

231	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
------------	-----------------------------------

1 HAUPTVERTEILUNG B2Standort : 1. Untergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : mit Türen u. Stangenverschluss vorbereitet für Einbau Kabazylinder
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)

Sockel : U - Profil 100 mm hoch

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert , Deckanstrich VSM
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite : 6750mm
 Höhe : 2000 mm
 Tiefe : 400 mm

Einteilung :

Feld 1 :	Einspeisung EW	Breite : 625 mm	Türen : 1 Band	: rechts
Feld 2 :	Messung	Breite : 1000mm	Türen : 2 Band	: rechts/ links
Ecken				
Feld 3 :	Grobabgänge	Breite : 1000mm	Türen : 2 Band	: rechts/ links
Feld 4 :	Grobabgänge	Breite : 1000mm	Türen : 2 Band	: rechts/ links
Feld 5 :	Allgemein	Breite : 1400mm	Türen : 2 Band	: rechts/ links
Feld 6 :	Steuerung, Alarr	Breite : 1000mm	Türen : 2 Band	: rechts/ links
Feld 7 :	Kompensation	Breite : 725mm	Türen : 1 Band	: rechts

Transportteilung : 7 TeileAufstellung : AP an Wand

Apparaterost : Aus ALU-Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel
 aus Eisen verzinkt.

Aufbau : Innere Unterteilung der Felder:
 Die Felder müssen in einen Apparat-, Schienen-, und Kabelanschlussraum unterteilt sein. Apparatmodule, Funktionsräume und Felder untereinander sollen bedarfsbezogen durch Schottung unterteilt werden.

Ausbau : Kabelzone :
 Für die geordnete Einführung, Befestigung und Zugentlastung sind zweckmässige Kabelbefestigungstraversen vorzusehen. Isolierte Kabelrinne für gesamte Feldhöhe einbringen
 Schemafach:
 Für die Aufbewahrung der Schemata ist ein geeignetes Fach (Eisenblech Grösse Bundesordner) anzubringen.

Sammelschienen :
 Die Sammelschienenwerte müssen typengeprüft sein. Entsprechende Zertifikate sind auf Wunsch der Bauleitung vorzulegen. Die Sammelschienensysteme müssen den SEV - Publikationen Nr. 3064 . 1965 über die Strombelastbarkeit von Schienen aus Kupfer entsprechen.

Apparaterost : Aus ALU-Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.

Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 x 400 / 230 Volt

Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**

Ausführung: Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen

Verdrahtung : Alle Apparate von den Eingangsklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
Sicherungselemente inkl. PPK
Verkabelung: Halogenfrei

Sammelschienen Kurzschlussstrom 10 kA

Nennstrom Schienen **600 A**

Die gesamte Sammelschiene ist mit Klar - Platten berührungssicher abzudecken (zusätzlich zum Berührungsschutz) .

Die notwendigen Sammelschienen auf Schalter / Sicherungen montiert .

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
Türe : Apparate mit gravierten ALU - Schildern
Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Trennwände: Trennwände mit 4mm Platten zwischen Feldern 1/2 // 2/3

Schlusskontrollen An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol- und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldesalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

LEERSCHRANK

Total **LEERSCHRANK**

.....

FELD 1	Messung	STK	
	Anschlussicherung NH DIN3 400A	1	.....
	PEN Auflösung	1	.....
	Anschlussicherung NH DIN 00 160A +N	1	.....
	Überspannungs - Ableitersatz für 3 P + N elvatec AG Typ DV M TNS 255	1	.....
	Kupferschiene für Potentialausgleich mit 8 Einpressmuttern	1	.....
	Total FELD 1		<u>.....</u>

FELD 2	Messung	STK	
	Bezügersicherung Silas DIN 2	1	.....
	Neutralleitertrenner 400A	1	.....
	Bezügersicherung Silas DIN 00	2	.....
	Neutralleitertrenner 160A	1	.....
	1 Satz Zählerprüfklemmen (Lieferung Tableaubauer)	2	.....
	Sicherungsgruppe 3 PN 25A / PPK plomb. mit Abdeckhaube	2	.....
	Sicherungsgruppe 1 PN 25A / PPK plomb. mit Abdeckhaube	1	.....
	Zählermontagevorrichtung	8	.....
	Zählerverdrahtung	1	.....
	Zählerverdrahtung für Wandleranschluss	2	.....
	Tarifsteuerklemmen 6 mm ² , plomb.	1	.....
	Stromwandler 400 / 5 A 10 VA (EVU geprüft)	3	.....
	Stromwandler 160 / 5 A 10 VA (EVU geprüft)	3	.....
	Messwandler Kompensationsanlage 400 / 5A 10 VA (EVU geprüft)	1	.....
	Verdrahtung für Netzkommandoempfänger	1	.....
	Total FELD 2		<u>.....</u>

FELD 3	Grobverteilung	STK	
	Gitterkanal 40 cm breit (isoliert), Feldhöhe	1	.....
	Universalmessgerät UMG 509 (alle Anschlüsse auf Klemmen in Tableau verdrahtet) inkl. Software u. Programmierung und Prüfung vor Ort	2	.....
	Lieferant : OPTEC Grundstrasse 22 8344 Bäretswil Tel . 044 979 10 01		
	Stromwandlerklemmen inkl. Kurzschlussstecker	12	.....
	Stromwandler 400 / 5 A 10 VA	6	.....
	Vorsicherung 2 A , 3 PN / 50 kA , nachgeschaltet	2	.....
	Sicherungslasttrennleiste Silas Gr. 00	24	.....

Zähler Hoch- und Niedertarif, kW, Klasse 1
 Zeitkonstante 15 Minuten (Privatmessung mit Impulsausgang)
 Wertigkeit pro Impuls programmierbar
 Fabrikat: OPTEC Digital 3/5 DT inkl. KNX Busanbindung
 (Zähler in Feld 6 eingebaut)

10

Stromwandler 150/5 A , inkl. Stromwandlerklemmblock W350

10

KS - Schiene für Kabelbefestigung

1

Total FELD 3

.....

FELD 4 Grobabgänge

Gitterkanal 40 cm breit (isoliert) Feldhöhe

1

Sicherungslasttrennleiste Silas Gr. 00

10

NA-Schutz PV Anlage

NA-Schutzrelais CM-UFD.M31 wie ABB 1SVR560730R3401

1

Leitungsschutzschalter Charakteristik B, 1PN 6A, Icu=10kA,
 wie ABB 2CDS251001R0065, inkl. Klemmen

3

Leitungsschutzschalter Charakteristik B, 1PN 10A, Icu=10kA,
 wie ABB 2CDS253001R0105, inkl. Klemmen

1

Leistungsschalter 60kVA, 240.6A, wie ABB, 4pol.

Unterspannungsauslöser, wie ABB UVR-C 220-240 V AC/DC,
 PV Version (1SDA069317R0001)

2

Motorantrieb, wie ABB MOE T4-T5 220-250 V AC/DC
 (1SDA054897R0001)

2

Hilfskontakt, wie ABB AUX-C T4-T6

1We / Ausgelöstm. 1We 24 V DC (1SDA066075R0001)

2

Lasttrennschalter, 60kVA, 240.6A, wie ABB, 4pol.

(1SDA054598R0001)

1

Total FELD 4

.....

FELD 5 Allgemein

Abgänge

Leitungsschutzschalter 3PN 40A, inkl. Klemmen

1

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, inkl. Klemmen

1

Leitungsschutzschalter 3PN 25A, inkl. Klemmen

1

Leitungsschutzschalter 3PN 20A, inkl. Klemmen

1

Leitungsschutzschalter 3PN 16A, inkl. Klemmen

1

Leitungsschutzschalter 3PN 13A, inkl. Klemmen

3

Leitungsschutzschalter 1PN 16A, inkl. Klemmen

0

Leitungsschutzschalter 1PN 13A,inkl. Klemmen

5

Leitungsschutzschalter 1PN 2A, inkl. Klemmen

2

RCD-Leitungsschutzschalter, Typ B 3PN/16A, 30mA,
 inkl. Klemmen

2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
 inkl. Klemmen

8

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen	6	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen	15	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen	20	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen	3	.....	.....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	69	.....	.....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	6	.....	.....
Sperrschütz 3pol, 16A	4	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Schrittschalter 3pol. mit Zentralausschaltung	1	.....	.....
Steuerrelais 3pol. (inkl. Stecksocket) 220V	4	.....	.....
Steuerrelais 4pol. (inkl. Stecksocket) 220V	4	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm ²	60	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten	10	.....	.....
<u>Auf Türe eingebaut:</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	4	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	4	.....	.....
Schematasche aus Eisenblech (Bundesordner)	1	.....	.....

Total FELD 5**FELD 6 Allgemein/ KNX**

Leitungsschutzschalter 1PN 13A,inkl. Klemmen mit Hilfskontakt, thermisch ausgelöst	5	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	2	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	2	.....	.....
L + M + A USV Anlage 230V, Autonomiezeit 20min, 500VA	1	.....	.....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	8	.....	.....
Netzgerät 230/24DC, 100VA	8	.....	.....
L+M+A Einbau mit Lieferung Wetterstation , FMEIB/32 Sektoren, Fabrikat: Griesser	1	.....	.....
L Wetterstation Typ WH 360 Fabrikat: Griesser	1	.....	.....
L Regenfühler Typ NSE Fabrikat: Griesser	1	.....	.....
L Speisung Typ SPE 24 Fabrikat: Griesser	1	.....	.....
L Temperaturfühler Typ TSE Fabrikat: Griesser	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	3	.....	.....
Binäreingang 8fach	3	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	1	.....	.....
Schnittstelle IP - KNX	1	.....	.....
L + M + A Konverter Modbus - KNX	1	.....	.....
L + Einbau von Facilityserver 4, Visualisierung Automatisierung Prozessor 1,2GHz	1	.....	.....
Arbeitsspeicher 2GB; Flash Speicher 2GB, Anschlusskabel	1	.....	.....

Lieferung + Einbau + Verdrahtung der unten aufgeführten Komponenten
(Hersteller Fa. EIBROM info@eibrom.ch)

EIBROM Easy-Master ProdukteCode: EM-Master-CTRL-KNX	1	.....	.....
EasyMaster Touch 10.1 Zoll Weissglas (1 In Tableautüre eingebaut 1 extern) Produktecode: EMT101-AN-W-A	1	.....	.....
Unterputz Einlasskasten 10.1 Zoll (1 In Tableautüre eingebaut 1 extern) Produktecode: EMT101-UP.Box-U	1	.....	.....
<u>In Türe eingebaut</u> Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	4	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	4	.....	.....
Total FELD 6			<u>.....</u>

FELD 7 Kompensation

Das Kompensationsfeld ist mit Lüftungsschlitzen zu versehen

Qualität der eingesetzten Apparate :

- Kondensatoren : Verlustleistung kleiner 0,5 W / kVar
 Nennspannung der Kondensatoren **525V**
- Drosseln : Verlustleistung bei In 50 Hz kleiner 2,5 W / kVar
 Linearität der Induktivität kleiner 5 % bei 2 x In 50 Hz
- Verdrosselungsfrequenz: Ist mit dem EW Frauenfeld abzustimmen

Einbau :

	STK	.....	.....
Kompensationsmodul 1 * 5 kVar / 480 V bestehend aus Kondensatoren 1 * 5 kVar	5	.....	.....
Kompensationsmodul 1* 2,5 kVar / 480 V bestehend aus Kondensatoren 1 * 2,5 kVar	1	.....	.....
1 Kondensatorenschütze für 5 kVar	5	.....	.....
1 Kondensatorenschütz für 2.5 kVar	1	.....	.....
Sicherungslasttrennleiste Silas Gr. 00	3	.....	.....
Drosselspule (EW Frauenfeld) 3 - Phasen Drossel für Verdrosselungsfrequenz ... Hz, 5 kVar Fabrikat	5	.....	.....
Verlustleistung der Drossel max			
3 - Phasen Drossel für Verdrosselungsfrequenz ... Hz 2.5 kVar Fabrikat	1	.....	.....
Verlustleistung der Drossel max			

Stromwandlerprüfklemmen inkl. Kurzschlussstecker	1	.....	.....
<u>in Türe eingebaut :</u>			
Steuerschalter Schema 0 / 1 - pol.	1	.....	.....
Blindleistungsregler			
Fabrikat Ausbaubar auf 12 Regelstufen	1	.....	.....
Alle Störmeldungen / Betriebsanzeigen des Blindleistungs - reglers sind auf Klemmen im Tableau für die Weitermeldung vorzubereiten .			
Total FELD 7			.....

HAUPTVERTEILUNG

Interne Verkabelungen

Alle notwendigen Internverkabelungen zwischen den einzelnen Feldern	1
--	---	-------	-------

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition			
- Reinigen der Verteilungen			
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden			
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt			
- Nachtragen von allen Schemaänderungen			
- Erstellen der Dokumentenmappe in 3 facher Ausführung (Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile )			.....

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten (Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission)			1500.00
--	--	--	---------

Total	DIVERSES	
-------	-----------------	--	-------

HAUPTVERTEILUNG

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.
--------------------	--	-------

Hauptverteilung :	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft
--------------------------	--	-------

Wichtig : Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg, sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Die Konstruktionszeichnung ist vor der Ausführung der Bauleitung vorzulegen .

ZUSAMMENSTELLUNG

231	STARKSTROM - INSTALLATIONEN	
	LEERSCHRANK	.....
Feld 1	Einspeisung	.....
Feld 2	Messung	.....
Feld 3	Grobabgänge	.....
Feld 4	Grobabgänge	.....
Feld 5	Allgemein	.....
Feld 6	Steuerung	.....
Feld 7	Kompensation	.....
	intern Verkabelungen	.....
	DIVERSES	.....
	Transport	.....
	Total	<u>.....</u>

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

1 UV B2 E.01-Verteilung (Aula)

Standort : Erdgeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)

Sockel : U-Profil 100 mm hoch

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1200 mm
 Höhe : 2000mm
 Tiefe : 400 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1200 mm Türen : 2 Band : links / rechts

Transportteilung : 1 Teile

Aufstellung : AP an Wand

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 Volt

Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**

Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: Halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz , zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe : 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen:

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann .

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

STK

Leistungtrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
100 A / 4 P
Montageart: fest
Gitterkanal 40 cm breit (isoliert) für Feldhöhe
incl. Zubehör

1
1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

1
0
3
1
1
4
2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

1
4
5
2
21
45

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.

0
0

Sperschütz 3pol, 16A	1	.....	.....
Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralausaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	55	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	4	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	1	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	1	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	1	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....
Schnittstelle KNX - DMX	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1 Abgänge + KNX

Montage des Tableau`s im Bau inkl.
Ausrichten des Tableau`s und der Türen.

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten

(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission)

300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG**1 UV B2 E.01-Verteilung (Aula)**

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

2 UV B2 E.02-Verteilung (EG Ost)

Standort : Erdgeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -

Transportteilung : 1 Teile

Aufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 Volt

Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**

Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: Halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen:
- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
 - b) Messen der Isolationswiderstand :
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

	STK		
	1	.....	.....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>			
Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	4	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP	2	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	3	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	24	.....	.....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	35	.....	.....
Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A	0	.....	.....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	0	.....	.....
Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....

Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	1	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	1	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	45	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	0	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	0	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	4	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss der Transportweg, sowie die Masse des Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.
Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
 - Reinigen der Verteilungen
 - Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
 - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
 - Nachtragen von allen Schemaänderungen
 - Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)
-

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 E.02-Verteilung (EG Ost)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

3 UV B2 E.02-Verteilung (EG West)Standort : Erdgeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -Transportteilung : 1 TeileAufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel
 aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangs-
 klemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: Halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührung-
 schutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige
 Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :
- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
 - b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutraleiter gegen Masse (HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutraleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

0
0
0
0
0
4
2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

0
0
6
3
34
49

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.
Motorschutzschalter (6A)

0
0
0

Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	2	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	2	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	3	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.
Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 E.02-Verteilung (EG West)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

4 UV B2 O1.01-Verteilung (Verwaltung)Standort : 1. Obergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)

Sockel : U-Profil 100 mm hoch

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1200 mm
 Höhe : 2000mm
 Tiefe : 400 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1200 mm Türen : 2 Band : links / rechtsTransportteilung : 1 TeilAufstellung : AP an Wand

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel
 aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangs-
 klemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührung-
 schutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige
 Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :
- Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
 - Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutraleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 H, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrennten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutraleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann .

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

Leitungsschutzschalter 3PN 32A , smissline inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A , smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A , smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A , smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A , smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A , smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A , smissline TP

0

0

3

1

1

4

2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP

0

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP

1

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP

3

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP

2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP

18

Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

35

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A

0

Sperschütz 3pol, 16A

1

Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.

0

Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	45	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	1	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	3	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau `s im Bau inkl.		.....
	Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss der Transportweg,sowie die Masse des Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.
Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes , Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 O1.01-Verteilung (Verwaltung)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

5 UV B2 O1.02-Verteilung (1.OG Ost)Standort : 1. Obergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm , abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -Transportteilung : 1 TeilAufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen , Schrauben und Befestigungsbügel
 aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangs-
 klemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührung-
 schutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige
 Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kotnrollen durchzuführen:

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nulleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 H , 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitunge, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kan .

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeshalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK		
1	.....	.....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>		
2	.....	.....
2	.....	.....
6	.....	.....
6	.....	.....
8	.....	.....
18	.....	.....
2	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
4	.....	.....
48	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....
0	.....	.....

Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
 Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

Fehlerstromschutzschalter 1PN/13A,30mA , smissline TP
 Fehlerstromschutzschalter 3PN/13A ,30mA , smissline TP
 Fehlerstromschutzschalter 3PN/16A,30mA , smissline TP
 Fehlerstromschutzschalter 3PN/25A,30mA , smissline TP
 Fehlerstromschutzschalter 3PN/40A, 30mA , smissline TP
 Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
 Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.
 Motorschutzschalter (6A)
 Zeitrelais
 Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung
 Schrittschalter 2 pol.mit Zentralausschaltung
 Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksockel) 220V
 Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksockel) 220V
 Steuerklemmen 4 mm2

Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	4	.....	.....

KNX

Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	.....	.....
Binäreingang 8fach	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss der Transportweg, sowie die Masse des Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung :	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft
--------------------------	--	-------

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
 - Reinigen der Verteilungen
 - Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
 - Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
 - Nachtragen von allen Schemaänderungen
 - Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)
-

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES
--------------	-----------------	-------

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.
--------------------	--	-------

<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft
-------------------------------	--	-------

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 O1.02-Verteilung (1.OG Ost)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	<u>.....</u>

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

6 UV B2 O1.03-Verteilung (1.OG. West)Standort : 1. Obergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -Transportteilung : 1 TeilAufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: Halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :
- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
 - b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutraleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutraleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

- Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen **0**
- Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen **0**
- Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen **0**
- Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen **0**
- Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen **0**
- Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen **4**
- Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP **2**

- Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP **0**
- Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP **0**
- Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP **5**
- Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP **3**
- Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP **28**
- Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst **42**

- Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A **0**
- Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol. **0**
- Motorschutzschalter (6A) **0**
- Zeitrelais **0**

Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	3	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl.		.....
	Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes , Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total **DIVERSES**

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 O1.03-Verteilung (1.OG. West)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

7 UV B2 O2.01-Verteilung (2.OG Ost)

Standort : 2. Obergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -

Transportteilung : 1 Teile

Aufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 Volt

Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**

Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen:

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nulleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

0
0
0
0
0
4
2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

0
0
3
2
24
35

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.

0
0

Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	1	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	1	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	45	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	4	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau `s im Bau inkl.		.....
	Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 O2.01-Verteilung (2.OG Ost)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

8 UV B2 O2.02-Verteilung (2.OG. West)Standort : 2. Obergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : offen (mit Abdeckplatten)
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite

Sockel : -

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : -
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1130 mm
 Höhe : 1800mm
 Tiefe : 250 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1130 mm Türen : - Band : -Transportteilung : 1 TeileAufstellung : AP an Gailp Steigzone

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparatklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nulleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

0
0
0
2
0
4
2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

0
0
5
3
28
44

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.

0
0

Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	3	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau `s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- **Unvorhergesehenes , Anpassarbeiten**
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B2 O2.02-Verteilung (2.OG. West)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2 ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN**9 UV TH U1.01-Verteilung (Turnhalle)**

- Standort : 1. Untergeschoss
- Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)
- Sockel : U-Profil 100 mm hoch
- Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.
- Grösse : Breite: 1200 mm
 Höhe : 2000mm
 Tiefe : 400 mm
- Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1200 mm Türen : 2 Band : links / rechts
- Transportteilung : 1 Teile
- Aufstellung : AP an Wand
- Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei
- Spannung : 3 * 400 / 230 Volt
- Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**
- Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**
- Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparateklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei
- Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.
- Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz , zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm
- Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :
- a) Kontrollieren , ob die beweglichen Teile , Türen , Einschübe usw. tadellos funktionieren .
 - b) Messen der Isolationswiderstand :
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Einbau :

Leistungstrennschalter
für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige
und sichtbarer Trennung
63 A / 4 P
Montageart: fest

STK

1

*Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate
in die Apparatepreise einzurechnen*

Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP

0
1
1
2
0
4
2

Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA,
inkl. Klemmen, smissline TP
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst

0
8
3
3
44
68

Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.

0
1

Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	3	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	6	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	2	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1 Abgänge + KNX

Montage des Tableau `s im Bau inkl.
Ausrichten des Tableau`s und der Türen.

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten

(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission)

300.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG**1 UV TH U1.01-Verteilung (Turnhalle)**

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2	ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN
--------------	-----------------------------------

10 UV WT U1.01-Verteilung (Werktrakt)Standort : 1. Untergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 m , abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)

Sockel : U-Profil 100 mm hoch

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 1200 mm
 Höhe : 2000mm
 Tiefe : 400 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1200 mm Türen : 2 Band : links / rechtsTransportteilung : 1 TeileAufstellung : AP an Wand

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel
 aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 VoltSchutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparateklemmen bis zu den Abgangs-
 klemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührung-
 schutz , zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe : 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige
 Berührung abgedeckt mit Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutraleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutraleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Leistungstrennschalter für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige und sichtbarer Trennung 63 A / 4 P Montageart: fest	1	..... .....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>		
Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen	0	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen	1	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	1	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	2	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	4	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	9	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	1	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	25	..... .....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	47	..... .....
Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A	0	..... .....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	2	..... .....
Motorschutzschalter (6A)	0	..... .....
Zeitrelais	0	..... .....

Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	5	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	3	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau `s im Bau inkl.		.....
	Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss der Transportweg,sowie die Masse des Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total **DIVERSES**

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	<u>.....</u>

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV WT U1.01-Verteilung (Werktrakt)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	<u>.....</u>

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2 ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN**11 UV HWT U1.01-Verteilung (Hauswarttrakt)**

- Standort : 1. Untergeschoss
- Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)
- Sockel : U-Profil 100 mm hoch
- Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.
- Grösse : Breite: 1200 mm
 Höhe : 2000mm
 Tiefe : 400 mm
- Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 1200 mm Türen : 2 Band : links / rechts
- Transportteilung : 1 Teil
- Aufstellung : AP an Wand
- Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei
- Spannung : 3 * 400 / 230 Volt
- Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**
- Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**
- Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparateklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei
- Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.
- Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm
- Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen:
- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren .
 - b) Messen der Isolationswiderstände :
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nullleiter
 - alle Pol - und Neutraleiter gegen Masse
(HV 32 430 : mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutraleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Leistungstrennschalter für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige und sichtbarer Trennung 63 A / 4 P Montageart: fest	1	..... .....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>		
Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen	0	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen	0	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	2	..... .....
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	3	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	4	..... .....
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	..... .....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	12	..... .....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	29	..... .....
Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A	0	..... .....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	2	..... .....
Motorschutzschalter (6A)	0	..... .....
Zeitrelais	0	..... .....

Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	2	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	60	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	1	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	1	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	1	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	1	.....	.....
Binäreingang 8fach	1	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	1	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl.		.....
	Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss der Transportweg,sowie die Masse des Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- **Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten**
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 300.00

Total **DIVERSES**

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	<u>.....</u>

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV HWT U1.01-Verteilung (Hauswarttrakt)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	<u>.....</u>

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung zu übertragen).

231.2 ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN**12 UV B1 U1.01-Verteilung (Bau 1)**

Standort : 1. Untergeschoss

Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
Hinten : geschlossen
Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
Unten : offen (mit Abdeckplatten)

Sockel : U-Profil 100 mm hoch

Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
Innen : RAL 9010
Türen : RAL 9010
Rahmen : RAL 9010
Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.

Grösse : Breite: 2025 mm
Höhe : 2000mm
Tiefe : 400 mm

Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 2000 mm Türen : 2 Band : links / rechts

Transportteilung : 2 Teile

Aufstellung : AP an Wand

Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel
aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei

Spannung : 3 * 400 / 230 Volt

Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**

Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**

Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparateklemmen bis zu den Abgangs-
klemmen fertig verdrahtet
Sicherungselemente inkl. PPK
Verkabelung: halogenfrei

Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente
montiert.

Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungs-
schutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm

Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige
Berührung abgedeckt Platten transparent

Schlusskontrollen : An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen:

- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
- b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nulleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430: mind. 5 Megaohm)
- d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 H , 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Mass , wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann.

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeschalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1+2 Abgänge + KNX

Leistungstrennschalter für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige und sichtbarer Trennung 125 A / 4 P Montageart: fest	1	.....	.....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>			
Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen	1	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	12	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	2	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	6	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP	2	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	5	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	6	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	1	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	54	.....	.....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	89	.....	.....
Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A	0	.....	.....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	4	.....	.....
Sperrschütz 3pol. 16 A	6	.....	.....
Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....

Zeitrelais	0	.....	.....
Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	4	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	4	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	90	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	1	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	1	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	4	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	4	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	2	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	5	.....	.....
Binäreingang 8fach	3	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	6	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	1	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.
Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 1000.00

Total	DIVERSES	.....
Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B1 U1.01-Verteilung (Bau 1)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

231.2 ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN**13 UV B1 U1.02-Verteilung (Zivilschutz)**

- Standort : 1. Untergeschoss
- Konstruktion : Schrank aus Eisenblech 2 mm, abgekantet und sauber verschweisst.
 Vorn : Türen mit Stangenverschluss Knebelgriff
 Hinten : geschlossen
 Oben : abgedeckt mit Kunststoffkabeleinführungen ganze Breite
 Unten : offen (mit Abdeckplatten)
- Sockel : U-Profil 100 mm hoch
- Rostschutz : Alle Metallteile grundiert, Deckanstrich VSM,
 Innen : RAL 9010
 Türen : RAL 9010
 Rahmen : RAL 9010
 Ganzes Tableau sauber gespritzt und eingebrannt.
- Grösse : Breite: 800mm
 Höhe : 600mm
 Tiefe : 300 mm
- Einteilung : Feld 1 : Feinabgänge Breite : 800 mm Türen : 1 Band : links
- Transportteilung : 1 Teil
- Aufstellung : AP an Wand
- Apparaterost : Aus ALU - Normprofilen, Schrauben und Befestigungsbügel aus Eisen verzinkt.
Materialien: Ganze Verteilung halogenfrei
- Spannung : 3 * 400 / 230 Volt
- Schutzart : TN - S, **nicht instruierte Personen**
- Ausführung : **Die Verteilung ist nach der Norm IEC EN 61439-1 auszuführen**
- Verdrahtung : Alle Apparate von den Apparateklemmen bis zu den Abgangsklemmen fertig verdrahtet
 Sicherungselemente inkl. PPK
 Verkabelung: halogenfrei
- Sammelschienen : Die notwendigen Sammelschienen auf Sicherungselemente montiert.
- Beschriftung : Innen : Mit Bezeichnungstreifen auf dem Berührungsschutz, zudem jeder einzelne Apparat mit Klebeetiketten
 Felder : Auf Kastenfront mit Klebebuchstaben Höhe: 30mm
- Berührungsschutz : Alle spannungsführenden Teile gegen zufällige Berührung abgedeckt mit - Platten transparent

- Schlusskontrollen :** An der am Bestimmungsort montierten Anlage sind vom Hersteller folgende Kontrollen durchzuführen :
- a) Kontrollieren, ob die beweglichen Teile, Türen, Einschübe usw. tadellos funktionieren.
 - b) Messen der Isolationswiderstände:
 - alle Polleiter gegeneinander
 - alle Polleiter gegen Nulleiter
 - alle Pol - und Neutralleiter gegen Masse
(HV 32 430: mind. 5 Megaohm)
 - d) Spannungsprüfung mit 2000 V, 509 Hz, 1 min. nur an den Starkstromkreisen und bei abgetrenneten externen Leitungen, alle Polleiter und Neutralleiter gegen Masse, wenn sie nicht bereits durch Prüfbescheinigungen nachgewiesen werden kann .

Hinweis: Alle aktiven Bauelemente sind mit Signalmeldeshalter für Überwachungszwecke auszurüsten. Bei allen Leistungs- und Leitungsschutzschaltern muss nur bei therm. und magn. Auslösung im MSRL- System der Fehlerzustand darstellbar sein.

Total **Leerschrank**

FELD 1 Abgänge + KNX

Leistungstrennschalter für Revisionszwecke mit eindeutiger Schaltstellungsanzeige und sichtbarer Trennung 32 A / 4 P Montageart: fest	1	.....	.....
<i>Für smissline - Material ist der Stecksockel für die Apparate in die Apparatepreise einzurechnen</i>			
Leitungsschutzschalter 3PN 32A, smissline inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 25A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 3PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 16A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 13A, smissline TP inkl. Klemmen	0	.....	.....
Leitungsschutzschalter 1PN 2A, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/32A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	5	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 3PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	2	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/16A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	0	.....	.....
Kombi. RCD-Leitungsschutzschalter 1PN/13A, 30mA, inkl. Klemmen, smissline TP	8	.....	.....
Signalmeldekontakt Sicherung Thermisch ausgelöst	15	.....	.....
Netzgerät 230VAC / 24VDC, 3.5A	0	.....	.....
Schütz 7.5kW AC3 mit Hilfskontakt 4pol.	0	.....	.....
Sperrschütz 3pol. 16 A	0	.....	.....
Motorschutzschalter (6A)	0	.....	.....
Zeitrelais	0	.....	.....

Dämmerungsfühler mit Fühlereinstellung auf der Verteilung	0	.....	.....
Schrittschalter 2 pol.mit Zentralaussschaltung	0	.....	.....
Steuerrelais 3pol.(inkl. Stecksocket) 220V	0	.....	.....
Steuerrelais 4pol.(inkl. Stecksocket) 220V	0	.....	.....
Steuerklemmen 4 mm2	12	.....	.....
Stecksocket für 8 Einheiten smissline S	2	.....	.....
Einspeiseblock für smissline S	1	.....	.....
Sammel - Abdeckung für 4 Einheiten smissline S	4	.....	.....
<u>In der Türe eingebaut</u>			
Steuerschalter Schema 1 / 1 - pol.	0	.....	.....
Kontrolllampen mit LED	0	.....	.....
KNX			
Speisung 640mA, SV/S 30.640.5	0	.....	.....
REG Linien- Bereichskoppler LBK	0	.....	.....
Schaltaktor SA/S 8.16.5S	0	.....	.....
Storenaktor 6 fach Griesser	0	.....	.....
Binäreingang 8fach	0	.....	.....
Dali Gateway 64 TN individuell	0	.....	.....
Schnittstelle USB SS-USB	0	.....	.....

(Die Programmierung ist bei den Installationen
ausgeschrieben)

Total Feld 1	Abgänge + KNX		.....
	Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.		.....

Wichtig Vor der Bestellung des Tableau`s muss
der Transportweg,sowie die Masse des
Standortes örtlich kontrolliert werden!

Unterverteilung : Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung
ausgeprüft

DIVERSES

Die Kosten für folgende Arbeiten müssen in dieser
Position eingerechnet werden.

Es werden keine zusätzlichen Regiearbeiten
anerkannt.

- Erstellen der Disposition
- Reinigen der Verteilungen
- Ergänzen sämtlicher Apparatelegenden
- Inbetriebnahme und Funktionskontrolle im Objekt
- Nachtragen von allen Schemaänderungen
- Erstellen der Dokumentenmappe in
3 facher Ausführung
(Betriebsanleitungen sämtlicher technischen Anlageteile)

- Unvorhergesehenes, Anpassarbeiten
(Abrechnung erfolgt zu gleichen Preisen wie in Submission) 200.00

Total DIVERSES

Transport :	Transport bis zum Verwendungsort, Montage des Tableau`s im Bau inkl. Ausrichten des Tableau`s und der Türen.	.....
<u>Unterverteilung</u>	Fertig verdrahtet inkl. PPK und Beschriftung ausgeprüft	.....

ZUSAMMENSTELLUNG

1 UV B1 U1.02-Verteilung (Zivilschutz)

	Leerschrank	.....
Feld 1	Abgänge + KNX	.....
	Diverses	.....
	Transport	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist auf die Zusammenstellung
zu übertragen).

ZUSAMMENSTELLUNG**Bau 2**

231	<u>ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN</u>	
1	HAUPTVERTEILUNG B2	.....
231.2	<u>ZENTRALE STARKSTROMANLAGEN</u>	
1	UV B2 E.01-Verteilung (Aula)	.....
2	UV B2 E.02-Verteilung (EG Ost)	.....
3	UV B2 E.02-Verteilung (EG West)	.....
4	UV B2 O1.01-Verteilung (Verwaltung)	.....
5	UV B2 O1.02-Verteilung (1.OG Ost)	.....
6	UV B2 O1.03-Verteilung (1.OG. West)	.....
7	UV B2 O2.01-Verteilung (2.OG Ost)	.....
8	UV B2 O2.02-Verteilung (2.OG. West)	..... .....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist in die Submission Teilobjekt **Bau 2** in die **Position 231. 21** zu übertragen)

Turnhalle

9	UV TH U1.01-Verteilung (Turnhalle)	.....
	Total Netto	.....

(Dieser Betrag ist in die Submission Teilobjekt "**Turnhalle**" in die **Position 231. 22** zu übertragen)

Hauswarttrakt

10 UV HWT U1.01-Verteilung (Hauswarttrakt)

Total Netto

(Dieser Betrag ist in die Submission Teilobjekt "**Hauswarttrakt**" in die
Position 231. 22 zu übertragen)

Werktrakt

11 UV WT U1.01-Verteilung (Werktrakt)

Total Netto

(Dieser Betrag ist in die Submission Teilobjekt "**Werktrakt**" in die
Position 231. 22 zu übertragen)

Bau 1

12 UV B1 U1.01-Verteilung (Bau 1)

13 UV B1 U1.02-Verteilung (Zivilschutz)

Total Netto

(Dieser Betrag ist in die Submission Teilobjekt "**Bau 1**" in die
Position 231. 22 zu übertragen)