemäß Funktion 4.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	5	St	.....	.....
1.2.210	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Steuern Sicherheits-Frostschutzsteuerung Verarbeitungsfunktion Steuern, VDI 3814 Blatt 1, Sicherheits-/Frostschutzsteuerung gemäß Funktion 4.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Steuerungsablauf.	90	St	.....	.....
	Verarbeitungsfunktionen Regeln				
1.2.220	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln P-Regelung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für P-Regelung gemäß Funktion 5.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	1	St	.....	.....
1.2.230	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln PI-PID-Regelung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für PI-/PID-Regelung gemäß Funktion 5.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	89	St	.....	.....
1.2.240	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Sollwertführung-kennlinie Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Sollwertführung/-kennlinie gemäß Funktion 5.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	41	St	.....	.....
1.2.250	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe stetig Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Stellausgabe stetig gemäß Funktion 5.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	42	St	.....	.....
1.2.260	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe 2Punkt Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Stellausgabe 2 Punkt gemäß Funktion 5.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.	42	St	.....	.....
1.2.270	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Stellausgabe Pulsweitenmodulation				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Stellausgabe Pulsweitenmodulation gemäß Funktion 5.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.				
		1	St	.....	.....
1.2.280	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Begrenzung Sollwert/Stellgröße Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Begrenzung Sollwert/Stellgröße gemäß Funktion 5.7 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.				
		1	St	.....	.....
1.2.290	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Regeln Parameterumschaltung Verarbeitungsfunktion Regeln, VDI 3814 Blatt 1, für Parameterumschaltung gemäß Funktion 5.8 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5.				
		1	St	.....	.....
	Verarbeitungsfunktionen Rechnen/Optimieren				
1.2.300	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren h,x-geführte Strategie Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für h,x-geführte Strategie gemäß Funktion 6.1 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Eingangs-Benutzeradresse.				
		1	St	.....	.....
1.2.310	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Arithmetische Berechnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Arithmetische Berechnung gemäß Funktion 6.2 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Eingangs-Benutzeradresse.				
		1	St	.....	.....
1.2.320	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Ereignisabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Ereignisabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.3 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.				
		82	St	.....	.....
1.2.330	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Zeitabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Zeitabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.4 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.				
		48	St	.....	.....
1.2.340	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Gleitendes Ein-Ausschalten				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Gleitendes Ein-/Ausschalten gemäß Funktion 6.5 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.350	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Zyklisches Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Zyklisches Schalten gemäß Funktion 6.6 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	24	St	.....	.....
1.2.360	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Nachtkühlbetrieb Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Nachtkühlbetrieb gemäß Funktion 6.7 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.370	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Gebäudetemperaturbegrenzung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Gebäudetemperaturbegrenzung gemäß Funktion 6.8 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.380	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Energierückgewinnung Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Energierückgewinnung gemäß Funktion 6.9 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.390	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Netzersatzbetrieb Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Netzersatzbetrieb gemäß Funktion 6.10 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.400	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Netzwiederkehrprogramm Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Netzwiederkehrprogramm gemäß Funktion 6.11 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
1.2.410	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Höchstlastbegrenzung				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Höchstlastbegrenzung gemäß Funktion 6.12 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	3	St	.....	.....
1.2.420	STLB-Bau 04/2025 070 Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren Tarifabhängiges Schalten Verarbeitungsfunktion Rechnen/Optimieren, VDI 3814 Blatt 1, für Tarifabhängiges Schalten gemäß Funktion 6.13 GA-Funktionsliste Beiblatt 070-5, je Ausgabe-Benutzeradresse.	1	St	.....	.....
	STLB-Bau 04/2025 070 Standardbesch Funktionen GA Management Gefordert sind die Einrichtungen, Programme und Leistungen für GA-Funktionen für Managementfunktionen, VDI 3814, mit vorgegebenem Kommunikationsprotokoll zu vorh. Automationseinrichtungen. Managementfunktionen				
1.2.430	STLB-Bau 04/2025 070 Managementfunktion Kommunikation Ein-Ausgabefunktion Managementfunktion VDI 3814 Blatt 1, Kommunikation Ein-/Ausgabefunktion gemäß Funktion 7.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	1494	St	.....	.....
1.2.440	STLB-Bau 04/2025 070 Managementfunktion Komplexer Objekttyp Managementfunktion VDI 3814 Blatt 1, Komplexer Objekttyp gemäß Funktion 7.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	253	St	.....	.....
1.2.450	STLB-Bau 04/2025 070 Managementfunktion Ereignis-Langzeitspeicherung Managementfunktion VDI 3814 Blatt 1, Ereignis-Langzeitspeicherung gemäß Funktion 7.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	640	St	.....	.....
1.2.460	STLB-Bau 04/2025 070 Managementfunktion Historisierung Datenbank Managementfunktion VDI 3814 Blatt 1, Historisierung in Datenbank gemäß Funktion 7.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	459	St	.....	.....
	Anlagenbilder Standard Anlagenbilderstellung erfolgt mit den angegebenen dynamische Einblendungen. Die Bilderstellung erfolgt auf Grundlage der Regelschemata aus Symbolen des Standards (VDI 3814 Blatt 7) sowie Standards des AG. Bedienung über definierte Bedienfelder für ganze Anlagen oder Anlagenteile.				
	Übertrag:				

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Die Bilderstellung erfolgt nach vorher genehmigten Musterbildern mit entsprechender Darstellung der Einblendungen.

Bedienfunktionen

1.2.470	STLB-Bau 04/2025 070 Bedienfunktion Grafik/Anlagenbild Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 1, Grafik/Anlagenbild gemäß Funktion 8.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	80	St	.....	.....
1.2.480	STLB-Bau 04/2025 070 Bedienfunktion Dynamische Einblendung Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 1, Dynamische Einblendung gemäß Funktion 8.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	1369	St	.....	.....
1.2.490	STLB-Bau 04/2025 070 Bedienfunktion Ereignis-Anweisungstext Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 1, Ereignis-Anweisungstext gemäß Funktion 8.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5, bis 256 Zeichen.	264	St	.....	.....
1.2.500	STLB-Bau 04/2025 070 Bedienfunktion Nachricht parametrieren Bedienfunktion VDI 3814 Blatt 1, Nachricht an externer Stelle parametrieren gemäß Funktion 8.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.	1	St	.....	.....

1.2 GA-Funktionen**1.3 Feldgeräte****Kalkulationshinweis**

Der AN GA liefert nachfolgend beschriebenen Feldgeräte inkl. Schutzrohr an den AN HLS. Die Montage der Schutzrohre erfolgt durch den AN HLS.

Rohrleitung - Temperatur (B009/B010/B073/B081/B082/B086/B087)

[Rohrleitung - Temperatur] (B009/B010/B073/B081/B082/B086/B087)

1.3.10	STLB-Bau 04/2025 070 Tauchtemperatur-Messwertgeber -30-150GradC PN16 L 150mm
--------	--

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 30 bis 150 Grad C, einschl. Schutzrohr mit Gewinde, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 150 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	64	St	.....	.....
1.3.20	STLB-Bau 04/2025 070 Tauchtemperatur-Messwertgeber -30-150GradC PN16 L 200mm Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 30 bis 150 Grad C, einschl. Schutzrohr mit Gewinde, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 200 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	8	St	.....	.....
1.3.30	STLB-Bau 04/2025 070 Tauchtemperatur-Messwertgeber -30-150GradC PN16 L 400mm Tauchtemperatur-Messwertgeber in Stabausführung, Einsatzbereich - 30 bis 150 Grad C, einschl. Schutzrohr mit Gewinde, PN 16, aus nichtrostendem Stahl, Einbaulänge 400 mm, aktive Messzone bis 50 mm, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 65 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	5	St	.....	.....
1.3.40	STLB-Bau 04/2025 040 Sicherheitstemperaturbegrenzer Einstellbereich bis 90GradC Sicherheitstemperaturbegrenzer, bauteilgeprüft, Einstellbereich bis 90 Grad C, für zulässige Betriebstemperatur DIN EN 12828 bis 90 Grad C, Einbaulänge 150 mm.	2	St	.....	.....
1.3.50	STLB-Bau 04/2025 040 Temperaturwächter Einstellbereich bis 120GradC Kapillarrohr-Messel. L 1,5m Temperaturwächter, bauteilgeprüft, Einstellbereich bis 120 Grad C, Kapillarrohr-Messelement, Kapillarlänge 1,5 m, Tauchrohr aus Messing, Einbaulänge 100 mm.	1	St	.....	.....
	Rohrleitung - Druck (B026) [Rohrleitung - Druck] (B026)				
1.3.60	STLB-Bau 04/2025 070 Druck-Messwertgeber Heißwasser				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Druck-Messwertgeber, für Heißwasser, einschl. Wand- oder Rohralterung, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), nur liefern.	2	St	.....	.....
1.3.70	STLB-Bau 04/2025 070 Druck-Messwertgeber Kaltwasser Druck-Messwertgeber, für Kaltwasser, einschl. Wand- oder Rohralterung, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), nur liefern.	1	St	.....	.....
1.3.80	STLB-Bau 04/2025 070 Differenzdruck-Messwertgeber Heißwasser Differenzdruck-Messwertgeber, für Heißwasser, einschl. Wand- oder Rohralterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, mit Druckstoßdämpfer, einschl. Absperrhähnen und Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), nur liefern.	1	St	.....	.....
1.3.90	STLB-Bau 04/2025 070 TA Druck-Sicherheitsbegrenzer Heißwasser 1Schaltstufe Druck-Sicherheitsbegrenzer, Sollwertsteller innerhalb des Gehäuses und mechanische Entriegelung am Gerät nur unter Zuhilfenahme von Werkzeug, für Heißwasser, Einsatzbereich in kPa von/bis '0 bis 600' einschl. Wand- und Rohralterung, einschl. Absperrhähnen, mit einer Schaltstufe, Kontaktbelastung 230 V AC, 1 A, baumustergeprüft, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), nur liefern.	2	St	.....	.....
	Luftkanal - Temperatur (B002) [Luftkanal - Temperatur] (B002)				
1.3.100	STLB-Bau 04/2025 070 Temperatur-Messwertgeber Luftltg. 250mm Messstab Temperatur-Messwertgeber für Luftleitungen, Einsatzbereich - 30 bis 60 Grad C, mit 250 mm langem Messstab und Einbaufansch, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich.	34	St	.....	.....
	Luftkanal - Druck (B091/B022/F051/F052/F012/B021) [Luftkanal - Druck] (B091/B022/F051/F052/F012/B021)				
1.3.110	STLB-Bau 04/2025 070 Differenzdruck-Messwertgeber Luft				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Differenzdruck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohralterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, mit digitaler Messwertanzeige am Einbauort, einschl. Absperrhähnen und Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	49	St	.....	.....
1.3.120	STLB-Bau 04/2025 070 Druck-Messwertgeber Luft Druck-Messwertgeber, für Luft, einschl. Wand- oder Rohralterung, mit kompletter Messleitung bis 3 m, einschl. Anschlusszubehör, mit Druckstoßdämpfer, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich, einschl. Anschluss an das Medium.	2	St	.....	.....
	Luftkanal - Sonstige (B012) [Luftkanal - Sonstige] (B012)				
1.3.130	STLB-Bau 04/2025 070 Relative Feuchte-Messwertgeber Luftltg Relative Feuchte-Messwertgeber für Luftleitung, geeignet für Luftgeschwindigkeiten bis 10 m/s, Einsatzbereich 20 bis 80 % relative Feuchte, Wiederholgenauigkeit +/- 5 %, für Luftleitungsmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich.	3	St	.....	.....
	Sonstige Temperatursensoren (B001/B004) [Sonstige Temperatursensoren] (B001/B004)				
1.3.140	STLB-Bau 04/2025 070 Raumtemperatur-Messwertgeber 0-40GradC AP Raumtemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich 0 bis 40 Grad C, für Aufputzmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 2,5 % vom Einsatzbereich, Gehäuse in Schutzart IP 43 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).	19	St	.....	.....
1.3.150	STLB-Bau 04/2025 070 Außentemperatur-Messwertgeber Außentemperatur-Messwertgeber, Einsatzbereich - 40 bis 40 Grad C, mit Sonnenschutzeinrichtung, für Wandmontage, Ausführung Ausgänge Feldgerät mit Messsignal passend zum Automationssystem, relativer Fehler max. 1,6 % vom Einsatzbereich.	1	St	.....	.....
1.3.160	Kombinierter Temperatur- und Feuchtefühler Kombinierter Temperatur- und Feuchtefühler Kombinierter Temperatur- und Feuchtefühler für den Außeneinsatz zur präzisen				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Messung von Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte. Der Sensor soll kontinuierlich Messwerte an ein übergeordnetes Regel- oder Leitsystem übertragen.

Technische Anforderungen:

- Messgrößen: Temperatur [°C] und relative Luftfeuchte [% r.F.]
- Ausgangssignal: 0–10 V DC
- Versorgung: 24 V DC
- Witterungsbeständiges, UV-stabiles Gehäuse für Außenmontage
- Schutzart mind. IP 65
- Anschlussfähigkeit an gängige Automationssysteme

Einsatzbereich:

- Messung von Temperatur und Feuchte im Außenbereich, z. B. für Lüftungs- und Klimaanlage-regelung, Gebäudeautomation oder Wettermessungen

Lieferumfang:

- Temperatur- und Feuchtefühler
- Montagematerial
- Anschluss- und Bedienungsanleitung

1 St

Schutzeinrichtungen (B053/F011/F075)

[Schutzeinrichtungen] (B053/F011/F075)

1.3.170

Rauchauslöseeinrichtung Kanaleinbau

Rauchauslöseeinrichtung 230V AC inklusive Entnahmerohr max. 0,6 m, Entnahmerohr kürzbar, Bauteilgeprüft in Verbindung mit Brand- und Rauchschutzklappen, mit DIBt-Zulassung Z-78.6-249, für den Einsatz in Lüftungskanälen zur Erkennung von Schwelbränden und Bränden mit Rauchentwicklung, Wirkprinzip-Sensor nach dem Streulichtprinzip, mit Alarmschwellennachführung, für längere Standzeiten, Kontinuierliche Anzeige der Verschmutzung durch 2-stellige LED-Anzeige im Klartext, Alarm bei Verschmutzung > 70%, Anzeige von Rauchalarm, fehlender Luftströmung, Systemstörung und Betriebsbereitschaft durch LED's Entriegelung und Funktionsprüfung durch Taster, Rauchalarmrelais mit pot.-freiem Umschalt-/Öffnerkontakt, Rauchauslöseeinrichtung prüffähig mit Testspray ohne Öffnung des Deckels

Anschlussverschraubung: 3 x M 16

Umgebungstemperatur: -20...+50°C, Strömungsgeschwindigkeit 1-20m/s, Schutzart: IP 54, einschließlich Verkabelung mit Brandschutzklappe, Entfernung zur Brandschutzklappe ca. 10m, einschließlich Verlängerung Anschlussleitung sowie Klemm- und Verbindungsmaterial wie z.B. Klemmdosen, Kabel etc., liefern und an Bestandsleitung betriebsfertig anschließen

10 St

1.3.180

Rauchauslöseeinrichtung Rundrohr DN160

Rauchauslöseeinrichtung 230V AC inklusive Entnahmerohr max. 0,6 m, Entnahmerohr kürzbar, Bauteilgeprüft in Verbindung mit Brand- und Rauchschutzklappen, mit DIBt-Zulassung Z-78.6-249, für den Einsatz in Lüftungskanälen zur Erkennung von Schwelbränden und Bränden mit Rauchentwicklung, Wirkprinzip-Sensor nach dem Streulichtprinzip, mit Alarmschwellennachführung, für längere Standzeiten, Kontinuierliche Anzeige der Verschmutzung durch 2-stellige LED-Anzeige im Klartext, Alarm bei Verschmutzung > 70%, Anzeige von Rauchalarm, fehlender Luftströmung, Systemstörung und Betriebsbereitschaft durch LED's Entriegelung und Funktionsprüfung durch Taster, Rauchalarmrelais mit pot.-freiem Umschalt-/Öffnerkontakt, Rauchauslöseeinrichtung prüffähig mit Testspray ohne Öffnung des Deckels

Anschlussverschraubung: 3 x M 16

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Umgebungstemperatur: -20...+50°C, Strömungsgeschwindigkeit 1-20m/s, Schutzart: IP 54, einschließlich Montagekonsole zur Montage an Wickelfalzrohr, einschließlich Verkabelung mit Brandschutzklappe, Entfernung zur Brandschutzklappe ca. 10m, einschließlich Verlängerung Anschlussleitung sowie Klemm- und Verbindungsmaterial wie z.B. Klemmdosen, Kabel etc., liefern und an Bestandsleitung betriebsfertig anschließen				
		1	St	.....	.....
1.3.190	Strömungswächter Strömungswächter Strömungswächter für Luft, zur Überwachung oder Steuerung von Luftströmungen in Kanälen. Einsatzbereiche & Funktion: <ul style="list-style-type: none"> • Erfassung und Umwandlung der Luftströmungsgeschwindigkeit in ein standardisiertes Analogsignal zur Weiterverarbeitung in Regel- und Automatisierungssystemen. • Geeignet für Kanäle, Ventilatoren, Stellklappen, Befeuchter oder Heizregister. Elektrische und mechanische Anforderungen: <ul style="list-style-type: none"> • Versorgungsspannung: 24 V AC/DC. • Ausgangssignal: Linearisierter 0 ... 10 V Ausgang proportional zur Strömungsgeschwindigkeit. • Messbereich: 0,1 ... 20 m/s. • IP-Schutzart: IP65 für das Sensorgehäuse; Messsensorik mindestens IP20 (Innenbereich). • Einbaulänge: ca. 220 mm. • Gehäuse: Schlagfestes Kunststoffgehäuse mit Schnellverschluss und Kabelverschraubung. 	9	St	.....	.....
1.3.200	STLB-Bau 04/2025 070 Frostschutzwächter Einstellbereich 0-15GradC Frostschutzwächter für Luftleitungen, Sollwertsteller verdeckt innerhalb des Gehäuses, Einstellbereich von 0 bis 15 Grad C, mit Kapillarrohr, Kapillarrohrhalterung und Einbaufansch, Kapillarrohrlänge mind. 4 m, mittelwertbildend über die gesamte Länge des Kapillarrohres.	1	St	.....	.....
	Steuerstellen/Schaltkontakte (S010/S020/S030) [Steuerstellen/Schaltkontakte] (S010/S020/S030)				
1.3.210	Reparaturschalter 3-polig, mit Stellungsanzeige, Schaltleistung bis 1 kW Reparaturschalter 3-polig, Schaltleistung bis 1 kW, Ausführung als Nockenschalter EIN-AUS, unter Last schaltbar, mit eindeutiger Stellungsanzeige mit 0 und I, Kontakttrennung durch zwangsöffnende Kontakte mit potentialfreien Kontakt für Stellungsrückmeldung, inkl. Verbindungsklemmen für N und PE, Ausführung Aufbau, Schutzklasse IP 54, abschließbar durch 3 Bügelschlösser. Farbe schwarz/grau.	7	St	.....	.....
1.3.220	Reparaturschalter 3-polig, mit Stellungsanzeige, Schaltleistung bis 5 kW				
	Übertrag:				

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Reparaturschalter 3-polig, Schaltleistung bis 5 kW, Ausführung als Nockenschalter EIN-AUS, unter Last schaltbar, mit eindeutiger Stellungsanzeige mit 0 und I, Kontakttrennung durch zwangsöffnende Kontakte mit potentialfreien Kontakt für Stellungsrückmeldung, inkl. Verbindungsklemmen für N und PE, Ausführung Aufbau, Schutzklasse IP 54, abschließbar durch 3 Bügelschlösser. Farbe schwarz/grau.

4 St

1.3.230

Thermokon Raumbediengerät

Thermokon Raumbediengerät

Raumthermostat für Gebläsekonvektoren mit EC-Lüftern zur Temperaturregelung in 2- und 4-Leiter-Systemen, mit Modbus RTU Kommunikation (RS485).

Geräteeigenschaften:

- Glasfront-Design, Farbe schwarz
- 2,5" LCD-Display (240x160 px), weiße Hintergrundbeleuchtung, Touch-Bedienoberfläche
- Temperaturmessung im Bereich 0...+50 °C (Genauigkeit ±1 K bei 21 °C)
- Sollwertverstellung für Temperatur und Lüfterstufen
- Integrierter PI-Regler, Stellgröße 0–10 V
- 3 Zeitprogramme mit bis zu je 4 Schaltabschnitten
- Konfiguration via MicroSD-Karte und Software *uConfig*
- Montage in Standard-Unterputzdosen (Ø 60 mm)

Technische Daten:

- Versorgung: 24 V ~/(±10%) SELV
- Leistungsaufnahme: max. 2,5 W (24 V =)
- Ausgänge: 3 × 0–10 V, max. 5 mA (für EC-Lüfter, Heiz- und Kühlventil bzw. 6-Wege-Ventil)
- Eingänge: 3 digitale Eingänge (z. B. NTC10k, Fensterkontakt, Präsenz, Change-Over)
- Kommunikation: RS485, Modbus RTU (Baudrate und Parität konfigurierbar)
- Schutzart: IP30 nach DIN EN 60529
- Abmessungen: passend für UP-Dose, Gewicht ca. 195 g

Funktionen und Optionen:

- Automatische Heiz-/Kühlumschaltung (Change-Over)
- Energiesparfunktionen: Präsenz, ECO-Betrieb, Fensterkontakt, Keycard-Schalter
- Ventilschutzfunktion (regelmäßige Ansteuerung zur Vermeidung des Festsetzens)
- Frost- und Hitzeschutz im Standby-Modus
- Diagnosemenü mit Anzeige von Softwareversion, I/O-Zuständen und Reglerstatus
- Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung

Ausführung:

Typ: JOY Fancoil EC 3AO Temp RS485 Modbus

Hersteller: Thermokon

5 St

1.3.240

Stromüberwachungsrelais

Stromüberwachungsrelais

Stromüberwachungsrelais für AC/DC-Ströme zur Überwachung von Überstrom- und Unterstromzuständen in elektrischen

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Anlagen.

Leistungsumfang:

- Überwachung von Wechsel- und Gleichstrom im Bereich 0,15...15 A
- Einsetzbar zur Erkennung von Überstrom oder Unterstrom mit einstellbarer Hysterese
- Einstellbare Zeitverzögerung:
 - Ansprechverzögerung (Start-/Anlaufsperr) 1...20 s
 - Ausschaltverzögerung bei Störung 0,3...30 s
- Versorgungsspannung 24...240 V AC/DC
- Nennausgangsstrom: 5 A AC/DC
- Schaltleistung mind. 1250 VA
- Ausgang: 2 Wechslerkontakte
- Messung als echter Effektivwert (True RMS)
- Ansprechgenauigkeit: ± 10 % vom Skalenendwert
- Wiederholgenauigkeit: $\pm 0,5$ %

Bauform:

- Kompakte Bauform für Hutschienenmontage (35 mm, DIN EN 60715)
- Anschluss über Schraubklemmen für Leiterquerschnitte bis 4 mm²
- Gehäuse aus selbstverlöschendem Kunststoff, Schutzart: IP20 (Klemmen) / IP30 (Gehäuse)

Umgebungsbedingungen:

- Betriebstemperatur: -20...+50 °C
- Lagertemperatur: -40...+70 °C
- relative Luftfeuchtigkeit: bis 95 % bei 55 °C (nicht kondensierend)
- Stoß- und Vibrationsfestigkeit gemäß IEC 60255

Zulassungen und Normen:

- CE-konform, IEC 60255, IEC 60947
- Überspannungskategorie III
- Verschmutzungsgrad 3

1 St

Meldungsanzeige (P050)

[Meldungsanzeige] (P050)

1.3.250

Signalsäule Grün/Rot

Signalsäule Grün/Rot

Signalsäule, 24 V DC, zur optischen Maschinen- oder Anlagenmeldung – mit rot/grüner Anzeige für Betriebsstatus.

Funktion:

- Dauerlichtsignal in Rot für Störung/Ausfall, Grün für Betrieb/OK.
- Wandmontage durch geeignete Befestigung.

Technische Anforderungen:

- Versorgungsspannung: 24 V DC.
- Anzeige: zwei Segmentfarben (Rot + Grün), LEDs für Dauerlicht im Standard.
- Schutzart: mindestens IP44, geeignet für Innenbereiche.
- Montage: vorzugsweise mit Wand- bzw. Universalhalterung, geringem Platzbedarf, einfache Installation (Schrauben/Dübel).
- Lebensdauer: LED-Leuchtmittel mit hoher Lebensdauer (z. B. $\geq 100\,000$ h).
- Standard-Abmessungen: etwa Linsendurchmesser ca. 70 mm, Gesamthöhe ca. 200–300 mm, kompakte Bauweise.
- Anschluss: vorzugsweise über Schraub- oder Federzugklemmen, ggf. vorkonfektioniertes Kabel oder Steckerlösung.
- Material: robustes, lichtstarkes Polycarbonat und widerstandsfähiges

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Kunststoffgehäuse.

- Umgebung: Betriebstemperatur typ. -20 °C bis +50 °C.
- Konformität: CE-Kennzeichen, RoHS-konform.

1 St

1.3 Feldgeräte

1 KG 481 - Automationssysteme

2 KG 482 - Schaltschränke**2.1 Schaltschrankgehäuse****ISP 01**

ISP 01

2.1.10 Schaltschrank, 1800x4000x400, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank
maximale Anzahl Schrankfelder: **5 Stck.**, mit den maximalen
Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm.

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 10 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 50A, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **63 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **63 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:

TN-S-System

Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):

8 kV

Bemessungsisolationsspannung: (Ui)

1000 V

Bemessungsspannung (Un):

400 V

Bemessungsfrequenz (fn):

50 Hz

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (Icw):

mind. > 8,6kA

Sammelschienensystem:

L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 02

ISP 02

2.1.20

Schaltschrank, 1800x2400x400, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **3 Stck.**, mit den maximalen

Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm.

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 70 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 160A, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **200 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **200 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.
- Schaltschrankverdrahtung entsprechend der Ausstattung des Schaltschranks
- Reihen-, Durchgangs-, Neutralleiter- und Schutzleiterklemmen entsprechend

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- der Ausstattung des Schaltschranks
- Haupt- und Feldschienen Cu verzinkt 200 A
- Montageplatten und Hutschienen zur Schaltgerätemontage
- Leitungsführungskanäle für Schaltschrankverdrahtung

Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung, Abrechnung der Geräte erfolgt in Position des jeweiligen Gerätes.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	8 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (Icw):	mind. > 12,8kA
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 03

ISP 03

2.1.30

Schaltschrank, 1800x1600x400, 200mm Sockel, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **2 Stck.**, mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm, mit Sockel, Höhe 200mm.

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschrankschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 10 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 25A, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **32 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **32 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (Icw):	mind. > 6,8kA
Sammelschienenensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 04

ISP 04

2.1.40

Schaltschrank, 1800x800x400, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **1 Stck.**, mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm.

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 6 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 25A einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **40 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **40 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (Icw):	mind. > 5,3kA
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 11

ISP 11

2.1.50

Schaltschrank, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **4 Stck.**,

davon 1 Schrankfeld mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T

1800/1200/400 mm und 3 Schrankfelder mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 185 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 425A, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **500 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **500 A, 3-phasig**

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.
- Schaltschrankverdrahtung entsprechend der Ausstattung des Schaltschranks
- Reihen-, Durchgangs-, Neutralleiter- und Schutzleiterklemmen entsprechend der Ausstattung des Schaltschranks
- Haupt- und Feldschienen Cu verzinkt 500 A
- Montageplatten und Hutschienen zur Schaltgerätemontage
- Leitungsführungskanäle für Schaltschrankverdrahtung

Bestückung mit nachstehender Stromkreis-ausrüstung, Abrechnung der Geräte erfolgt in Position des jeweiligen Gerätes.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (Icw):	mind. > 14,2kA
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 12

ISP 12

2.1.60

Schaltschrank, 1800x2400x400, 200mm Sockel, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Standschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **3 Stck.**, mit den maximalen

Einzelmaßen von H/B/T 1800/800/400 mm, mit Sockel, Höhe 200mm.

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihen- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet.

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 5 x 150 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, Vorsicherung 250A, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **315 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **315 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.
- Schaltschrankverdrahtung entsprechend der Ausstattung des Schaltschranks
- Reihen-, Durchgangs-, Neutralleiter- und Schutzleiterklemmen entsprechend der Ausstattung des Schaltschranks
- Haupt- und Feldschienen Cu verzinkt 315 A
- Montageplatten und Hutschienen zur Schaltgerätemontage
- Leitungsführungskanäle für Schaltschrankverdrahtung

Bestückung mit nachstehender Stromkreisausrüstung, Abrechnung der Geräte erfolgt in Position des jeweiligen Gerätes.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (U _{imp}):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (U _i)	1000 V
Bemessungsspannung (U _n):	400 V
Bemessungsfrequenz (f _n):	50 Hz
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (I _{cw}):	mind. > 13,1kA
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 21

ISP 21

2.1.70

Schaltschrank, 600x600x250, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Wandschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **1 Stck.**,

mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T 600/600/250 mm

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihen- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeichnung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 3 x 4 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **25 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **25 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

ISP 31

ISP 31

2.1.80

Schaltschrank, 800x600x400, inkl. Hauptschalter, interner Verdrahtung

Schaltschrank, Ausführung als Wandschrank

maximale Anzahl Schrankfelder: **1 Stck.**,

mit den maximalen Einzelmaßen von H/B/T 800/600/400 mm

Schaltschrank DIN EN 61439-2 und DIN EN 50178, Verdrahtungsfarben DIN EN 60204-1, Farbkennzeichnung DIN EN 60073, Berührungsschutz DIN EN 50274, in Schutzart IP 55 DIN EN 60529, RAL 7032 mit Montageplatte bzw. Hutschiene für Leistungs- und Steuerteile, bestückt und elektrisch verdrahtet auf Ein- und Abgangsklemmen als Reihenklemmen mit Erdungs- und Nullleiterklemmen, Gehäuse in verwindungssteifer Stahlblechkonstruktion, Erdungsbänder aus Kupfer, Türverschluss über Stangenschloss mit 3 Zuhaltungen, Schließung mit Doppelbart, mit Schaltplantasche aus Stahlblech zum Aufbewahren der Unterlagen, räumlicher Trennung von Leistungs- und Steuerbaugruppen bei Montage im selben Schaltschrankfeld, Verdrahtung in abgedeckten Kabelkanälen, Anbindung zu den Geräten in der Schaltschranktür und zu den beweglichen Konstruktionselementen in Schutzschlauch mit flexiblen Leitungen mit Aderendhülsen, mit Steckdose 230 V mit Sicherung und FI-Schutzschalter, Schrankfeld mit Beleuchtung und Schaltung über Türkontakt mit Sicherung, mit gravierten Bezeichnungsschildern aus Kunststoff zur Kennzeich-

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

nung aller Bauteile auf der Frontseite, Beschriftung einzeilig mit max. 20 Zeichen.

Für gleichartige Bauteile werden Produkte des gleichen Herstellers verwendet. Die Einbauteile sind nach Schaltplan zu beschriften. Zuleitung: bis 3 x 4 mm² anschließen, einschließlich Verbindungsmaterial, einschließlich der Herstellung des Potentialausgleiches metallisch leitender Teile des Schaltschranks.

Einspeisung als Leistungsschalter in Hauptschalter-Ausführung für Bemessungsstrom **25 A, 3-phasig, 400V AC** bestehend aus:

- 1 Stück Hauptschalter für Bemessungsstrom **25 A, 3-phasig**
- 1 mal Verdrahtung aller Komponenten
- 1 mal Anschlussklemmen entsprechend Zuleitung
- 1 mal Beschriftungen aller Geräte auf Schaltschranktür
- 1 Satz Phasenkontrollleuchten einschl. Sicherungen zum Einbau in Fronttür
- 1 Stück Phasenausfallrelais für alle Phasen und potentialfreiem Hilfskontakt.

KS-Werte (Schaltgerätekombination):

Netzform:	TN-S-System
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit (Uimp):	6 kV
Bemessungsisolationsspannung: (Ui)	1000 V
Bemessungsspannung (Un):	400 V
Bemessungsfrequenz (fn):	50 Hz
Sammelschienensystem:	L1, L2, L3, N, PE

Inkl. Platzreserve von mind. 20 %.

1 St

Kalkulationshinweis

Zum Schutz der Schaltschrankeinbauten des ISP04 und des ISP11 vor der aggressiven Umgebungsluft erhalten beide ISP einen Zuluftanschluss.

2.1.90

Lüftungsanschluss herstellen Schaltschrank ISP04/ISP11

Öffnung in Seitenwand (unterer Bereich) des Schaltschrankgehäuses herstellen sowie Bundkragen DN80 anbringen zum Anschluss an Schaltschrankbelüftung durch bauseitiges Wickelfalzrohr DN80, inkl. Bundkragen DN80

Gitteröffnung in gegenüberliegender Seitenwand (oberer Bereich) der zuvor genannten Öffnung als Überströmöffnung, Ausführung als Bohrung mit Durchmesser 10cm mit Gitter mit 1cm Maschenweite

1 Stück ISP04
3 Stück ISP11

4 St

2.1.100

Schaltschrankbelüftung ISP01/ISP02/ISP03/ISP12

Schaltschrankbelüftung als Lüftungssystem mit Axiallüftern für Türeinbau entsprechend Anzahl Schaltschrankfelder, Ausführung als Überdrucksystem, um Staubeintrag über Undichtigkeiten zu vermeiden, einschl. Überströmungsöffnung und Thermostatsteuerung, Feinfilter und Filtermatte für Schutzart IP 54 in Ansaugung, einschl. Sicherungsautomat mit Hilfskontakt (Absicherung über Leitungsschutzschalter), Di-

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

mensionierung entsprechend Wärmeanfall.

4 St

2.1.110

Steuerbaugruppe Störmeldung / Quittierung

Steuerbaugruppe für Störmeldeanzeige und Störungsquittierung bestehend aus:

- Taster,
- Meldeleuchte rot LED,
- Hilfsschütz / Relais,
- Sicherungsautomat,
- Reihenklemmen,
- dauerhafte Beschriftung der Schaltschranktür,
- Einbau in Schaltschranktür.

7 St

2.1.120

Überspannungsschutzgeräte Schaltanlagen

Überspannungsschutz bestehend aus:

1 Stück Überspannungsschutzgerät DIN EN 61643-11, mit thermischer Abtrenneinrichtung Typ 2+3, als Reiheneinbaugerät, Maße DIN 43880, einteilig, mit Funktionsanzeige und potentialfreiem Kontakt für Fernanzeige, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsableitstoßstrom je Leiter 20 kA, Wellenform 8/20 ms, 4-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715.

Überspannungsschutz Schutzpegel < 1,5kV

7 St

2.1 Schaltschrankgehäuse

2.2

Leistungsteil**Spannungswandlungen**

Spannungswandlungen

ISP11/ISP12

ISP11/ISP12

2.2.10

Trenntransformator 400VAC/230VAC 1000VA

Trenntransformator 400VAC / 230VAC 1000VA

für Steuerspannungsversorgungen

bestehend aus:

- Steuertransformator, DIN VDE 0550
- Regelelektronik
- Überspannungsableiter
- Primärabsicherung über 3-poligen Schutzschalter mit thermischem und magnetischem Auslöser, ggf. mit Vorsicherung
- Hilfsrelais zur sekundärseitigen Überwachung der Steuerspannung durch die Automationsstation

Auslegung für Regelung und Steuerung für die gesamte Anlagentechnik, inklusive 25 %

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	- Leistung: 1000 VA				
		2	St	.....	.....
	ISP01/ISP02/ISP03/ISP04 ISP01/ISP02/ISP03/ISP04				
2.2.20	Trenntransformator 400VAC/230VAC 500VA Trenntransformator 400VAC / 230VAC 500VA für Steuerspannungsversorgungen bestehend aus: - Steuertransformator, DIN VDE 0550 - Regelelektronik - Überspannungsableiter - Primärabsicherung über 3-poligen Schutzschalter mit thermischem und magnetischem Auslöser, ggf. mit Vorsicherung - Hilfsrelais zur sekundärseitigen Überwachung der Steuerspannung durch die Automationsstation Auslegung für Regelung und Steuerung für die gesamte Anlagentechnik, inklusive 25 % - Leistung: 500 VA				
		4	St	.....	.....
	ISP01/ISP02/ISP03/ISP04/ISP11/ISP12 ISP01/ISP02/ISP03/ISP04/ISP11/ISP12				
2.2.30	Trenntransformator 230VAC/24VAC 250VA Trenntransformator 230VAC / 24VAC 250VA für Steuerspannungsversorgungen bestehend aus: - Steuertransformator, DIN VDE 0550 - Regelelektronik - Überspannungsableiter - Primärabsicherung über 1-poligen Schutzschalter mit thermischem und magnetischem Auslöser, ggf. mit Vorsicherung - Hilfsrelais zur sekundärseitigen Überwachung der Steuerspannung durch die Automationsstation Auslegung für Regelung und Steuerung für die gesamte Anlagentechnik, inklusive 25 % - Leistung: 250 VA				
		6	St	.....	.....
	ISP21/ISP31 ISP21/ISP31				
2.2.40	Trenntransformator 230VAC/24VDC 80VA Trenntransformator 230VAC / 24VDC 80VA für Steuerspannungsversorgungen				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

bestehend aus:

- Steuertransformator, DIN VDE 0550
- Gleichrichter und Regelelektronik
- Überspannungsableiter
- Primärabsicherung über 1-poligen Schutzschalter mit thermischem und magnetischem Auslöser, ggf. mit Vorsicherung
- Hilfsrelais zur sekundärseitigen Überwachung der Steuerspannung durch die Automationsstation

Auslegung für Regelung und Steuerung für die gesamte Anlagentechnik, inklusive 25 %

- Leistung: 80 VA

2 St

Einbaugeräte - Schutzelemente

Einbaugeräte - Schutzelemente

3-polig

3-polig

2.2.50

STLB-Bau 10/2024 054

Sicherungslasttrennschalter Gr.D02 400VAC 3polig Sicherungseinsatz

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, 3-polig, mit Sicherungseinsatz.

12 St

2.2.60

STLB-Bau 04/2025 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 6A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A.

55 St

2.2.70

STLB-Bau 04/2025 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 10A

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.

6 St

2.2.80

STLB-Bau 04/2025 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 16A

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.	6	St	.....	.....
2.2.90	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 20A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 20 A.	11	St	.....	.....
2.2.100	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 32A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 32 A.	4	St	.....	.....
2.2.110	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.B 40A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 40 A.	5	St	.....	.....
2.2.120	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 6A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A.	10	St	.....	.....
2.2.130	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA 3polig Charakter.C 8A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, 3-polig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 8 A.	4	St	.....	.....

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Einpölig Einpölig				
2.2.140	STLB-Bau 04/2025 054 Fehlerstromschutzschalter RCCB TypA unverzögert 16A Fehlerstrom 300mA einpölig+N 230VAC 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 16 A, Bemessungsfehlerstrom 300 mA, einpölig + N, 230 V AC, Kurzschlussfestigkeit 6 kA, stoßstromfest bis 250 A, Auslösung unverzögert, mit Handbetätigung, mit Ausgelöstsignalschalter mit 1 W.	2	St	.....	.....
2.2.150	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpölig Charakter.B 6A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpölig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 6 A.	60	St	.....	.....
2.2.160	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpölig Charakter.B 8A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpölig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 8 A.	1	St	.....	.....
2.2.170	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpölig Charakter.B 13A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpölig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 13 A.	1	St	.....	.....
2.2.180	STLB-Bau 04/2025 054 Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpölig Charakter.B 10A Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514), Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpölig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 10 A.	1	St	.....	.....
2.2.190	STLB-Bau 04/2025 054				

Übertrag:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig**Charakter.B 16A**

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 16 A.

6 St

2.2.200

STLB-Bau 04/2025 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig**Charakter.B 20A**

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik B, Bemessungsstrom 20 A.

2 St

2.2.210

STLB-Bau 04/2025 054

Leitungsschutzschalter 230/400VAC Ausschaltvermögen 10kA einpolig**Charakter.C 6A**

Leitungsschutzschalter DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), fingersicher DIN EN 50274 (VDE 0660-514),
 Bemessungsbetriebsspannung 230/400 V AC, Bemessungsausschaltvermögen 10 kA, einpolig, Auslösecharakteristik C, Bemessungsstrom 6 A.

10 St

Einbaugeräte - Frequenzumrichter

[Einbaugeräte - Frequenzumrichter]

Frequenzumrichter RLT LF20-B-31

Frequenzumrichter RLT LF20-B-31

2.2.220

Statischer Frequenzumrichter Asynchronmotor Motor 0,3kW 400VAC 0(2)-10V Ausgang 0(2)-10V Ventilator IP2X

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 0,3 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V AC, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, frei konfigurierbare Digital-Eingänge, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Schaltschrankbau auf Montageplatte, Schutzart IP 21 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

Frequenzumrichter RLT UL62-B-32 / UL62-B-33

Frequenzumrichter RLT UL62-B-32 / UL62-B-33

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

2.2.230

Statischer Frequenzumrichter Asynchronmotor Motor 0,7kW 400VAC 0(2)-10V Ausgang 0(2)-10V Ventilator IP2X

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 0,7 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V AC, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, frei konfigurierbare Digital-Eingänge, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 21 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

2 St

Frequenzumrichter RLT UL74-B-25

Frequenzumrichter RLT UL74-B-25

2.2.240

Statischer Frequenzumrichter Asynchronmotor Motor 3kW 400VAC 0(2)-10V Ausgang 0(2)-10V Ventilator IP2X

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 3 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V AC, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, frei konfigurierbare Digital-Eingänge, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 21 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

Frequenzumrichter RLT LO-B-28

Frequenzumrichter RLT LO-B-28

2.2.250

Statischer Frequenzumrichter Asynchronmotor Motor 4kW 400VAC 0(2)-10V Ausgang 0(2)-10V Ventilator IP2X

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Statischer Frequenzumrichter, zur Drehzahlverstellung von Dreiphasenwechselstrom-Asynchronmotoren für Ventilatoren und Pumpen mit quadratischer Momentenkennlinie, leerlauf-, kurzschluss- und rückspeisungsfest, Motorfangschaltung, min./max. Drehzahlbegrenzung einstellbar, Über- und Unterspannungsbegrenzung, Stromrampenfunktion sowie Temperatur- und Überstromschutz, Motor-Bemessungsleistung 4 kW, Motor-Bemessungsspannung 400 V AC, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, frei konfigurierbare Digital-Eingänge, mit Kontakteingang für Betriebsfreigabe mit potentialfreiem Sammelstörmeldekontakt, belastbar bis 230 V/2 A, mit analogem Ausgangssignal 0 (2) bis 10 V für Motorfrequenz, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, Umgebungsbedingungen 0 bis 40 Grad C und 5 bis 90 % relative Umgebungsfeuchte, geeignet für Ventilatorantrieb, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 21 DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

Einbaugeräte - Thyristorsteller

[Einbaugeräte - Thyristorsteller]

2.2.260

Elektron.Leistungssteller, Nennstrom 20A, 3-phasig 400VAC Dreieck 0(2)-10V IP2X

Elektronischer Leistungssteller, Nennstrom 20A, zur stufenlosen Leistungsregelung von ohmschen Verbrauchern durch kontaktlose Schaltungen mit Nulldurchgangszündung, Verbraucher 3-phasig 400 V AC in Dreieckschaltung, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

3 St

2.2.270

Elektron.Leistungssteller, Nennstrom 35A, 3-phasig 400VAC Dreieck 0(2)-10V IP2X

Elektronischer Leistungssteller, Nennstrom 35A, zur stufenlosen Leistungsregelung von ohmschen Verbrauchern durch kontaktlose Schaltungen mit Nulldurchgangszündung, Verbraucher 3-phasig 400 V AC in Dreieckschaltung, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

3 St

2.2.280

Elektron.Leistungssteller, Nennstrom 55A, 3-phasig 400VAC Dreieck 0(2)-10V IP2X

Elektronischer Leistungssteller, Nennstrom 55A, zur stufenlosen Leistungsregelung von ohmschen Verbrauchern durch kontaktlose Schaltungen mit Nulldurchgangszündung, Verbraucher 3-phasig 400 V AC in Dreieckschaltung, Stellsignal 0 (2) bis 10 V, funkentstört DIN EN 55011 (VDE 0875-11) Klasse A, für Schaltschrankeinbau auf Montageplatte, Schutzart IP 2X DIN EN 60529 (VDE 0470-1).

1 St

Einbaugeräte - Leistungsschütze

[Einbaugeräte - Leistungsschütze]

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Ansteuerung E-Heizregister

Ansteuerung E-Heizregister

2.2.290

STLB-Bau 04/2025 054

Leistungsschütz 3polig 7,5kW 400VAC Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö

Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102),
 Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf
 Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsleistung 7,5
 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig,
 Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

9 St

2.2.300

STLB-Bau 04/2025 054

Leistungsschütz 3polig 15kW 400VAC Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö

Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102),
 Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf
 Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsleistung 15
 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig,
 Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

11 St

2.2.310

STLB-Bau 04/2025 054

Leistungsschütz 3polig 22kW 400VAC Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö

Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102),
 Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf
 Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsleistung 22
 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig,
 Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

3 St

2.2.320

STLB-Bau 04/2025 054

Leistungsschütz 3polig 30kW 400VAC Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö

Leistungsschütz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102),
 Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf
 Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsleistung 30
 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC,
 Bemessungsbetätigungsspannung 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig,
 Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.

4 St

Ansteuerung Dachlüfter/ Umluftheizer

Ansteuerung Dachlüfter/ Umluftheizer

2.2.330

STLB-Bau 04/2025 054

Leistungsschütz 3polig 3kW 400VAC Betätigungsspannung 24VDC 1S 1Ö

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Leistungsschutz DIN EN IEC 60947-4-1 (VDE 0660-102), Bemessungsisolationsspannung 690 V AC, 3-polig, zur Montage auf Tragschiene DIN EN 60715 (VDE 0660-520), Bemessungsbetriebsleistung 3 kW, Bemessungsbetriebsspannung 400 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung 24 V DC, Hilfsschalterbaustein 2-polig, Kontaktausführung 1 S und 1 Ö.	69	St	.....	.....
	Einbaugeräte - Netzteile 24V [Einbaugeräte - Netzteile 24V]				
2.2.340	STLB-Bau 04/2025 070 Spannungsversorgung 24VAC 63VA Spannungsversorgung 24 V AC, Bemessungsleistung 63 VA.	2	St	.....	.....
2.2.350	STLB-Bau 10/2016 070 Spannungsversorgung 24VDC 6A Spannungsversorgung als Netzgerät, spannungsstabilisiert, mit primär- und sekundärseitiger Sicherung, 24 V DC, für Bemessungsstrom 6 A.	3	St	.....	.....
2.2.360	STLB-Bau 10/2016 070 Spannungsversorgung 24VDC 20A Spannungsversorgung als Netzgerät, spannungsstabilisiert, mit primär- und sekundärseitiger Sicherung, 24 V DC, für Bemessungsstrom 20 A.	1	St	.....	.....
2.2.370	STLB-Bau 04/2025 070 Spannungsversorgung 24VDC 40A Spannungsversorgung als Netzgerät, spannungsstabilisiert, mit primär- und sekundärseitiger Sicherung, 24 V DC, für Bemessungsstrom 40 A.	5	St	.....	.....
	Aufputz-Steckdosen für Luftqualitätsmessgeräte Aufputz-Steckdosen für Luftqualitätsmessgeräte				
2.2.380	STLB-Bau 04/2025 053 Schutzkontaktsteckdose 250V 16A AP Beschriftungsfeld IP44 Schutzkontaktsteckdose DIN VDE 0620-1 (VDE 0620-1), 250 V AC, 16 A, in Aufputzausführung, mit Beschriftungsfeld, Schutzart IP 44 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), Einsatz mit Schrauben befestigen.	2	St	.....	.....
	Überspannungsschutzgeräte [Überspannungsschutzgeräte]				
	Rückkühlwerke Rückkühlwerke				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

2.2.390 **Kombi-Ableiter, 2 Einzeladern**

Kombi-Ableiter
 modularer, steckbarer Kombi-Ableiter
 zum Schutz von 2 Einzeladern mit gemeinsamen
 Bezugspotential sowie unsymmetrischer Schnittstellen
 geprüft nach EN/IEC 61643-21 und energetisch
 koordiniert nach IEC 61643-22
 Ableiterklasse Type 1 / P1
 Impulskategorie: C1, C2, C3, B2, D1
 Statusanzeige, Baubreite 6 mm
 Höchste Dauerspannung: 33,0 V DC / 23,3 V AC
 Nennstrom bei 70°C: 0,75 A
 C2 Nennableitstoßstrom pro Ader (8/20): 5 kA
 C2 Nennableitstoßstrom gesamt (8/20): 10 kA
 D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) pro Ader: 1,5 kA
 D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs) gesamt: 3 kA
 mit Signaltrennung für Wartungszwecke
 Leitungsanschluss: Push-in

Hersteller: DEHN
 Typ: BCO ML2 BE 24
 oder gleichwertig nach TR 5.1

Hersteller/ Typ:
 (vom Bieter einzutragen)

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

25 St

.....

2.2.400 **Hutschienengerät FM-Kontakt für Kombi-Ableiter**

Hutschienengeräte-Set
 Hutschienengerät mit integriertem
 optischen Sender/Empfänger sowie
 optische Umlenkeinheit für die
 zustandsorientierte Überwachung
 von Ableitern BLITZDUCTORconnect und
 DEHNpatch mit LifeCheck
 LED Sammel-Statusanzeige der Ableitergruppe
 kombiniert mit FM-Signalisierung
 (potentialfreier Öffnerkontakt).
 Eingangsspannungsbereich DC: 6-35 V DC
 Nennstromaufnahme max.: ≤ 10 mA
 Betriebstemperaturbereich: -30 °C ... +70 °C
 Zulassungen: UL, CSA, ATEX, IECEx, CCC

Hersteller: DEHN
 Typ: DRC IRCM
 oder gleichwertig nach TR 5.1

Hersteller/ Typ:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

(vom Bieter einzutragen)

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

1 St

2.2.410

Leergehäuse für ÜSS

Leergehäuse zur Aufnahme zuvor genannter Blitz- und Überspannungsschutzgeräte Kombi-Ableiter zur Montage auf Hutschiene

Abmessungen mind.:

HBT: 300x450x132mm

mit transparentem Deckel

Schutzart: IP65

inkl. Anzahl Ausschlagmembranen an den 4 Seitenwänden zur Aufnahme der Kabel M20/M25/M32

Anzahl: 66

inkl. bauaufsichtlich zugelassener Befestigung zur horizontalen Montage an Wand; Wand bestehend aus Ziegelsteinen

inkl. Hutschiene zur Aufnahme der genannten Geräte

inkl. Kleinteile und Materialien

1 St

Dachventilatoren TO78 - ISP04

Dachventilatoren TO78 - ISP04

2.2.420

Kombi-Ableiter DEHNshield TNS 255

Kombi-Ableiter DEHNshield TNS 255

4-poliger Kombi-Ableiter für 230/400 V-

TN(C)-S-Systeme, Breite 4TE

Ableiter Typ 1 + Typ 2 nach EN 61643-11

Anwendungsoptimierter Einsatz in kompakten

Elektroinstallationen

Funkenstrecken-Technologie mit Folgestrombegrenzung

Defektanzeige

Höchste Dauerspannung: 255 V AC

Schutzpegel: ≤ 1,5 kV

Blitzstoßstrom (10/350): 50 kA

Energetische Koordination nach DIN EN 62305-4

Ableiter der Red/Line-Familie, sowie direkt zum

Endgerät

Fabrikat: DEHN

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Typ: DSH TNS 255
oder gleichwertig nach TR 5.1

Hersteller/ Typ:
(vom Bieter einzutragen)

Hersteller: '.....'

Typ: '.....'

16 St

2.2 Leistungsteil**2.3 Steuerteil**

2.3.10 STLB-Bau 04/2025 054

Koppelrelais 8A 230V Betätigungsspannung 24VDC 2W

Koppelrelais DIN EN 61810-1 (VDE 0435-201), Bemessungsbetriebsstrom 8 A,
Bemessungsbetriebsspannung 230 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung
24 V DC, Kontaktausführung 2 W, mit Stellungsanzeige, mit Sockel oder
Sockelklemmen und Einbauszubehör.

60 St

2.3.20

Koppelrelais 8A 24V Betätigungsspannung 230VAC 2W

Koppelrelais DIN EN 61810-1 (VDE 0435-201), Bemessungsbetriebsstrom 8 A,
Bemessungsbetriebsspannung 24 V AC, Bemessungsbetätigungsspannung
230V AC, Kontaktausführung 2 Wechsler, mit Stellungsanzeige, mit Sockel oder
Sockelklemmen und Einbauszubehör.

55 St

Vor-Ort-Steuerstelle ISP 04

Vor-Ort-Steuerstelle ISP 04

2.3.30

STLB-Bau 04/2025 070

Handschaltung LVB 3Schaltstellungen Betriebsanzeige

Handschaltung als lokale Vorrangbedienebene DIN EN ISO 16484-2, mit
Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für 3 Schaltstellungen, mit
Nockenschalter, mit einer Kontaktebene, mit Betriebsanzeige je Stufe, getrennte
Leuchte mit Dauerlicht unterschiedlicher Farbe für Betrieb und Störung, für
Einbau in Tür oder Tableau, Ausführung als Einzelgerät.

8 St

Vor-Ort-Steuerstelle ISP 01/ ISP 02/ ISP 03/ ISP 11/ ISP 12

Vor-Ort-Steuerstelle ISP 01/ ISP 02/ ISP 03/ ISP 11/ ISP 12

2.3.40

STLB-Bau 04/2025 070

Handschaltung LVB 2Schaltstellungen Betriebsanzeige

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Handschaltung als lokale Vorrangbedienebene DIN EN ISO 16484-2, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für 2 Schaltstellungen, mit Schwenktaster, mit einer Kontaktebene, mit Betriebsanzeige je Stufe, getrennte Leuchte mit Dauerlicht unterschiedlicher Farbe für Betrieb und Störung, für Hutschienenbefestigung, Ausführung als Einzelgerät.

53 St

2.3.50

STLB-Bau 04/2025 070

Handverstellung LVB stufenlos Analoganzeige

Handverstellung als lokale Vorrangbedienebene DIN EN ISO 16484-2, mit Schnittstelle über potentialfreie Kontakte, für stufenlose Verstellung, mit Drehknopf, Skalierung 0 bis 100 %, mit analoger Stellungsanzeige, für Hutschienenbefestigung, Ausführung als Einzelgerät.

52 St

Netzwiederkehrschaltung

Netzwiederkehrschaltung

2.3.60

Netzwiederkehrschaltung

Netzwiederkehrschaltung einschließlich zentraler Störungsquittierung bestehend aus:

- 1 Stück Wischrelais, einschaltwischend bis 1 Sek.
- erforderlicher Anzahl Hilfsschütze mit Kontakt je Selbsthaltung

8 St

2.3 Steuerteil

2.4

Kabel/Leitungen verlegen**Montagehöhe bis maximal 8m**

Die folgenden Positionen sind für Montageorte in einer Höhe von max. 8 m zu kalkulieren.

2.4.10

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

5500 m

2.4.20

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

500 m

2.4.30

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x1,5RE Bügelschellen

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, mit Bügelchellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	500	m	.....	.....
2.4.40	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	700	m	.....	.....
2.4.50	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	100	m	.....	.....
2.4.60	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x2,5RE Bügelchellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelchellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	100	m	.....	.....
2.4.70	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	100	m	.....	.....
2.4.80	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	25	m	.....	.....
2.4.90	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 3x4RE Bügelchellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, mit Bügelchellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	25	m	.....	.....
2.4.100	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x1,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	550	m	.....	.....
2.4.110	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x1,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
2.4.120	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x1,5RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	50	m	.....	.....
2.4.130	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x2,5RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	550	m	.....	.....
2.4.140	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x2,5RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
2.4.150	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x2,5RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	50	m	.....	.....
2.4.160	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x4RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	450	m	.....	.....
2.4.170	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x4RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
2.4.180	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x4RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	50	m	.....	.....
2.4.190	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Kabelrinne/Kanal				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	120	m	.....	.....
2.4.200	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x6RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	25	m	.....	.....
2.4.210	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x6RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	25	m	.....	.....
2.4.220	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	220	m	.....	.....
2.4.230	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x10RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	20	m	.....	.....
2.4.240	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x10RE Bügelschellen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.	20	m	.....	.....
2.4.250	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYCWY 4x16RE/16 vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	800	m	.....	.....
2.4.260	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYCWY 4x16RE/16 vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	25	m	.....	.....
2.4.270	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYCWY 4x16RE/16 Bügelschellen				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796,
mit Bügelschellen auf vorh. Ankerschienen oder Kabelleiter.

25 m

2.4 Kabel/Leitungen verlegen

2.5 Installationsleitungen verlegen

Montagehöhe bis maximal 8m

Die folgenden Positionen sind für Montageorte in einer Höhe von max. 8 m zu kalkulieren.

2.5.10 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x
0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

14500 m

2.5.20 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd

vorh.Rohr/Unterflurkanal

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x
0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

500 m

2.5.30 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Bügelschellen

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 2 x 2 x
0,8 Bd, mit Bügelschellen.

500 m

2.5.40 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x
0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

3800 m

2.5.50 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd

vorh.Rohr/Unterflurkanal

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x
0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

200 m

2.5.60 STLB-Bau 04/2025 061

Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Bügelschellen

Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 4 x 2 x
0,8 Bd, mit Bügelschellen.

200 m

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.5.70	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd vorh.Kabelrinne/Kanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	1000	m	.....	.....
2.5.80	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd vorh.Rohr/Unterflurkanal Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	150	m	.....	.....
2.5.90	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd Bügelschellen Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, mit Bügelschellen.	150	m	.....	.....
2.5.100	STLB-Bau 04/2025 061 Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD vorh.Kabelrinne/Kanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	200	m	.....	.....
2.5.110	STLB-Bau 04/2025 061 Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD vorh.Rohr/Unterflurkanal Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	20	m	.....	.....
2.5.120	STLB-Bau 04/2025 061 Außenkabel symmetrisch A-2YF(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Bügelschellen Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), A-2YF(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD, mit Bügelschellen.	20	m	.....	.....
2.5 Installationsleitungen verlegen					
2.6	Steuerleitungen verlegen				
	Montagehöhe bis maximal 8m Die folgenden Positionen sind für Montageorte in einer Höhe von max. 8 m zu kalkulieren.				
2.6.10	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G1,5 vorh.Kabelrinne/Kanal				

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 1,5, Cu-Zahl 95, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	40	m	.....	.....
2.6.20	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G1,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 1,5, Cu-Zahl 95, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	10	m	.....	.....
2.6.30	Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G1,5 Bügelschellen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 1,5, Cu-Zahl 95, mit Bügelschellen.	10	m	.....	.....
2.6.40	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G2,5 vorh.Kabelrinne/Kanal Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 2,5, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	80	m	.....	.....
2.6.50	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G2,5 vorh.Rohr/Unterflurkanal Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 2,5, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	10	m	.....	.....
2.6.60	Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G2,5 Bügelschellen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 2,5, mit Bügelschellen.	10	m	.....	.....
2.6.70	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G4 vorh.Kabelrinne/Kanal Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 4, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	120	m	.....	.....
2.6.80	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G4 vorh.Rohr/Unterflurkanal Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 4, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	10	m	.....	.....
2.6.90	Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G4 Bügelschellen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 4, mit Bügelschellen.	10	m	.....	.....

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

2.6 Steuerleitungen verlegen

2.7 BUS-Leitungen verlegen**Montagehöhe bis maximal 8m**

Die folgenden Positionen sind für Montageorte in einer Höhe von max. 8 m zu kalkulieren.

2.7.10

BUS-Kabel 1x2x0,64 für Modbus RTU

BUS-Kabel 1x2x0,64 geeignet für Modbus RTU/Profibus

Kabel verlegen auf vorh. Kabeltrasse, Steigleiter, Rohr

100 m

2.7 BUS-Leitungen verlegen

2.8 Kabel/Leitungen abklemmen

2.8.10

Kabel / Installationsltg größer 13 mm abklemmen, zurückziehen

Kabel / Installationsleitung DIN VDE 0250-204 (VDE 0250-204) größer 13 mm Außendurchmesser, abklemmen von Betriebsmittel, zurückziehen 5m aus Gehäuse, kennzeichnen je Ende, mit Betriebsmittelkennzeichnung für spätere Wiederverwendung

50 St

2.8 Kabel/Leitungen abklemmen

2.9 Kabel/Leitungen anschließen

2.9.10

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x1,5RE anschließen

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 1,5 RE, Cu-Zahl 43, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.

150 St

2.9.20

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x2,5RE anschließen

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 2,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.

10 St

2.9.30

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 3x4RE anschließen

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 3 x 4 RE, Cu-Zahl 115, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.

5 St

2.9.40

STLB-Bau 04/2025 053

Kabel NYY-J 5x1,5RE anschließen

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 1,5 RE, Cu-Zahl 72, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	20	St	.....	.....
2.9.50	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x2,5RE anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 2,5 RE, Cu-Zahl 120, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
2.9.60	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x4RE anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 4 RE, Cu-Zahl 192, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	10	St	.....	.....
2.9.70	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x6RE anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 6 RE, Cu-Zahl 288, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	1	St	.....	.....
2.9.80	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYY-J 5x10RE anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 5 x 10 RE, Cu-Zahl 480, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
2.9.90	STLB-Bau 04/2025 053 Kabel NYCWY 4x16RE/16 anschließen Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYCWY 4 x 16 RE/16, Cu-Zahl 796, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	5	St	.....	.....
2.9.100	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 2x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Streifen, in Schraubtechnik, J-Y(St)Y, 2 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	160	St	.....	.....
2.9.110	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 4x2x0,8 Bd Anschluss Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Streifen, in Schraubtechnik, J-Y(St)Y, 4 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	80	St	.....	.....
2.9.120	STLB-Bau 04/2025 061 Installationskabel symmetrisch J-Y(St)Y 6x2x0,8 Bd Anschluss				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Installationskabel, symmetrisch, DIN VDE 0815 (VDE 0815), an Streifen, in Schraubtechnik, J-Y(St)Y, 6 x 2 x 0,8 Bd, nur anschließen.	25	St	.....	.....
2.9.130	STLB-Bau 04/2025 061 Außenkabel symmetrisch Anschluss A-2Y(L)2Y 2x2x0,8 STIII BD Außenkabel, symmetrisch, DIN VDE 0816-1 (VDE 0816-1), nur anschließen, an Streifen, in Schraubtechnik, A-2Y(L)2Y, 2 x 2 x 0,8 STIII BD.	8	St	.....	.....
2.9.140	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G1,5 anschließen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 1,5, Cu-Zahl 95, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2	St	.....	.....
2.9.150	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G2,5 anschließen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 2,5, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2	St	.....	.....
2.9.160	STLB-Bau 04/2025 053 Steuerleitung 2YSL(St)CYv 4G4 anschließen Steuerleitung DIN VDE 0250 2YSL(St)CYv 4 G 4, nur anschließen an beigestellte Betriebsmittel, einschl. Verbindungsmittel.	2	St	.....	.....
2.9.170	BUS-Kabel 1x2x0,64 Anschluss BUS-Kabel 1x2x0,64, nur anschließen je Ende, an Streifen, in Schraubtechnik	5	St	.....	.....
	2.9 Kabel/Leitungen anschließen			.....	.....
2.10	Potentialausgleich				
2.10.10	STLB-Bau 10/2023 053 Kabel NYY-J 1x6RE vorh.Kabelrinne/Kanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 6 RE, Cu-Zahl 58, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.	50	m	.....	.....
2.10.20	STLB-Bau 10/2023 053 Kabel NYY-J 1x6RE vorh.Rohr/Unterflurkanal Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 6 RE, Cu-Zahl 58, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	50	m	.....	.....
2.10.30	STLB-Bau 10/2023 053				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Kabel NYY-J 1x16RE vorh.Kabelrinne/Kanal

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 16 RE, Cu-Zahl 154, auf vorh. Kabelrinnen oder in offene Kanäle.

150 m

2.10.40

STLB-Bau 10/2023 053

Kabel NYY-J 1x16RE vorh.Rohr/Unterflurkanal

Kabel DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603) NYY-J 1 x 16 RE, Cu-Zahl 154, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.

150 m

2.10.50

Potentialausgleich ISP herstellen

Potentialausgleich für den gesamten ISP; einschl. aller Materialien zum Anschluß aller Baugruppen, Geräte, Kabel, Schirmungen (kurze großflächige Schirmauflagen zur Verringerung von Impedanzen) etc. an den Potentialausgleich des ISP. Sollten im Trassenverlauf Trennstellen notwendig werden, d.h. eine durchgehende leitende Verbindung ausgehend vom zentralen Anschlusspunkt nicht mehr gewährleistet werden können, sind diese Trennstellen durch den AN mittels einer Potentialausgleichsbrücke zu versehen.

Einschließlich Durchgängigkeitsmessung nach DIN VDE 0100-610 einschließlich Messprotokoll.

8 St

2.10.60

Beidseitiges Aufklemmen Potentialausgleich

Beidseitiges Aufklemmen Potentialausgleich an Anschlusspunkt und Haupterdungsschiene (bauseits).
Einschließlich Kabelbeschriftung und Durchgängigkeitsmessung DIN VDE 0100-610 einschließlich Messprotokoll. (je Kabelanschluss)

20 St

2.10 Potentialausgleich

2.11

Kabel/Leitungen kennzeichnen

2.11.10

Kabel mit Kennzeichnungskabelbinder und deren Kabelnummer kennzeichnen

Kabel mit Kennzeichnungskabelbinder und deren Kabelnummer (Technische Richtlinie 5.2 SEDD) ca. 50cm vor dem Kabelende je Kabelende dauerhaft kennzeichnen.

Ausführung: graviertes Kunststoff

500 St

2.11 Kabel/Leitungen kennzeichnen

2.12

Verlegesysteme**Montagehöhe bis maximal 8m**

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Die folgenden Positionen sind für Montageorte in einer Höhe von max. 8 m zu kalkulieren.

Installationsrohre

Installationsrohre

2.12.10

STLB-Bau 10/2022 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung offen, auf Putz, mit Abstandsschellen.

50 m

2.12.20

STLB-Bau 10/2023 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 20mm Stahlkonstruktion**Trägerklammern**

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, einwandig, glatt, starr, mit angeformter Muffe, Außendurchmesser 20 mm, Druckfestigkeit Klasse 3 - mittel (750 N) DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Klasse Schlagbeanspruchung 3 - mittel DIN EN 61386-1 (VDE 0605-1), Verlegung an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern.

50 m

2.12.30

STLB-Bau 10/2022 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm AP Abstandsschellen

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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.

50 m

2.12.40

STLB-Bau 10/2023 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 32mm Stahlkonstruktion**Trägerklammern**

Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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 an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern.

50 m

2.12.50

STLB-Bau 10/2022 053

Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm AP Abstandsschellen

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Übertrag:				
	Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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.	50	m	.....	.....
2.12.60	STLB-Bau 10/2023 053 Elektroinstallationsrohr PVC-U AD 40mm Stahlkonstruktion Trägerklammern Elektroinstallationsrohr DIN EN 61386 (VDE 0605), Maße DIN EN 60423, aus PVC-U, 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 an Stahlkonstruktion mit Trägerklammern.	50	m	.....	.....
2.12.70	Zubehör: Kantenschutz für Rohre Zubehör: Kantenschutz für Rohre, Endtülle aus Polyethylen passend zum verwendeten Rohr.	100	St	.....	.....
	Steigleitern Steigleitern				
2.12.80	STLB-Bau 04/2025 053 Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	10	m	.....	.....
2.12.90	STLB-Bau 04/2025 053 Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	10	m	.....	.....
2.12.100	STLB-Bau 04/2025 053 Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm Wandbefestigung Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	15	m	.....	.....
2.12.110	STLB-Bau 04/2025 053				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Steigleiter gelocht Stahl bandverz H 100mm B 500mm Wandbefestigung

Steigleiter als Kabelleiter, gelocht, Sprossenabstand 300 mm, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 100 mm, Breite mind. 500 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

30 m

Kabelrinnen

Kabelrinnen

2.12.120

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 35mm B 100mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm.

10 m

2.12.130

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 100mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.

150 m

2.12.140

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 200mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.

85 m

2.12.150

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 300mm

Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.

20 m

2.12.160

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 400mm

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

80 m

2.12.170

STLB-Bau 04/2025 053

Kabelrinne gelocht Stahl bandverz H 60mm B 500mm

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm.	10	m	.....	.....
	Kabelrinne mit Abdeckung Außenbereich Kabelrinne mit Abdeckung Außenbereich				
2.12.180	STLB-Bau 04/2025 053 Kabelrinne gelocht Stahl verz H 60mm B 200mm Kabelrinne für Kabelträgersystem DIN EN 61537 (VDE 0639), gelocht, mit einem Trennsteg, einschl. Abdeckung mit Drehriegelverschluss, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	15	m	.....	.....
	Formteile Formteile				
2.12.190	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 45Grad waager. Stahl bandverz H 35mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 45 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 35 mm, Breite mind. 100 mm.	2	St	.....	.....
2.12.200	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 45Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 45 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	4	St	.....	.....
2.12.210	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 100mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	22	St	.....	.....
2.12.220	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 200mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	5	St	.....	.....
2.12.230	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 300mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	2	St	.....	.....
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
2.12.240	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 400mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm.	1	St	.....	.....
2.12.250	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl bandverz H 60mm B 500mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm.	1	St	.....	.....
2.12.260	STLB-Bau 04/2025 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	5	St	.....	.....
2.12.270	STLB-Bau 04/2025 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	2	St	.....	.....
2.12.280	STLB-Bau 04/2025 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	2	St	.....	.....
2.12.290	STLB-Bau 04/2025 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm T-Abzweig, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm.	3	St	.....	.....
2.12.300	STLB-Bau 04/2025 053 Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 100mm Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 100 mm.	2	St	.....	.....
2.12.310	STLB-Bau 04/2025 053 Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 200mm Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm.	3	St	.....	.....
2.12.320	STLB-Bau 04/2025 053 Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 300mm				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 300 mm.	2	St	.....	.....
2.12.330	STLB-Bau 04/2025 053 Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 400mm Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 400 mm.	2	St	.....	.....
2.12.340	STLB-Bau 04/2025 053 Gelenkstück Kabelrinne Stahl bandverz H 60mm B 500mm Gelenkstück, für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 500 mm.	12	St	.....	.....
	Formteile mit Abdeckung Außenbereich Formteile mit Abdeckung Außenbereich				
2.12.350	STLB-Bau 04/2025 053 Bogen Kabelrinne 90Grad waager. Stahl verz H 60mm B 200mm Bogen, für Kabelrinne, 90 Grad, waagerecht, einschl. Abdeckung mit Drehriegelverschluss, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	2	St	.....	.....
2.12.360	STLB-Bau 04/2025 053 T-Abzweig Kabelrinne Stahl verz H 60mm B 200mm T-Abzweig, für Kabelrinne, einschl. Abdeckung mit Drehriegelverschluss, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Seitenhöhe mind. 60 mm, Breite mind. 200 mm, Arbeitshöhe des Montageortes bis 3,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts.	1	St	.....	.....
	Ausleger / Stiele Ausleger / Stiele				
2.12.370	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.	130	St	.....	.....
2.12.380	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
		65	St	.....	.....
2.12.390	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.				
		20	St	.....	.....
2.12.400	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 400mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 400 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.				
		60	St	.....	.....
2.12.410	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 500mm Wandbefestigung Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 500 mm, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.				
		10	St	.....	.....
2.12.420	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 100mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 100 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.				
		40	St	.....	.....
2.12.430	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 200mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 200 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.				
		30	St	.....	.....
2.12.440	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 300mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 300 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.				
		10	St	.....	.....
2.12.450	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 400mm an Stielen				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 400 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	20	St	.....	.....
2.12.460	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl bandverz bis 2,5kN L 500mm an Stielen Ausleger für Kabelrinne, aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 2,5 kN, Länge 500 mm, an Stielen, einseitig, Stiele werden gesondert vergütet.	10	St	.....	.....
2.12.470	STLB-Bau 04/2025 053 Stiel Ausleger Stahl bandverz bis 1kN an Stahlkonstruktion L bis 400mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Stahlkonstruktion anschrauben, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm.	40	St	.....	.....
2.12.480	STLB-Bau 04/2025 053 Stiel Ausleger Stahl bandverz bis 1kN Deckenbefestigung L bis 400mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm.	15	St	.....	.....
2.12.490	STLB-Bau 04/2025 053 Stiel Ausleger Stahl bandverz bis 1kN an Stahlkonstruktion L bis 800mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Stahlkonstruktion anschrauben, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 800 mm.	40	St	.....	.....
2.12.500	STLB-Bau 04/2025 053 Stiel Ausleger Stahl bandverz bis 1kN Deckenbefestigung L bis 800mm Stiel für Ausleger aus bandverzinktem Stahl DIN EN 10346, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 800 mm.	15	St	.....	.....
2.12.510	Zubehör: Schutzkappen für Stiele Zubehör: Schutzkappen für Stiele, liefern und montieren.	110	St	.....	.....
	Befestigung Außenbereich Befestigung Außenbereich				
2.12.520	STLB-Bau 04/2025 053 Ausleger Kabelrinne Stahl verz bis 2,5kN L 200mm an Stielen				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	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.	15	St	.....	.....
2.12.530	STLB-Bau 04/2025 053 Stiel Ausleger Stahl verz bis 1kN an Stahlkonstruktion L bis 400mm Stiel für Ausleger aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, Tragfähigkeit bis 1 kN, an Stahlkonstruktion anschrauben, mit angeschweißter Kopfplatte, Stiellänge bis 400 mm.	15	St	.....	.....
	zus. Befestigungssysteme Trassen zus. Befestigungssysteme Trassen				
2.12.540	Stahlkonstruktionen aus feuerverzinktem Profilstahl für Sensortechnik Stahlkonstruktionen aus feuerverzinktem Profilstahl für Sensortechnik, nach statischen Anforderungen zur Befestigung anderweitiger Halterungen und Unterstützungen, einschließlich aller Befestigungsmaterialien wie Schrauben, Dübel, Krallen etc. in feuerverzinkter Ausführung.	150	kg	.....	.....
2.12.550	Ankerstange M10 mit Injektionsdübeln und Injektionsmörtel Ankerstange M10 in Mauerziegel für Zug- und Querlasten inkl. mit Injektions- und Verbunddübeln (5.8 Kohlenstoffstahl verzinkt) <ul style="list-style-type: none"> Werkstoff, Korrosion: Kohlenstoffstahl, verzinkt Untergrundmaterial: Mauerziegel Mz, NF mit Steindruckfestigkeit => 10 N/mm² zulässige Zuglast bis 2,29 kN zulässige Querlast bis 3,29 kN Ankerstange M10 mit Mutter und Unterlegscheibe Injektionsmörtel für schnell aushärtende Verbundanker mit Zulassung DIBt für die Verankerung von Grundplatten und Profilstahlkonstruktion auf Mauerwerk effektive Verankerungstiefe <=200mm incl. Siebhülse incl. Werkzeug und Zubehör incl. Herstellen und Reinigen der Löcher 	300	St	.....	.....
2.12.560	Ankerstange M12 mit Injektionsdübeln und Injektionsmörtel Ankerstange M12 in Mauerziegel für Zug- und Querlasten inkl. mit Injektions- und Verbunddübeln (5.8 Kohlenstoffstahl verzinkt) <ul style="list-style-type: none"> Werkstoff, Korrosion: Kohlenstoffstahl, verzinkt Untergrundmaterial: Mauerziegel Mz, NF mit Steindruckfestigkeit => 10 N/mm² zulässige Zuglast bis 2,29 kN 				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- zulässige Querlast bis 3,29 kN
- Ankerstange M12 mit Mutter und Unterlegscheibe
- Injektionsmörtel für schnell aushärtende Verbundanker mit Zulassung DIBt für die Verankerung von Grundplatten und Profilstahlkonstruktion auf Mauerwerk
- effektive Verankerungstiefe ≤ 200 mm
- incl. Siebhülse
- incl. Werkzeug und Zubehör
- incl. Herstellen und Reinigen der Löcher

150 St

Verbindungsdose

Verbindungsdose

2.12.570 **Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 80/80mm T 37mm IP66 5x4mm² Mauerwerk**

Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für flexible Leitungen, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm², auf Mauerwerk.
Mit Verschraubungen IP66

25 St

2.12.580 **Verbindungsdose Einführungen Kunststoff 80/80mm T 37mm 5x4mm² Stahlkonstruktion**

Verbindungsdose DIN EN IEC 60670-1 (VDE 0606-1) als Abzweigkasten, mit Einführungen für flexible Leitungen, aus Kunststoff, Grundfläche mind. 80/80 mm, Tiefe mind. 37 mm, mit Deckel, Schutzart IP 66 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), mit 5 Klemmen 4 mm², an Stahlkonstruktion.
Mit Verschraubungen IP66

40 St

C-Profilschiene

C-Profilschiene

2.12.590 STL-Bau 10/2023 053

C-Profilschiene B 35mm gelocht Stahl feuerverz an Stahlkonstruktion

C-Profilschiene, Breite 35 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an Stahlkonstruktion befestigen.

30 m

2.12.600 STL-Bau 10/2023 053

C-Profilschiene B 35mm gelocht Stahl feuerverz Wandbefestigung

C-Profilschiene, Breite 35 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an der Wand aus Mauerwerk, befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

30 m

2.12.610 STL-Bau 10/2023 053

C-Profilschiene B 35mm gelocht Stahl feuerverz Deckenbefestigung

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

C-Profilschiene, Breite 35 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an Decke befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

10 m

2.12.620

STLB-Bau 10/2023 053

C-Profilschiene B 50mm gelocht Stahl feuerverz Bodenbefestigung

C-Profilschiene, Breite 50 mm, gelocht, aus feuerverzinktem Stahl DIN EN ISO 1461, an Boden befestigen mit bauaufsichtlich zugelassenen Dübeln.

10 m

2.12 Verlegesysteme**2.13****Gummi-Press-Dichtungseinsätze**

2.13.10

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für das Leerrohr 1: Bohrungen: 1 x 17mm + 2 x 13mm + 8 x 9mm

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechseleinsatz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 1.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verlegter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 7 x 12,0mm + 6 x 11,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.20

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für das Leerrohr 2: Bohrungen: 16 x 14,0mm

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechseleinsatz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 2.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verlegter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 6 x 7,0mm + 2 x 9,0mm + 1 x 11,0mm + 1 x 12,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.30

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für das Leerrohr 3: Bohrungen: 3 x 42,0mm

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 3.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 3 x 11,0mm + 3 x 12,0mm + 4 x 18,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.40

**Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für
das Leerrohr 4: Bohrungen: 1 x 37,0mm + 1 x 34,0mm + 1 x 33,0mm + 1 x
30,0mm**

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 4 (Starkstrom).

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 12 x 7,0mm + 2 x 9,0mm + 1 x 11,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.50

**Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für
das Leerrohr 5: Bohrungen: 2 x 19,0mm + 12 x 11,0mm + 1 x 10,0mm**

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 5 (Reserve).

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: k.a. (Reserve)
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.60

**Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für
das Leerrohr 6: Bohrungen: 1 x 22,0mm + 1 x 21,0mm + 2 x 20,0mm + 9 x
19,0mm**

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 6.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 1 x 58,5mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.70

**Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für
das Leerrohr 7: Bohrungen: 9 x 20,0mm**

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 7 (Reserve).

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: k.a. (Reserve)
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.80

**Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für
das Leerrohr 8: Bohrungen: 3 x 17,0mm + 5 x 13,0mm + 1 x 12,0mm + 4 x
11,0mm + 7 x 7,0mm**

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechselein-
satz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 8.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verleg-
ter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus
V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 1 x 40,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der
Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

2.13.90

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für das Leerrohr 9: Bohrungen: 3 x 17,0mm + 5 x 13,0mm + 1 x 12,0mm + 4 x 11,0mm + 7 x 7,0mm

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechseleinsatz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 9.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verlegter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 14 x 10,0mm + 10 x 15,0mm + 3 x 20,0mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13.100

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm, mit Wechseleinsatz 110 mm für das Leerrohr 10: Bohrungen: 3 x 17,0mm + 5 x 13,0mm + 1 x 12,0mm + 4 x 11,0mm + 7 x 7,0mm

Geteilter Gummi-Dicht-Einsatz 150 mm Außendurchmesser, mit Wechseleinsatz 110 mm, für bauseits vorhandenes Leerrohr 10.

Geeignet zum nachträglichen gas- und wasserdichten Abdichten bereits verlegter Kabel bis 2 bar Druck,

Dichtgummi aus EPDM, Metallplatten 5 mm und Platten und Schrauben aus V2A Edelstahl, für drückendes Wasser geeignet.

Bohrungen: 7 x 10mm + 4 x 13mm + 3 x 15mm
(Anzahl x Außendurchmesser der Kabel)

Die tatsächliche Anzahl und Größe der Bohrungen ist vom AN im Rahmen der Materialbestellung an Hand der verlegten Kabel zu definieren.

2 St

2.13 Gummi-Press-Dichtungseinsätze

2 KG 482 - Schaltschränke

3

KG 483 - Management- und Bedieneinrichtungen

3.1

Bediendisplays

3.1.10

BACnet-Bediendisplay für Montage in Schaltschranktür

Bedienpanel für Montage in Schaltschranktür

Bediengerät für Automationseinrichtungen, für Schaltschranktüreinbau, rahmenlose Glasfront und kapazitiver Touch, mit Anschlusskabel und Stecker, Netzspannung 24 V DC, Schutzart IP 54 DIN EN 60529 (VDE 0470-1), für

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Umgebungsbedingungen 0 bis 45 Grad C, relative Umgebungsfeuchte 5 bis 90 % (nicht kondensierend), Schnittstelle passend zur Automationseinrichtung, Display farbig und grafikfähig, berührungssensitiv (Touchscreen), mit Hintergrundbeleuchtung, Bildschirmdiagonale mind. 15 Zoll, 1024x768 Pixel, mit eingebautem Webserver u. integrierter BACnet /IP Schnittstelle, mit konfigurierbarer Software zur Abbildung/Visualisierung, als BACnet-Client im Netzwerk auf Basis DIN EN ISO 16484-5 (BACnet), BACnet Device Profile: BACnet Operator Workstation (B-OWS), Abmessungen max. 394 x 318 x 65 (L x B x T)

Fabrikat: Loytec
Typ: LVIS-3ME15-G2

zur Montage in ISP 01 und ISP 03.

2 St

3.1 Bediendisplays**3.2 Management- und Bedienfunktionen Bediendisplays****Meldeschränk RLT B-OWS Managementfunktionen**

Meldeschränk RLT B-OWS Managementfunktionen

Die Aufschaltung der Datenpunkte der neuen ISP 01, 02, 03 und 04 sollen auf den Displays vor Ort visualisiert werden. Die Visualisierung auf dem GLT-System FIS werden von einem anderen AN übernommen.

In den nachfolgenden Positionen sind lediglich Leistungen zu kalkulieren, die zur Umsetzung der Regelung und der Visualisierung vor Ort am Bedientableau in der Schaltschranktür des ISP erforderlich sind.

3.2.10 STLB-Bau 10/2020 070

Managementfunktion Kommunikation Ein-/Ausgabefunktion

Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Kommunikation

Ein-/Ausgabefunktion gemäß Funktion 7.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.

1032 St

3.2.20 STLB-Bau 10/2020 070

Managementfunktion Kommunikation Block/Datei

Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Kommunikation Block/Datei gemäß Funktion 7.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.

166 St

3.2.30 STLB-Bau 10/2020 070

Managementfunktion Ereignis-Langzeitspeicherung

Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Ereignis-Langzeitspeicherung gemäß Funktion 7.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.

310 St

3.2.40 STLB-Bau 10/2020 070

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag:	
	Managementfunktion Historisierung Datenbank				
	Managementfunktion DIN EN ISO 16484-3, Historisierung in Datenbank gemäß Funktion 7.4 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.				
		311	St	.....	.....
	Meldeschränk RLT B-OWS Bedienfunktionen				
	Meldeschränk RLT B-OWS Bedienfunktionen				
3.2.50	STLB-Bau 10/2020 070 Bedienfunktion Grafik/Anlagenbild Bedienfunktion DIN EN ISO 16484-3, Grafik/Anlagenbild gemäß Funktion 8.1 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.				
		48	St	.....	.....
3.2.60	STLB-Bau 10/2020 070 Bedienfunktion Dynamische Einblendung Bedienfunktion DIN EN ISO 16484-3, Dynamische Einblendung gemäß Funktion 8.2 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5.				
		934	St	.....	.....
3.2.70	STLB-Bau 04/2025 070 Bedienfunktion Ereignis-Anweisungstext Bedienfunktion DIN EN ISO 16484-3, Ereignis-Anweisungstext gemäß Funktion 8.3 GA-Funktionsliste, Beiblatt 070-5, bis 256 Zeichen.				
		111	St	.....	.....
3.2 Management- und Bedienfunktionen Bediendisplays					
3 KG 483 - Management- und Bedieneinrichtungen					
4	KG 485 - Übertragungsnetze				
4.1	Netzwerkeinbindung				
4.1.10	Ethernet E-DAT Modul REG 8(8), Cat.6A Ethernet E-DAT Modul REG 8(8), Cat.6				
	- Anschluss der 2- bis 4-paarigen Datenleitungen - Schaltschrankeinbau auf Hutschiene nach DIN EN 50022				
		2	St	.....	.....
4.1.20	Ethernet Switch 5-fach zur Hutschienenmontage Ethernet Switch 5-fach zur Hutschienenmontage				
	5 Port Fast-Ethernet-Switch unmanaged zur Aufschaltung von Ethernet-Netzteilnehmern in rauen industriellen Umgebungen. -5 Ports RJ45, 10BASE-T oder 100BASE-TX -Autonegotiation, Autocrossing -Eingangsspannung: 18-30V AC oder 9,6-60V DC, 2 redundante Eingänge				
				Übertrag:	

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	-Eingangsfrequenz: 47-63 Hz -Betriebstemperatur: -10°C...60°C -Montage: TS35 -Schutzart: IP30 -Betriebsanzeige: Power, Verbindung/ Aktivität -Zulassungen: CE, FCC	6	St	.....	.....
4.1.30	STLB-Bau 10/2022 061 Konf. Datenkabel Stecker Stecker Kat.6A L 1,5 m Konfektioniertes Datenkabel/Twisted Pair, Stecker/Stecker, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Kategorie 6 Index A tiefgestellt geprüft DIN EN 61935-2 (VDE 0819-935-2), Länge Kabel '1,5' m, Kabelenden bestückt mit Steckerverbindung RJ45 DIN EN 60603-7-51, Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2).	12	St	.....	.....
4.1.40	STLB-Bau 10/2022 061 Datenkabel Horizontal-/Steigbereich Kat.7 geschirmt 4x2xAWG23 halogenfrei flammwidrig vorh.Rohr/Unterflurkanal Datenkabel für den Horizontal- und Steigbereich 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), Leitungswiderstand 0,065 Ohm/m und Kabeldurchmesser 0,007 m DIN EN 50174-2 (VDE 0800-174-2), Link-Klasse F, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), 4 x 2 x AWG 23, halogenfrei, flammwidrig, in vorh. Rohre/Unterflurkanäle.	30	m	.....	.....
4.1.50	STLB-Bau 10/2023 061 Stecker dienstneutral Kat.7 Stecker, dienstneutral, RJ45 DIN EN 60603-7-51 (VDE 0687-603-7-51), Kategorie 7 DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), zum Anschluss von mehrdrähtigem Datenkabel.	2	St	.....	.....
4.1.60	STLB-Bau 10/2022 061 Messung Cu PL Link Ea Messung Kupferkabel PL (Permanent Link) - Installationsstrecke, DIN EN 50173-1 (VDE 0800-173-1), Link Klasse E Index A tiefgestellt, Darstellung der Messung als Tabelle und als Grafik, Dokumentation vorab digital zur Prüfung und nach Freigabe auf Datenträger, im PDF-Format und mit Originaldateien, als ausführlicher Report, in einfacher Ausfertigung.	1	St	.....	.....
4.1.70	Montage und Anschluss des Datennetzwerkes Montage und Anschluss des Datennetzwerkes Montage der Netzwerkverbindung des neu zu errichtenden jeweiligen ISP an das vorhandene Datennetz der SEDD. Anschluss der neuen Netzwerkteilnehmer (DDC, Schaltschrank-Display) mit				

Übertrag:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Patchkabel von Datendose des Schaltschranks über Switch des jeweiligen ISP.
Abstimmung mit dem AG zur IP-Adressvergabe.

8 St

4.1 Netzwerkeinbindung

4 KG 485 - Übertragungsnetze

5 KG 489 - Gebäudeautomation, sonstiges**5.1 Fachbauleitung****5.1.10 Fachbauleitung**

Stellung eines verantwortlichen Bauleiters bzw. Fachbauleiters nach der jeweiligen Landesbauordnung, für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses sowie für die Vertragslaufzeit der Baumaßnahme.

Der Bauleiter bzw. Fachbauleiter hat zu überwachen, ob die Baumaßnahme dem öffentlichen Recht und den genehmigten Bauvorlagen entsprechend ausgeführt wird. Er ist auch für die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik verantwortlich. Diese allgemeine Festsetzung beinhaltet damit z.B. auch den Brandschutz, die Verkehrssicherung und die Arbeitsschutzbestimmungen.

Die Qualifikation des Bauleiters bzw. Fachbauleiters ergibt sich hinsichtlich Sachkunde und Erfahrung aus der Bauaufgabe selbst. Er muss stets mit den öffentlichen Bauvorschriften vertraut sein.

Das Führen eines Bautagebuches gehört auch zu den Pflichten des Bauleiters bzw. Fachbauleiters. Außerdem hat er für das Vorliegen der Gefährdungsbeurteilung gemäß § 5 Arbeitssicherheitsgesetz, vor dem Beginn der Bauarbeiten, zu sorgen.

Der Bauleiter bzw. Fachbauleiter sichert alle Teilnahmen an den Planungs- und Technikbesprechungen mit entsprechendem Fachpersonal zu. Die Teilnahme ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

Der Bauleiter bzw. Fachbauleiter muss auf der Baustelle anwesend sein oder durch eine geeignete Person vertreten sein, soweit dies die Überwachungspflicht erfordert.

Der verantwortliche Bauleiter bzw. Fachbauleiter ist bis spätestens zur Bauanlaufberatung schriftlich und namentlich, durch eine ausgefüllte Bauleiter- bzw. Fachbauleitererklärung, zu benennen. Diese ist ebenfalls mit den Revisionsunterlagen abzugeben.

1 psch

5.1.20 Koord. mit am Bau beteil. Gewerken HLKS

Durchführung von Abstimmungen im Rahmen der Montage- und Werkplanungen, Abnahmen, Prüfungen, Inbetriebnahmen sowie Gesamtabnahmen der in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Anlagen und Anlagenteile, gemeinsam mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken HLKS.

Der AN hat nicht die Garantie und Gewährleistung für die anderen am Bau be-

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

teiligten Gewerke zu übernehmen, sondern trägt lediglich die Gesamtverantwortung für die Verständigung mit allen unmittelbar mit seiner Leistung zusammenhängenden bzw. angrenzenden Gewerken. Dies betrifft auch alle notwendigen Abstimmungen zu bspw. Schnittstellen, gerätespezifischen Daten und anderen technischen und fachlichen Angaben, damit der AN selbst, wie auch die anderen beteiligten Gewerke, ihre jeweiligen einzelnen Leistungen zu einem Gesamtbauwerk vollenden können und somit die Gesamtanlagenfunktion sichergestellt werden kann. Damit sollen die im Rahmen der Planung und Ausschreibung festgelegten technischen Randbedingungen der jeweiligen Gewerke, welche sich durch die fabriksneutrale Ausschreibung ergeben und im Rahmen der Montage- und Werkplanung konkretisiert werden, zu einem zusammenhängenden Gesamtbauwerk zusammengeführt werden.

Die Abstimmungen zur Gewährleistung einer erfolgreichen und ordnungsgemäßen Abnahme, Prüfung sowie Inbetriebnahme sind durch den AN mit den anderen am Bau beteiligten Gewerken eigenverantwortlich und selbständig zu führen und es sind alle fachlich notwendigen Angaben an die anderen am Bau beteiligten Gewerke vorzunehmen bzw. die Angaben für die eigene Leistung abzufordern.

Alle hierfür notwendigen Leistungen sind in dieser Position einzukalkulieren. Die Abstimmungen sind zu dokumentieren und der Bauleitung unmittelbar zur Kenntnis zu übergeben.

1 psch

.....

5.1 Fachbauleitung**5.2 Baustelleneinrichtung**

5.2.10

Baustelle einrichten

Aufbau, Antransport der für das Bauvorhaben erforderlichen Maschinen, Fahrzeuge, Geräte, Mannschafts- und Transportwagen, Magazine, Klein- und Hilfsgeräte sowie Baustellenbeleuchtung und Absperrungen.

Absturzsicherungen:

Notwendige Absturzsicherungen sind eigenverantwortlich zu erstellen. In den Bereichen in denen Gerüste oder Absturzsicherungen zur Ausführung bestimmter Leistungen kurzfristig demontiert werden müssen, sind diese umgehend nach Beendigung wieder ordnungsgemäß zu erstellen.

Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, herstellen.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Einrichten der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für die Einrichtung sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses

1 psch

.....

5.2.20

Baustelle vorhalten

Vorhalten der für das Bauvorhaben erforderlichen Maschinen, Fahrzeuge, Geräte, Mannschafts- und Transportwagen, Magazine, Klein- und Hilfsgeräte sowie Baustellenbeleuchtung und Absperrungen für die Dauer der Bauzeit.

Baustellensauberkeit:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Arbeits- und Lagerplätze sind stets aufgeräumt zu halten. Anfallender Bauschutt und Verschmutzungen sind während der Arbeitszeit jeweils sofort nach Beendigung des Arbeitsganges zu entfernen.

Für Reinigungsarbeiten ist die Baustelle durchweg mit einem Trockensauger auszustatten.

Absturzsicherungen:

Notwendige Absturzsicherungen sind eigenverantwortlich zu erstellen. In den Bereichen in denen Gerüste oder Absturzsicherungen zur Ausführung bestimmter Leistungen kurzfristig demontiert werden müssen, sind diese umgehend nach Beendigung wieder ordnungsgemäß zu erstellen.

Strom-, Wasser-, Fernsprechanschluss sowie Entsorgungseinrichtungen und dgl. für die Baustelle, soweit erforderlich, vorhalten für die Dauer der Bauzeit.

Die Abrechnung erfolgt pro Monat Ausführungsdauer der Baustelle.

28 Mt

5.2.30

Baustelle beräumen

Räumung, Rückbau und Abtransport der für das Bauvorhaben erforderlichen Maschinen, Fahrzeuge, Geräte, Mannschafts- und Transportwagen, Magazine, Klein- und Hilfsgeräte sowie Baustellenbeleuchtung und Absperrungen.

Baustellensauberkeit:

Die BE-Fläche ist nach dem Abbau in den Ursprungszustand zurück- zuversetzen, Abfälle sind zu beseitigen, Die Fläche ist besenrein zu übergeben (bei befestigten Untergrund) Beschädigungen in Grünflächen oder Rasen sind zu beheben. Alle Versorgungsmedien für die Baustelle sind zurückzubauen.

Soweit nicht für bestimmte Leistungen (z.B. Bedarfsleistungen) für das Beräumen der Baustelle gesonderte Positionen im Leistungsverzeichnis enthalten sind, gilt die Pauschale für alle Leistungen sämtlicher Abschnitte des Leistungsverzeichnisses.

1 psch

5.2.40

Büro- und Materialcontainer Antransport

Bürocontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Der Container ist isoliert auszuführen und mit folgenden Ausstattungen zu versehen:

- Abmessungen max. 6,0 m × 2,5 m × 2,8 m (L × B × H),
- Fenster mit Rollläden oder Gitter
- Außentür, abschließbar
- Elektroinstallation mit Beleuchtung, Steckdosen und Heizgerät

Container standsicher auf unebenen Unterbau aufstellen, betriebsbereit elektrisch anschließen, kein Wasseranschluss.

Transport zur Baustelle und Aufbau sind einzukalkulieren.

Materialcontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Der Container ist wie folgt auszuführen:

- Abmessungen max.. 6,0 m × 2,5 m × 2,8 m (L × B × H),

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- Ausführung aus Stahl, robust und witterungsgeschützt
- Mit abschließbarer Tür, belüftet, geeignet zur Lagerung von Werkzeugen und Baustoffen

Container standsicher auf unebenen Unterbau aufstellen, betriebsbereit elektrisch anschließen.

Transport zur Baustelle und Aufbau einzukalkulieren.

Die Büro- und Materialcontainer sind gemeinsam an eine Baustromversorgung 400V Drehstrom anzuschließen, die Absicherung beträgt gemeinsam 32 A.

Die Baustellencontainer werden doppelstöckig aufgestellt, Materialcontainer ebenerdig und oben der Bürocontainer einschließlich Zugangstreppe.

1 St

5.2.50

Büro- und Materialcontainer Abtransport

Bürocontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Abtransport und Abbau nach Ende der Nutzung sind einzukalkulieren.

Materialcontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Abtransport und Abbau nach Ende der Nutzung sind einzukalkulieren.

1 St

5.2.60

Büro- und Materialcontainer Einsatzzeit

Bürocontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Die Einsatzzeit ist einzukalkulieren.

Materialcontainer für die eigene Nutzung für die Dauer der Bauzeit.

Die Einsatzzeit ist einzukalkulieren.

28 StMt

5.2 Baustelleneinrichtung

5.3

Demontagen

5.3.10

Elektrisches Freischalten Bestands-ISP und Feststellen der Spannungsfreiheit

Elektrisches Freischalten des Bestands-ISP sowie dessen nachgeschalteten MSR-Stromkreisen in allen Bereiche des Gebäudes, sowie Feststellen der Spannungsfreiheit.

8 St

5.3.20

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltsschrank ISP101

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltsschrank ISP101

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der An.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x400

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss in der Heizungszentrale des Gebäudes TO78. Der Transport ist unmittelbar (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

3 St

5.3.30

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP102

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP102

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x600

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes TO78. Der Transport ist unmittelbar (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

1 St

5.3.40

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP102A

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP102A

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1200x800x300

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes TO78. Der Transport ist unmittelbar (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

1 St

5.3.50

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP103

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP103

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x400

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes TO78. Der Transport ist unmittelbar (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

1 St

5.3.60

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP104

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP104

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x400

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes TO78. Der Transport ist über zwei Vorräume (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

1 St

5.3.70

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank Zulüfter Werkstatt

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank Zulüfter Werkstatt

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 600x600x200

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss im Büro der Werkstatt des Gebäudes TO78. Der Transport ist über zwei Vorräume (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

1 St

5.3.80

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP110

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP110

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x400

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Erdgeschoss des Gebäudes TO73. Der Transport ist über zwei Vorräume (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

6 St

5.3.90

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP120

Demontage, Abtransport und Entsorgung Bestands-Schaltschrank ISP120

Abfälle aus elektrischen und elektronischen Geräten, nicht gefährlich,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)

160214 gebrauchte Geräte, nicht schadstoffbelastet, auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

Verteiler, komplett bestückt, demontieren und entsorgen.

Maße ca. HxBxT in mm = ca. 1800x800x400

Bestückung mit

- Kontakte
- Relais
- Netzteile
- Verdrahtungskanäle
- Einbau-LEDs
- sonstige Einbaugeräte

Die Schaltanlage befindet sich im Schaltanlagenraum im Erdgeschoss des Gebäudes TO77. Der Transport ist unmittelbar (ca. 10m) zur Straße möglich. Die Demontage sowie der Transport muss ohne Funkenfreisetzung und ohne Beschädigungen erfolgen. Für den Transport ist ein Kleintransporter bzw. LKW erforderlich.

3 St

5.3.100

Installationsgerät abbauen laden LKW AN nicht schadstoffbelastet

Abbruch eines Installationsgerätes, AP -, UP - oder Einbaumontage, im Rahmen einer Totalabbruchmaßnahme, Ausführung innerhalb des Bauwerks, Ausführung in allen Geschossen, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, in vom AN gestellten Behälter lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden,

Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet,

Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 160214 gebrauchte

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Geräte gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen.
Entsorgungskosten übernimmt der AN.

100 St

5.3.110

Abfall nicht gefährlich AVV170904 -nicht schadstoffbelastet, LKW AN transp. entsorgen Verwertungsanlage

Sonstige Bau- und Abbruchabfälle,
nicht gefährlich, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung)
170904 - gemischte Bau- und Abbruchabfall, nicht schadstoffbelastet,
auf Gelände/Fläche des AN lagernd, in Behälter AN laden, mit LKW des AN
transportieren, max. Gesamtgewicht ohne Beschränkung, gemäß Kapitel
Abfälle der Baubeschreibung entsorgen inkl. Entsorgungskosten.

250 kg

5.3.120

Abbruch Kabeltrasse, Steigleitern, Kabelrinnen aus Stahl,

Abbruch Kabeltrasse, Steigleitern, Kabelrinnen aus Stahl,
Innenmaß Breite mind '100,000' mm,
Innenmaß Höhe mind '60,000' mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
nicht schadstoffbelastet,
Abfall ist nicht gefährlich, Arbeitshöhe bis 7,5 m über der Standfläche des hier-
für erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet,
aufgenommene Stoffe sammeln, auf LKW des AN laden, transportieren, entsor-
gen, zur Beseitigungsanlage, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-
Verordnung) 170405 Eisen und Stahl,
gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen inkl. Entsorgungskosten.

1000 kg

Kabeldemontage

Kabeldemontage

5.3.130

**Kabel/Leitung Kupfer Kunststoff Außendurchmesser bis 13 mm abbre-
chen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet**

Abbruch Kabel/Leitung, Kabelleiter aus Kupfer, Kabelmantel aus Kunststoff, Au-
ßenkabeldurchmesser bis 13 mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme,
vorwiegende Verlegeart auf vorh. Kabelrinne in offenen Kanal oder im Rohr,
Ausführung innerhalb des Bauwerks, im Kellergeschoss, Arbeitshöhe bis 6 m,
Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungs-
arm DIN 4150, staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Unter-
grundbeschädigung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln,
im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN
laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach
AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel gemäß Kapitel Abfälle der
Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

4000 kg

5.3.140

**Kabel/Leitung Kupfer Kunststoff Außendurchmesser größer 13 mm abbre-
chen v.Hand laden LKW AN nicht schadstoffbelastet**

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Abbruch Kabel/Leitung, Kabelleiter aus Kupfer, Kabelmantel aus Kunststoff, Außenkabeldurchmesser größer 13 mm, im Rahmen einer Teilabbruchmaßnahme, vorwiegende Verlegeart auf vorh. Kabelrinne/in offenen Kanal oder im Rohr, Ausführung innerhalb des Bauwerks, im Kellergeschoss, Arbeitshöhe bis 6 m, Abbruch von Hand/mit handgeführten Kleingeräten, Ausführung erschütterungsarm DIN 4150, staubarm TRGS 559, ohne Funkenfreisetzung, ohne Untergrundbeschädigung, aufgenommene Stoffe zur Entsorgung sortieren, sammeln, im Behälter des AN lagern, Behältergröße nach Wahl des AN, auf LKW des AN laden, Abfall ist nicht gefährlich, nicht schadstoffbelastet, Abfallschlüssel nach AVV (Abfallverzeichnis-Verordnung) 170411 Kabel gemäß Kapitel Abfälle der Baubeschreibung entsorgen. Entsorgungskosten übernimmt der AN.

1000 kg

5.3 Demontagen**5.4 Kernbohrungen / Wanddurchführungen****5.4.10 Durchbrüche anzeichnen, rund**

Anzeichnen von runden Durchbrüchen in Wänden, Decken und Böden nach bauseitiger Vorgabe (Schal- und Ausführungspläne).

Die Anzeichnungen dienen als Grundlage für nachfolgende Kernbohrungen oder Aussparungsarbeiten.

Ausführung auf der Baustelle mit geeigneten Mitteln (z. B. Schablonen, Laser, Maßband), einschließlich aller Nebenleistungen wie Lagekontrolle, Abstimmung mit anderen Gewerken und Bereitstellung der erforderlichen Markierungsmaterialien.

39 St

5.4.20 Durchbrüche anzeichnen, eckig

Anzeichnen von eckigen Durchbrüchen in Wänden, Decken und Böden nach bauseitiger Vorgabe (Schal- und Ausführungspläne).

Die Anzeichnungen dienen als Grundlage für nachfolgende Aussparungen oder Durchbruchsarbeiten.

Ausführung auf der Baustelle mit geeigneten Mitteln (z. B. Schablonen, Laser, Maßband), einschließlich aller Nebenleistungen wie Lagekontrolle, Abstimmung mit anderen Gewerken und Bereitstellung der erforderlichen Markierungsmaterialien.

8 St

5.4.30 Wanddurchführung verschließen bis 0,10 m²

Wanddurchbruch verschließen.

Auf- und Abbau der Gerätetechnik ist enthalten.

Keine Anforderungen an Feuerwiderstand.

Mit Mörtel MG III

- Abmessung: bis 0,10 m²

Leistung einschl.:

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- Arbeits- und Hilfswerkzeuge
- notwendige Rüstung
- fachgerechter Entsorgung der Reststoffe
- fachgerechtem Mauerwerksverschluss mit anschließendem Verputzen
- angleichen an bestehenden Putz

24 St

5.4.40 Bodendurchführung verschließen bis 0,10 m²

Bodendurchbruch verschließen.

Auf- und Abbau der Gerätetechnik ist enthalten.

Keine Anforderungen an Feuerwiderstand.

Mit Mörtel MG III

- Abmessung: bis 0,10 m²

Leistung einschl.:

- Arbeits- und Hilfswerkzeuge
- notwendige Rüstung
- fachgerechter Entsorgung der Reststoffe
- fachgerechtem Mauerwerksverschluss mit anschließendem Verputzen
- angleichen an bestehenden Putz

7 St

5.4 Kernbohrungen / Wanddurchführungen**5.5 Brandschutzabschottungen**

5.5.10 STLB-Bau 04/2025 047

Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 50-100mm Gebäude Wand D 175mm

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 175 mm.

1 St

5.5.20 STLB-Bau 04/2025 047

Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 50-100mm Gebäude Wand D 210mm

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 210 mm.

3 St

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag:					
5.5.30	STLB-Bau 04/2025 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 50-100mm Gebäude Wand D 240mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 240 mm.	2	St	.....	.....
5.5.40	STLB-Bau 04/2025 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 50-100mm Gebäude Wand D 300mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 50 bis 100 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 300 mm.	4	St	.....	.....
5.5.50	STLB-Bau 04/2025 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 150-200mm Gebäude Wand D 240mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 150 bis 200 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 240 mm.	2	St	.....	.....
5.5.60	STLB-Bau 04/2025 047 Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 Durchm. 150-200mm Gebäude Wand D 300mm Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis/allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, runder Durchbruch, Durchmesser über 150 bis 200 mm, Baustoffklasse DIN 4102-1 A (nichtbrennbar), Schmelzpunkt größer gleich 1000 Grad C, im Gebäude, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 300 mm.	2	St	.....	.....
5.5.70	STLB-Bau 04/2025 047				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Brandschutzabschottung Leitungsanlagen Mörtelschott EI90 0,02-0,05m2**Gebäude Wand D 300mm**

Brandschutzabschottung an Kabel-/Leitungsanlagen als Mörtelschott, Klassifizierung EI 90 DIN EN 13501-2, 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, Arbeitshöhe des Montageortes bis 7,5 m über der Standfläche des hierfür erforderlichen Gerüsts, Gerüst wird gesondert vergütet, Wand aus Mauerwerk, Dicke 300 mm.

1 St

5.5.80

Kennzeichnungsschild Brandschott

Kennzeichnungsschild Brandschott

Kennzeichnungsschild Brandschott mit folgenden Angaben:

- Bezeichnung der Abschottung entsprechend AKS nach Vorgabe AG,
- Typ Abschottung,
- Feuerwiderstandsklasse,
- DIBt Zulassungsnummer bzw. CE-Kennzeichnung,
- Angabe Luftdichtigkeit (bei Erfordernis Einsatzort),
- Ausführungsfirma,
- Datum Herstellung der Abschottung,
- Name desjenigen, der die Abschottung errichtet hat.

15 St

5.5 Brandschutzabschottungen

5.6

Gerüste, Arbeitsbühne

5.6.10

Fahrbares Systemgerüst, Auf- und Abbau

Fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Modulgerüst, Auf- und Abbauarbeiten während Vorhaltezeit

10 St

5.6.20

Fahrbares Systemgerüst

Fahrbares Gerüst, Systemgerüst DIN EN 12810-1 als Modulgerüst, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhenabstand der Gerüstlagen 2 m, 4 genutzte Gerüstlagen, Aufstellung im Gebäude, Höhe der obersten Gerüstlage bis 6,5 m, Gebrauchsüberlassung 112 Wochen,

112 Wo

5.6.30

STLB-Bau 04/2025 001

Aufbauen fahrbare Arbeitsbühne 1,5kN/m2 H 7-8m

Aufbauen fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2), Höhe der Arbeitsplattform über 7 bis 8 m, im Gebäude.

1 St

5.6.40

STLB-Bau 04/2025 001

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

Abbauen fahrbare Arbeitsbühne 1,5kN/m2 H 7-8m

Abbauen fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Lastklasse 2 (1,5 kN/m2),
Höhe der Arbeitsplattform über 7 bis 8 m, im Gebäude.

1 St

5.6.50

Gebrauchsüberlassung fahrbare Arbeitsbühne 1,5kN/m2 H 7-8m

Gebrauchsüberlassung für fahrbare Arbeitsbühne DIN EN 1004-1, Lastklasse 2
(1,5 kN/m2), Höhe der Arbeitsplattform über 7 bis 8 m, im Gebäude, maximale
Breite der Arbeitsbühne 780mm, inkl. mehrmaliges Umversetzen innerhalb des
Gebäudes, Arbeitsfläche für 1 Person

15 StWo

5.6 Gerüste, Arbeitsbühne

5.7

Doppelboden / Unterhangdecken

5.7.10

Temporäres Öffnen und Schließen der Doppelbodenplatten

Temporäres Öffnen und Schließen der Doppelbodenplatten im EMSR-Raum
Faulung, Größe 60x60cm,
die Platten sind täglich bei Installationsarbeiten im Dobo zu öffnen und nach
dem Ende der Arbeiten wieder einzulegen,
Es ist mit ca. 4 Platten und einer Installationsdauer für die Arbeiten im Dobo von
3 Arbeitstagen zu kalkulieren.

1 psch

5.7.20

Abstimmung zur Baufreiheitsschaffung in Unterhangdecken und Doppelböden

Durch das Gewerk Bau werden Unterhangdecken und Doppelböden mit dem
Baufortschritt laufend geöffnet, zwischengelagert und wieder verschlossen.
Durch den AN sind die Bereiche in denen Baufreiheit benötigt wird, wöchentlich
dem Gewerk Bau anzuzeigen und Bereiche in denen die Arbeit abgeschlossen
ist zur Wiederverschließung freizugeben. Die Anzeige hat schriftlich per Plan
oder vor Ort zu erfolgen.

1 psch

5.7 Doppelboden / Unterhangdecken

5.8

Messungen**Bestandskabel**

Bestandskabel

5.8.10

STLB-Bau 10/2022 053

Prüfung 1000V

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, mit Besichtigen, Erproben und Messen, für einen Wechselstromkreis mit einem weiteren Schutzgerät, einschl. Messprotokoll.

20 St

5.8.20 Prüfung 1000V von mehradrigen Kabel (..7 bis 14 adrig)

Prüfung der Anlage mit Bemessungsspannung bis 1000 V, mit Besichtigen, Erproben und Messen, für mehradrigen Kabel (..7 bis 14 adrig) einschl. Messprotokoll. Abrechnung je Ader

10 St

5.8.30 Steuerleitungen entsprechend DIN VDE 0100-600 prüfen

Steuerleitungen entsprechend DIN VDE 0100-600 prüfen

Kabel entsprechend DIN VDE 0100-600 prüfen
vorhandenes, verlegtes Kabel entsprechen DIN VDE 0100
Teil 600 überprüfen und protokollieren. Sichtkontrolle,
Messung Isolationswiderstand, Durchgangsprüfung.
Abrechnung je Ader, Übergabe Protokoll an AG

10 St

5.8 Messungen

5.9 Provisorien

5.9.10 Provisorischer Betrieb Lüftungsanlage RLT27A / UL74-B-24

Provisorischer Betrieb Lüftungsanlage RLT27A / UL74-B-24

Leistungsumfang:

Zur Sicherstellung der Belüftung während der Umbauphase im Medienkanal ist der bestehende Ablüfter RLT27A / UL74-B-24 provisorisch in Betrieb zu halten. Da der vorhandene EMSR-Schaltschrank im BW08 vollständig zurückgebaut wird und erst nach Herstellung der neuen Zuleitung für den ISP11 wieder verfügbar ist, ist eine Interimslösung herzustellen.

Ausführung:

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



- Ausbau des vorhandenen Frequenzumrichters aus dem Schaltschrank.
- Vorrübergehender Einbau des Frequenzumrichters in eine benachbarte Unterverteilung im BW08 (NS3.1FS4).
- Ertüchtigung/Nachrüstung eines neuen Sicherungsabganges in der Unterverteilung.
- ggf. Muffen und Verlängerung des Zuleitungskabels zum Lüfter.
- Sicherstellung des provisorischen Betriebs bis zur Inbetriebnahme der neuen Versorgung.
- Rückbau und Demontage der Interimslösung als letzte Maßnahme nach Fertigstellung aller Lüftungsanlagen im Medienkanal.

1 psch

.....

5.9 Provisorien

.....

5.10

Mitwirkung Sachverständigenabnahme

5.10.10

Mitwirken Sachverständigenprüfung RLT-Anlagen TO78

Zur Sachverständigenprüfung gemäß Bauordnung ist eine Fachkraft, welche mit den Funktionen der Anlagen vertraut ist, mehrfach zur Verfügung zu stellen. Die Qualifikation hat der eines Technikers zu entsprechen.

Über die Arbeiten ist ein Nachweis mit Durchschlag zu erstellen, welcher wöchentlich der Objektüberwachung zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen ist.

Die Arbeiten sind nach Verrechnungssätzen anzubieten. Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten, Auslöse, Wegegelder, Übernachtungskosten, etc.

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Die Position ist nur in Rücksprache mit der Bauüberwachung abzurufen.
Ohne Freigabe der Leistung besteht kein Anspruch auf Vergütung.

Prüfumfang beträgt 10 RLT-Anlagen.

8 h

5.10.20

Mitwirken Sachverständigenprüfung RLT-Anlagen Medienkanal

Zur Sachverständigenprüfung gemäß Bauordnung ist eine Fachkraft, welche mit den Funktionen der Anlagen vertraut ist, mehrfach zur Verfügung zu stellen. Die Qualifikation hat der eines Technikers zu entsprechen.

Über die Arbeiten ist ein Nachweis mit Durchschlag zu erstellen, welcher wöchentlich der Objektüberwachung zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen ist.

Die Arbeiten sind nach Verrechnungssätzen anzubieten. Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, sowie Lohn- und Lohnnebenkosten, Auslöse, Wegegelder, Übernachtungskosten, etc.

Die Position ist nur in Rücksprache mit der Bauüberwachung abzurufen.
Ohne Freigabe der Leistung besteht kein Anspruch auf Vergütung.

Prüfumfang beträgt 14 RLT-Anlagen.

8 h

5.10 Mitwirkung Sachverständigenabnahme

5.11

Leistungen zu Funktionstest

5.11.10

Erweiterte Inbetriebnahme und Einregulierung der MSR-Anlage

Erweiterte Inbetriebnahme und Einregulierung der MSR-Anlage als Ergänzung zur VOB Teil C (ATV) DIN 18386

Die erweiterte Inbetriebnahme stellt eine Gesamt-Inbetriebnahme aller mit dem beschriebenen Leistungsumfang Gebäudeautomation in Zusammenhang stehenden Anlagen dar, einschließlich der in den vorangegangenen Bauabschnitten errichteten Teilen der MSR-Technik.

Die erweiterte Inbetriebnahme und Einregulierung schließt folgende Leistungen ein:

- Überprüfen der Feldgeräte des regeltechnischen Teiles wie Fühler, Ventile, ... auf fachgerechte Montage, Anschluß sowie bestimmungsmäßige Funktion, soweit im Leistungs- und Lieferumfang enthalten.
- Überprüfen der elektrischen Leitungswege zwischen den Feldgeräten und den ISP einschl. bauseitig verlegter Kabel.
- Überprüfung von mechanischen und elektrischen Verriegelungen
- Einstellung der vorgegebenen Parameter zur Sicherstellung der geforderten Grund- und Verarbeitungsfunktionen
- Funktionsprüfung, Einregulierung und Feinabstimmung der Regelkreise sowie Nachweisführung über die Einhal-

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

tung der vom AG geforderten Raumklimaparameter durch Dokumentation der historischen Trendkurven der repräsentativen Messgrößen **über einen Zeitraum von mind. 3 Monaten nach Fertigstellung** der jeweiligen Anlagen. In die Trendaufzeichnungen sind vom AN GA alle **Sollwerte und vorgegebenen max. zulässigen Regelabweichungen einzutragen** und in dieser Form **1x wöchentlich** dem mit der Bauüberwachung beauftragten Fachplaner **unaufgefordert vorzulegen**.

- Der AN hat bei Überschreitung der den max. zulässigen Regelabweichungen Vorschläge zur Fehlerbehebung aufzustellen und dem mit der Bauüberwachung beauftragten Fachplaner unaufgefordert vorzulegen. Die Nachregulierung der MSR-Anlage im Falle der Nichteinhaltung der zulässigen Regelabweichungen ist durch den AN selbstständig in Koordination mit den am Bau beteiligten Gewerken durchzuführen.
- Prüfung der Systemreaktionszeiten.
- Die Inbetriebnahme und die Einregulierung der Anlagen und Anlagenteile sind, soweit erforderlich, gemeinsam mit den beteiligten Gewerken durchzuführen.
- Erstellen der Inbetriebnahmeprotokolle für MSR-Anlagen.

1 psch

.....

5.11.20

1:1 Datenpunkttest Feld - AS (first loop)

Funktions-/Datenpunkttest 1:1

Funktions-/Datenpunkttest 1:1 inklusive Prüfprotokolle der Datenpunkttests mit Signatur je Funktion und Feldgerät für:

- Feldebene - Automationsebene (First loop check)
- Automationsebene - Gebäudeleittechnik (Second loop check)

Notwendige Vorleistungen (Verdrahtungs-, Verkabelungs-, und Anschlussarbeiten) müssen vollständig abgeschlossen sein. Zudem müssen alle Steuer- und Regelungseinrichtungen, dezentralen Peripherien zur vollen Verfügung stehen.

Die Prüfung des Datenpunkttest erfolgt je Feldgerät, wobei eine Auslösung je Wertebereich ggf. über Testmesssignalgeber emuliert wird (z.B. Schalterauslösung, Referenztemperatur, manuelle Stellungsjustierung). Hierbei wird auch auf die verdrahtungsrichtige Ausführung der DDC-Anschlüsse (Klemm- bzw. Federanschlüsse) geachtet und diese entsprechend protokolliert.

Zur Gewährleistung der Überschaubarkeit erfolgt die Überprüfung getrennt nach Gewerken und Anlagen. Der Datenpunkttest ist mit zwei MA durchzuführen – ein MA zur Kontrolle der Feldebene und ein MA zur Kontrolle an der Automationsstation.

Der AN hat sicherzustellen, dass alle Datenpunkte der Peripherie, unabhängig ob analog oder digital, überprüft werden. Die Protokollierung wird durch den AN aufgezeichnet und in Form eines Prüfprotokolls ausgegeben.

Das Prüfprotokoll ist mit den nachfolgenden Informationen auszustatten:

- Anlagenteil,
- Gewerk
- Stationsnummer/Verteilerfeldnummerierung,
- Datenpunkttyp (Digital/Analog, Ausgang/Eingang),
- Messbereich,

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

- Adressierung und Klemmenbezeichnung,
- Prüfergebnis (positiv/negativ),
- Art der Prüfung (z.B. Simulation Referenztemperatur durch Medium),
- Anmerkungen,
- Referenzkennzeichnung,
- Geprüft am,
- Geprüft durch,

Das Prüfprotokoll ist dem AG in fortzuschreibender Dateiform (z.B. xlsx) zu überreichen. Auftretende Fehler sind bei absehbarem geringem Zeitaufwand sofort und ansonsten gesondert zu beheben. Nach dem Beheben der Störungssache ist der Datenpunkttest zu wiederholen und gesondert zur Fehlerverfolgung zu protokollieren.

Seitens der Bauüberwachung wird die Durchführung der Überprüfung sowie die Protokollierung des Datenpunkttests stichprobenartig kontrolliert. Dazu erfolgt eine abschnittsweise Begleitung und Begutachtung der Durchführung des Datenpunkttests. Aus diesem Grunde ist der Prüftermin des Datenpunkttests im Vorfeld zwingend dem AG schriftlich mitzuteilen.

1403 St

5.11.30

Übergabe EDE-Liste

Die Position beinhaltet die Erstellung sowie Übergabe der EDE-Liste in digitaler Form an den AG.

In der EDE-Liste müssen alle E/A-Objekte und die dafür abgefragten Properties vollständig dokumentiert werden. Die Angaben zu Adressen, Einheiten, Wertebereichen, Beschreibungstexten, Alarmgrenzwerten usw. müssen sinnvoll vergeben sein.

Alle BACnet-Objekte in der EDE-Liste müssen auch in den Automationsschemata eingetragen sein, damit bei den zugehörigen Grafikbildern in der Bedienoberfläche der Zusammenhang zwischen BACnet-Objekten und GA-Funktionen erkennbar wird.

Je Automationsstation

8 St

5.11 Leistungen zu Funktionstest**5.12****Werk- und Montageplanung**

5.12.10

Erweiterte Werk- und Montageplanung EMSR

Zuschlag für den **erweiterten Umfang der MuW-Unterlage über den Umfang der VOB/C (aktuell gültige Fassung) hinaus.**

Zur Montage- und Werkplanungserstellung sind dem AG bzw. dem mit der OÜ beauftragten Planungsbüro folgende Bestandteile **ergänzend zu den in der VOB/C geforderten Unterlagen** zu übergeben:

- GA-Funktionslisten nach VDI 3814-1 bzw. DIN EN ISO 16484-3 unter Berücksichtigung der BACnet-relevanten Inhalte gem. AMEV BACnet

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

(u.a. Anhang 3)

- Datenblätter aller durch den AN selbst beigestellten Feldgeräte sowie aller Schaltschrankeinbauten (u.a. Automationsstationen, Datenschnittstelleneinheiten, lokalen Vorrangbedienung und Schaltschrankbediendisplays)
- Übergabe Fundamentpläne für benötigte Fundamente der Schaltanlagen
- Übergabe Detailterminplan KG480 mit Meilensteinen und Terminen für das Schließen von Schächten / Decken / Fertigstellung der Zentralen usw.

Hinweise zur Erstellung der Stromlaufpläne:

- Die Erstellung der Stromlaufpläne hat ausschließlich mit dem Programm EPLAN P8 zu erfolgen. Bei Übergabe der Dokumentation ist die EPLAN-Softwareversion der SEDD abzustimmen.
- Es ist für jede Schaltanlage ein eigener Stromlaufplan zu erstellen. Jeder benannte Verteilernamen ist dabei ein Schaltschrankgehäusesystem. Die gegenseitige Funktionalität zwischen den Schaltschrankgehäusesystemen ist dabei sicherzustellen.
- In allen Stromlaufplänen sind die Bestandskabelbezeichnungen bzw. neue Kabel (neue Kabelzeichnung) mit anzugeben (gemäß TR5.2).
- Alle Pläne müssen in einem gemeinsamen Schaltplanprojekt enthalten sein.

Es wird lediglich die in VOB/C nicht enthaltenen, oben beschriebenen Umfänge im Rahmen der Erstellung der Montage- und Werkplanung zusätzlich vergütet. Sämtliche Grundleistungen nach VOB/C werden nicht gesondert vergütet und sind in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Die Übergabe der MuW- Unterlagen erfolgt in digitaler Form an das mit der OÜ beauftragte Planungsbüro. Die Bearbeitung/Rücksendung der geprüften/freigegebenen MuW- Unterlagen erfolgt ebenfalls digital.

Ergänzungen/ Hinweise zur Übergabe der digitalen Montage- und Werkplanung auf Datenträger:

- Zeichnungen/Pläne sind als *.dwg- / *.dxf- Format und als PDF zu hinterlegen.
- Alle weiteren MuW- Unterlagen sind als PDF abzulegen.

Die Ablage auf dem Datenträger ist so zu organisieren, daß alle Informationen bei Bedarf ausdrückbar sind.

Die Unterlagen sind spätestens vier Wochen nach Beauftragung vom AN an den AG bzw. dessen Vertreter zu übergeben.

1 psch

.....

5.12 Werk- und Montageplanung

.....

5.13**Revisionsunterlagen**

5.13.10

Erweiterte Revisionsunterlagen EMSR - GA

Revisionsunterlage EMSR als **Erweiterung zu den geforderten Unterlagen gemäß VOB/C** herstellen und über das bauüberwachende Büro an den Bauherrn übergeben, Ausführung:

- in 2-facher Ausfertigung jeweils in Hard- Top-Ordnern DIN A4 mit beschriftetem Rücken und mit Inhaltsverzeichnis, nach Registern geordnet,
- in 2-facher Ausfertigung als Komplettdokumentation auf Datenträger in Originalformaten und im pdf- Format

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B**Auftraggeber:** Stadtentwässerung Dresden**LV:** LOS 4: Gebäudeautomation

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

In der Revisionsunterlage sind gemäß TR5.1 und TR 6.3 SEDD zusammenzustellen:

- Übersichtsschaltplan
- Allpolige Stromlaufpläne (Kraft- und Steuerstromkreise)
- Klemmenpläne
- Kabelzuglisten
- Schrankansichtspläne (Innen, Außen)
- Symbolbibliothek
- Stücklisten
- Anschlusspläne
- Aufstellungsplan für Schaltanlagen
- Installationsplan / Aufstellungspläne für Verteilungen und Motoranschlüsse
- EX-Zertifikate
- Parameterlisten Messtechnik
- R+I-Schemata mit eingetragenen MSR-Stellennummern nach dem Kennzeichnungssystem der SEDD als CAD-Zeichnung
- Errichterbescheinigung nach DGUV V3
- Messprotokolle in gedruckter Form mit folgenden Eintragungen:
 - gemessene Werte
 - Tag der Messung
 - Name des Prüfers
 - eingesetzte Messgeräte
 - Unterschrift und Stempel der Firma
- MSR-Stellenlisten mit eingetragenen Messbereichen, Grenzwerten für Steuerungen (Ein/Aus etc.)
- Gerätedokumentation aller eingesetzten Messgeräte
- Bedienungsanleitungen
- Inbetriebnahmevorschrift
- An- und Abfahrvorschrift
- Instandhaltungsunterlagen
- Bestandsliste: Verzeichnis der zu wartenden Anlagenteile
- Ersatzteilliste für die im Rahmen der Wartung auszutauschenden Verschleißteile
- Ersatzteilliste mit Aussage zur notwendigen Vorhaltung für Störungen
- Instandsetzungsvorschrift
- Fehler und Störungssuchvorschrift
- Wiederholungsprüfungen (TÜV)
- Protokolle zu Werksprobeläufen und -abnahmen
- Prüfprotokolle (z.B. TÜV)

Darüber hinaus sind folgenden Revisionsunterlagen zusammenzustellen:

- Inhaltsverzeichnis,
- Fachunternehmererklärungen mit Bestätigung über Einhaltung der DIN- und VDE- Vorschriften,
- fortgeschriebene Funktions-/Anlagenbeschreibung,
- Regelschemata und Funktionslisten nach VDI 3814-1 bzw. DIN EN ISO 16484-3 unter Berücksichtigung der BACnet-relevanten Inhalte gem. AMEV BACnet (u.a. Anhang 3),
- AS-Belegungspläne, einschl. Adressierung,
- Programmdokumentation von allen Regelkreisen und Anlagensteuerungen,
- Topologie- und Schnittstellenschemata,
- Sollwert- und Anlagenparameterlisten (Abnahmestand),
- Kabelprüfprotokolle / Erdungsmessung/ FI-Prüfung,
- Bautagebuchblätter,
- Übergabeprotokoll: Softwareübergabe an den Bauherren
- Übereinstimmungs-, Zulassungs- und Prüfnachweise für die eingesetzten Werkstoffe und Produkte in Verbindung mit den konkreten Verarbeitungs-

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

und Einbaubedingungen,

- technische Daten der eingebauten Geräte und Anlagen (Produktdatenblätter),
- VOB- Abnahmeprotokolle / Messprotokolle / Funktionsnachweise mit allen Mess- und Einstellwerten zum Zeitpunkt der Errichtung, Inbetriebnahme und Abnahme bzw. Übergabe an den Bauherrn,
- Protokoll über die Einweisung des Bedienpersonals,
- Prüf- und Messprotokoll für neu errichtete Schaltschränke und Änderung von Bestandsschaltschränken,
- Prüf- und Messprotokoll für über die erfolgte Messung des Isolations- und Schleifenwiderstandes für jeden Verbraucher,
- Kabellisten und Klemmlisten nach technischer Richtlinie 5.2 SEDD

In digitaler Form sind die in der Anlage laufende Software und Programmierung sowie Daten als Sicherungsdatei mit dem aktuellen Stand zu speichern.

Folgende Angaben sind zu sichern:

- Anlagenspezifische Software mit dem original- Datenträger,
- Software als .pdf Datei sowie als Sicherungsdatei (Übergabestand auf Datenträger),
- Parametrierung der Gateway (Listen der Umgesetzten Datenpunkte),
- Liste der neu vergebenen IP Adressen im Netzwerk,
- Angaben zur Fernwartung (Einwahlvereinbarung).
- Kabelprüfprotokolle,
- Sollwert- und Anlagenparameterlisten,

Alle Dokumente sind auf elektronischem Datenträger im Format *.pdf (alle) bzw. in Form weiterverarbeitbarer Dateiformate abzulegen. Dies betrifft insbesondere:

- Zeichnungen/Pläne im Format *.dwg oder *.dxf (AutoCAD),
- Stromlaufpläne in Form eines Projektarchiv im E-Plan P8 Format (*.elk + *.edb, *.zw1, etc.),

Die Revisionsunterlagen sind bis spätestens 4 Kalenderwochen vor Abnahme der Anlage(n) und vor Rechnungslegung der Objektüberwachung in einfacher Ausfertigung zur Prüfung zuzusenden. Für die Prüfzeit sind ca. 2 Kalenderwochen einzuplanen.

1 psch

.....

5.13 Revisionsunterlagen

.....

5.14

Stundenlohnarbeiten

Vorbemerkungen Stundenlohnarbeiten

Stundenlohnarbeiten dürfen nur auf besondere Anordnung des Auftraggebers durchgeführt werden.

Die angebotenen Stundensätze gelten für die gesamte Bauzeit und unabhängig von den tatsächlich geleisteten Stunden. Der Nachweis erfolgt über Stundenlohnzettel.

Stundenlohnarbeiten für Arbeitskräfte

In die Stundensätze sind alle Aufwendungen wie Lohnkosten, Sozialkosten, Lohnnebenkosten, Allgemeine Geschäftskosten, Wagnis und Gewinn und gegebenenfalls Baustellengemeinkosten einzurechnen.

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Nicht einzurechnen sind Zuschläge für vom AG angeordnete Überstunden, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten. Diese werden gesondert vergütet.				
	<i>Stundenlohnarbeiten für Maschinen- und Gerätestunden</i>				
	In die Verrechnungssätze sind sämtliche Aufwendungen für den Einsatz der Maschinen und Geräte einzurechnen, insbesondere Vorhalte- und Betriebsstoffkosten sowie weitere Nebenkosten einschl. der Aufwendungen für das Bedienpersonal.				
5.14.10	STLB-Bau 04/2025 091 Helfer-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Helfer/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10	h	.....	.....
5.14.20	STLB-Bau 04/2025 091 Monteur-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Monteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	10	h	.....	.....
5.14.30	STLB-Bau 04/2025 091 Obermonteur-in sämtliche Kosten/Zuschläge Stundenlohnarbeiten durch Obermonteur/-in der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5	h	.....	.....
5.14.40	Programmierer/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Programmierer/-in Stundenlohnarbeiten durch Programmierer/-in auf Anordnung des AG ausführen, der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.	5	h	.....	.....
5.14.50	Ingenieur/-in sämtliche Kosten/Zuschläge Ingenieur/-in Stundenlohnarbeiten durch Ingenieur/-in auf Anordnung des AG ausführen,				

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn.

5 h

5.14 Stundenlohnarbeiten

5.15 Wartungsleistungen

5.15.10

Wartungskosten (netto) für 5 Jahre für Gebäudeautomation

Wartungskosten (netto) für fünf Jahre für Gebäudeautomation

Auf der Grundlage der Anlage "Aufgliederung der Wartungsarbeiten und -kosten", sind die auszuführenden Wartungsarbeiten an den aufgeführten Objekten anzubieten. Der Pauschalpreis ist aufzugliedern. Mit dem Pauschalpreis sind die Kosten für Hilfsmittel/-stoffe, die gemäß Arbeitskarte zu liefernden Materialien, die Entsorgung von ausgetauschten Teilen, Hilfs-/ Betriebsstoffen, Abfällen und Verpackungen sowie alle Nebenkosten (Fahr- und Transportkosten/ Auslösungen/ Tage- und Übernachtungsgeld/Schmutz- und Erschwerniszuschläge/Überstunden-, Sonn- und Feiertagszuschläge) abgegolten.

Die in der Anlage aufgeführten Wartungsarbeiten sind in "Arbeitskarten" detailliert zu beschreiben und auf gesondertes Verlangen der Vergabestelle vorzulegen.

Im Zuge der Bauausführung hat der Auftragnehmer mit Vorlage der Werksplanung die Anlagen bzw. Anlagenteile, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, zu präzisieren.

1 psch

5.15 Wartungsleistungen

5.16 Stundenlohnarbeiten für Störungsbeseitigungen

5.16.10

Obermonteur

Obermonteur

für beschriebene Störungsbeseitigungen

1 h

5.16.20

Monteur

Monteur

für beschriebene Störungsbeseitigungen

1 h

5.16.30

Helfer

Helfer

für beschriebene Störungsbeseitigungen

1 h

Übertrag:

Bauvorhaben: Erneuerung Steuerung und Lüftungsanlagen Baufeld B

Auftraggeber: Stadtentwässerung Dresden

LV: LOS 4: Gebäudeautomation

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

Übertrag:

5.16.40 **Fahrtkostenpauschale**
Fahrtkostenpauschale
An- und Abfahrtpauschale
für beschriebene Störungsbeseitigungen

1 psch

5.16 Stundenlohnarbeiten für Störungsbeseitigungen

5 KG 489 - Gebäudeautomation, sonstiges

Zusammenstellung

1.1	Automationsstation und Bedieneinrichtungen	.....
1.2	GA-Funktionen	.....
1.3	Feldgeräte	.....
1	KG 481 - Automationssysteme	.....
2.1	Schaltschrankgehäuse	.....
2.2	Leistungsteil	.....
2.3	Steuerteil	.....
2.4	Kabel/Leitungen verlegen	.....
2.5	Installationsleitungen verlegen	.....
2.6	Steuerleitungen verlegen	.....
2.7	BUS-Leitungen verlegen	.....
2.8	Kabel/Leitungen abklemmen	.....
2.9	Kabel/Leitungen anschließen	.....
2.10	Potentialausgleich	.....
2.11	Kabel/Leitungen kennzeichnen	.....
2.12	Verlegesysteme	.....
2.13	Gummi-Press-Dichtungseinsätze	.....
2	KG 482 - Schaltschränke	.....
3.1	Bediendisplays	.....
3.2	Management- und Bedienfunktionen Bediendisplays	.....
3	KG 483 - Management- und Bedieneinrichtungen	.....
4.1	Netzwerkeinbindung	.....
4	KG 485 - Übertragungsnetze	.....
5.1	Fachbauleitung	.....
5.2	Baustelleneinrichtung	.....
5.3	Demontagen	.....
5.4	Kernbohrungen / Wanddurchführungen	.....
5.5	Brandschutzabschottungen	.....
5.6	Gerüste, Arbeitsbühne	.....
5.7	Doppelboden / Unterhangdecken	.....
5.8	Messungen	.....
5.9	Provisorien	.....
5.10	Mitwirkung Sachverständigenabnahme	.....
5.11	Leistungen zu Funktionstest	.....
5.12	Werk- und Montageplanung	.....
5.13	Revisionsunterlagen	.....

5.14	Stundenlohnarbeiten	.....
5.15	Wartungsleistungen	.....
5.16	Stundenlohnarbeiten für Störungsbeseitigungen	.....
5	KG 489 - Gebäudeautomation, sonstiges	.....
		Summe
		zzgl. MwSt 19 %
		Gesamtsumme
