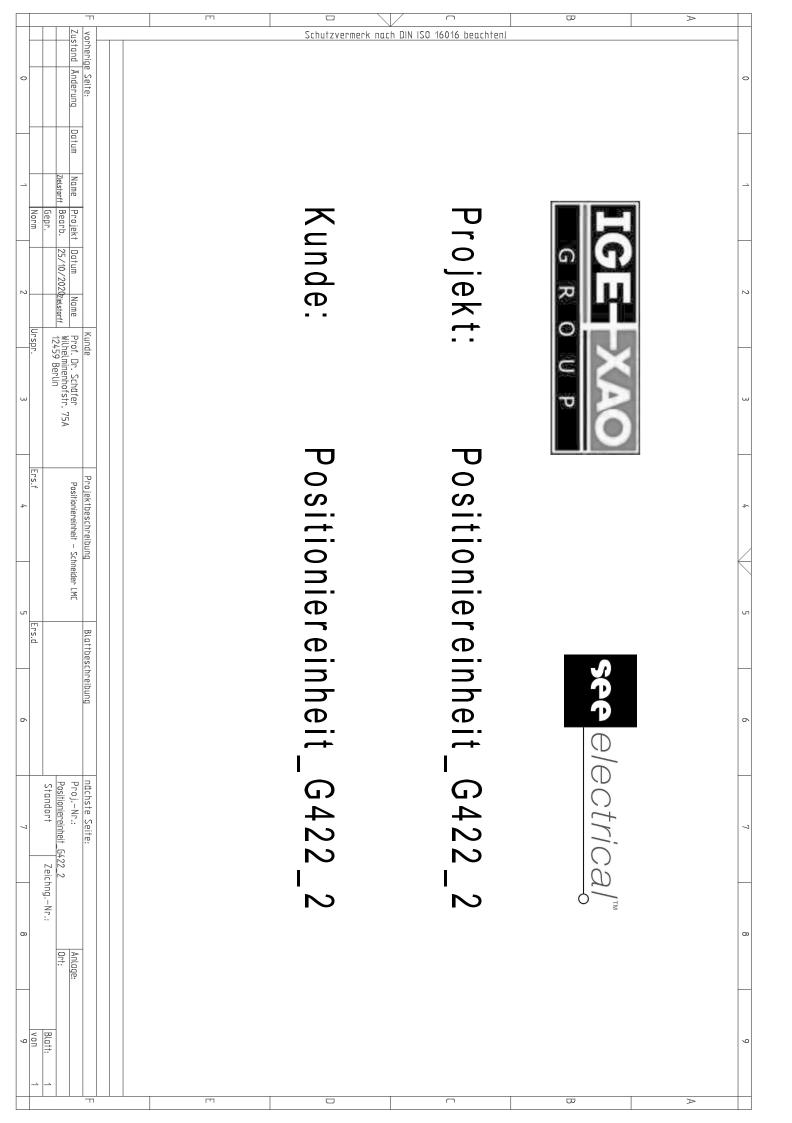
Anhang

Dieser Abschnitt der Arbeit beinhaltet sämtliche Anhänge, die nicht im Hauptteil eingebunden wurden.

Anschließend findet sich der komplette Stromlaufplan des Systems. Wichtig zu beachten ist, dass der Stand des Stromlaufplanes in dieser Arbeit zum Zeitpunkt des Lesens veraltet ist, da Erweiterungen bzw. Änderungen an der Laboranlage vorgenommen wurden. Ein aktueller Stromlaufplan muss folglich nachgereicht werden.

Weiterhin kann eine Tabelle mit allen Systemkomponenten nach dem Stromlaufplan gefunden werden.



| | TI < | | | | ш

 | | | | | Cch. | U Itzva | p m o o
 | k pe | ILP D | IN IC | | 016 | hear | hton
 | | | | В | |
 | | | | ⊳ | | Ŧ |
|--|---|--|---|--
--
--
--
---|------------------|------------------|---
--	--	----------	--	-------	--
--	--	--	-------------------	--	
---	---	-----------	---	---	------
ustand Änderung	orherige Seite:				

 | | | | | sull | 11276 | י וויפר
 | n IIO | נוו ע | mi 13 | 0 10 | V 10 | שפענ | .men
 | 1 | | | | | |
 | | | | Anlage (=) | | |
| Datum Name
16/03/2021 | | | | |

 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | | | |
| $\overline{}$ | - | | | |

 | | | | | | |
 | | | | 13 | 12 | 11 | 10
 | 9 | 00 | 7 | 6 | 5 | 4
 | w | _ | | Seite | | |
| Name | Kunde | | | |

 | | | | | | |
 | | | | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan
 | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan | Stromlaufplan
 | Stromlaufplan | Inhaltsverzeichnis | Deckblatt | Dokumentart | | _ |
| | | | | |

 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | | | |
| | Pro jektbeschreibung | | | |

 | | | | | | |
 | | | | Energiemessung | Sicherheit | SPS Input + Outp | Motoren
 | LXM Drive | LMC 1/0 3 | LMC 1/0 2 | LMC I/O | LMC Inselübersich | LXM Powersupply
 | Einspeisung | Inhaltsverzeichni | | Beschreibung | | * |
| Inhaltsverzeichni | Blattbeschreib | | | |

 | | | | | | |
 | | | | | | u† |
 | | | | | |
 | | , s | | | rzeichnis | |
| <u> </u> | onng Pinak | | | |

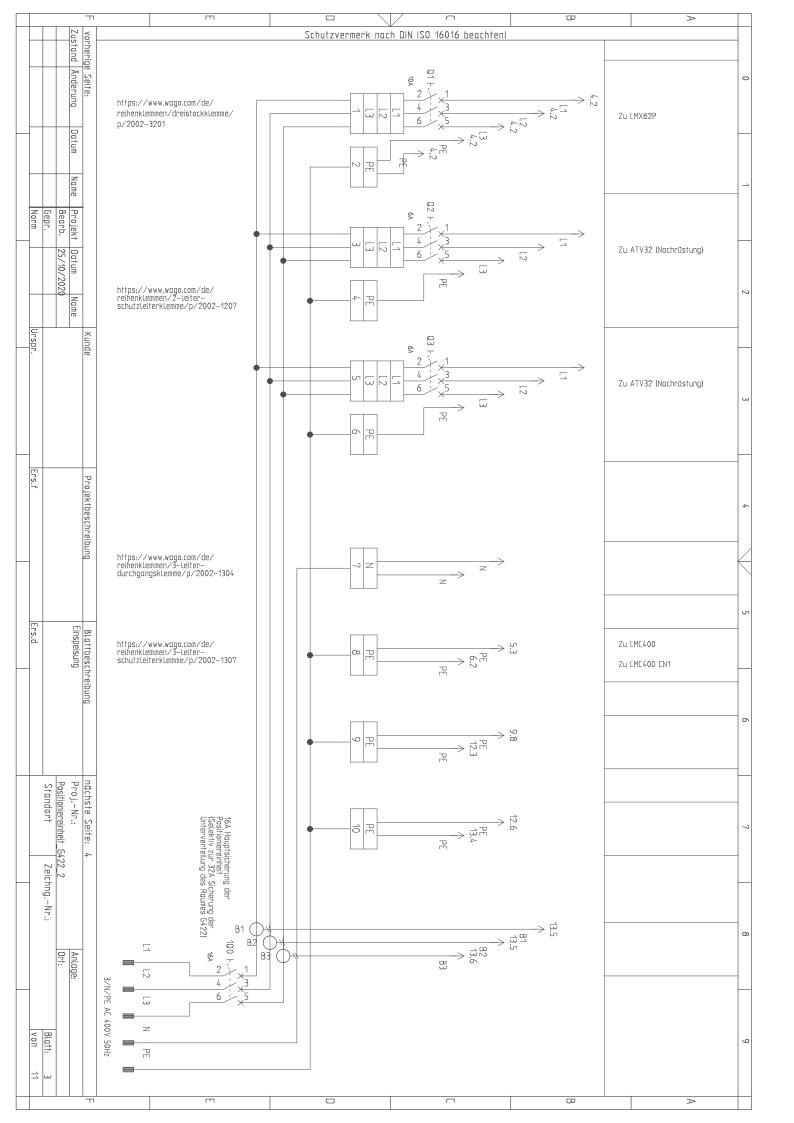
 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | | | |
| ProjNr.: Positioniereinheit_642 Standort | nächste Seite: | | | |

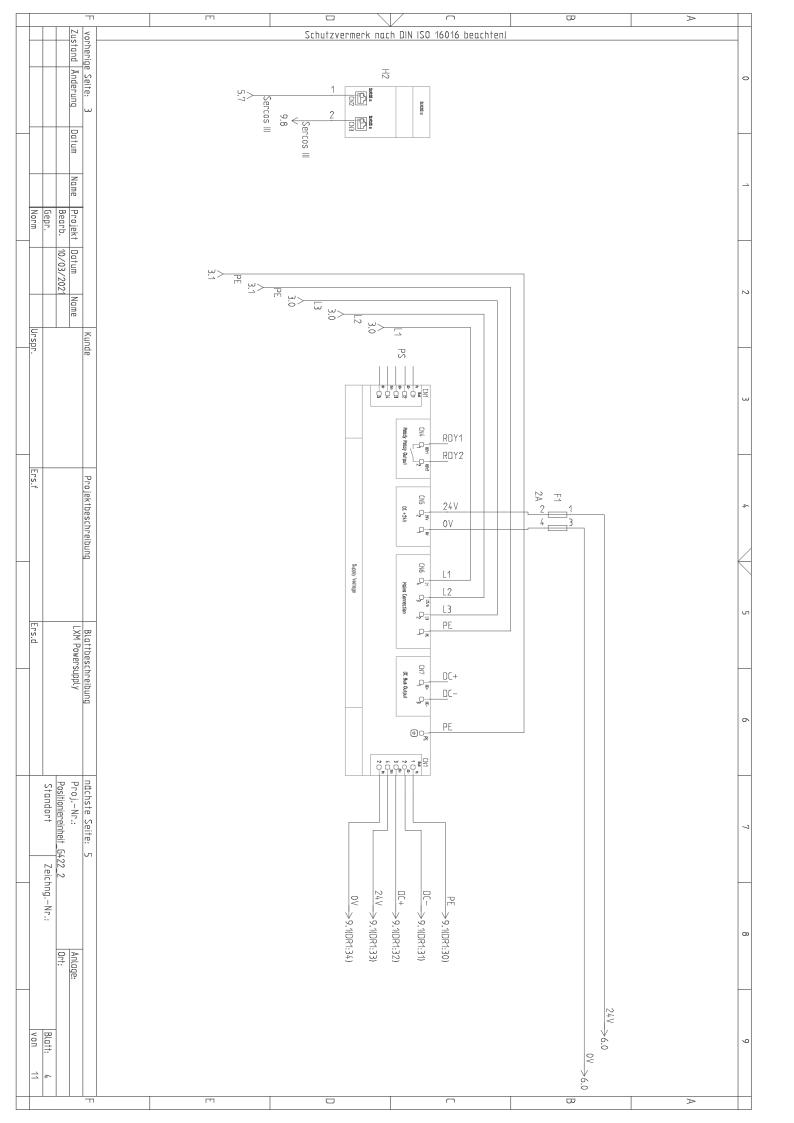
 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | | | |
| hngNr.: | | | | |

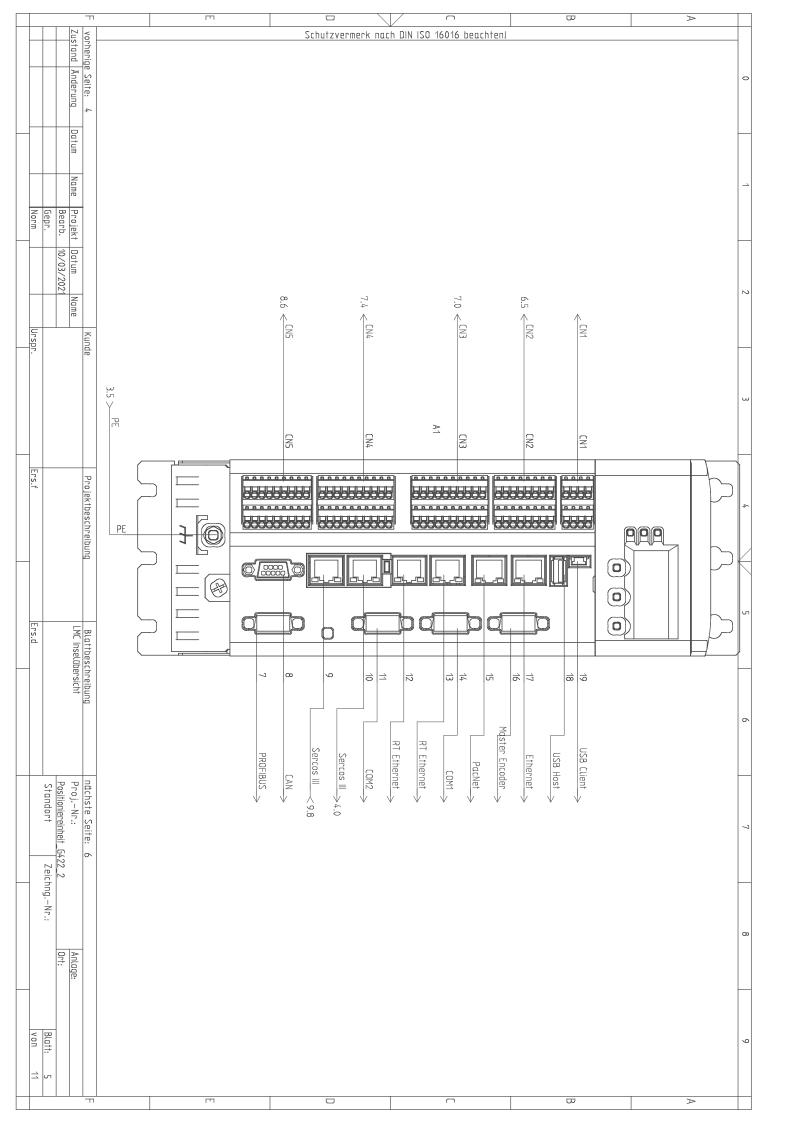
 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | | | - |
| Anlage:
Ort: | | | | |

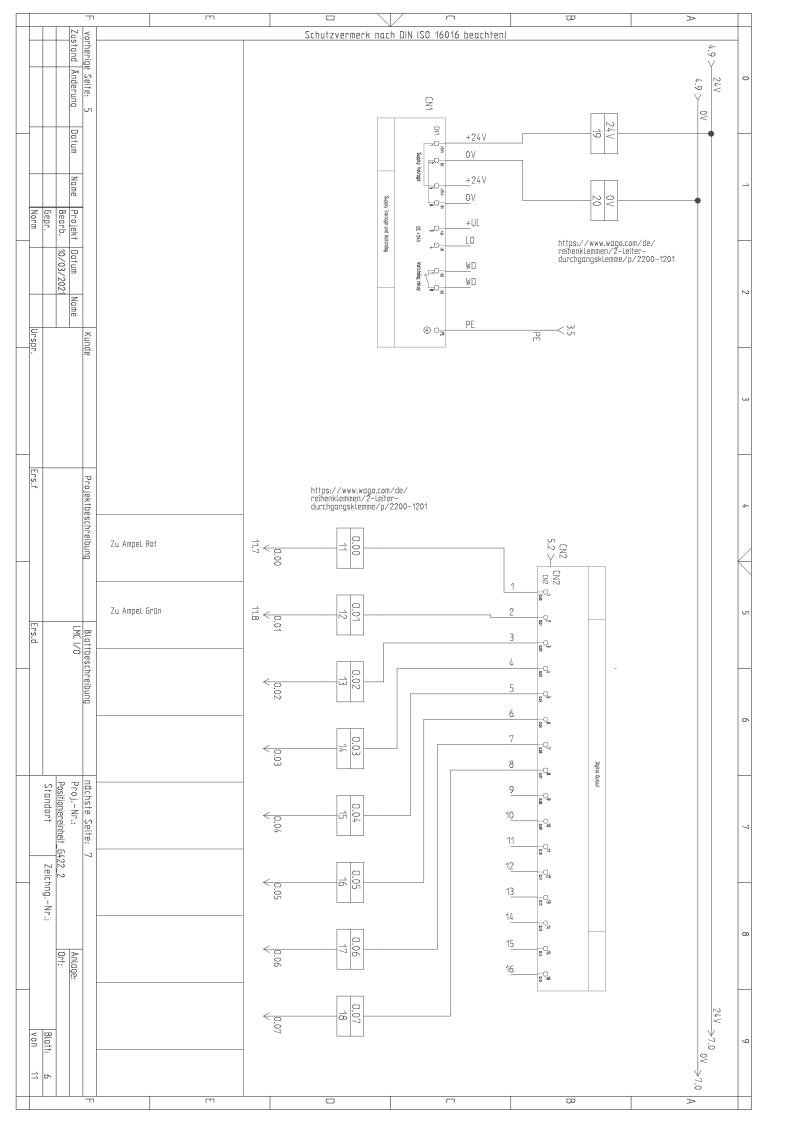
 | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | | | Index | | |
| Blatt: 1 | | | | |

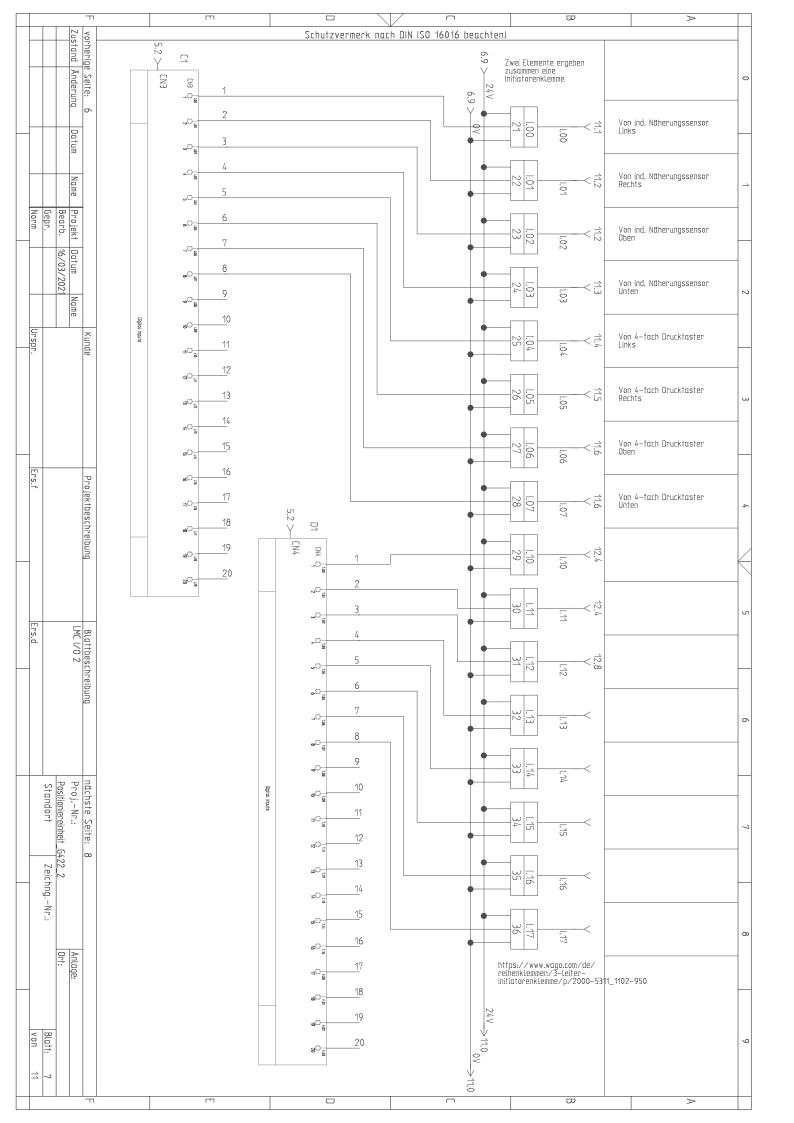
 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
 | | | | | | |
 | | | | | |
 | | 16/03/2021 | | Rev. Datum | | |
| | Zustand Änderung Datum Name Projekt Datum Name 16/03/2021 Bearb. 16/03/2022 Bearb. 16/03/2022 2 Company of the projekt of the proje | vorherige Seite: Vorherige Seite: Vorherige Seite: Kunde Projekt Mame Mam | Vorherige Seite: Seite: Kunde Projekt Datum Name Projekt Datum Name Projekt Datum Name 16/03/202 Bearb. 16/03/202 Bearb. 16/03/202 Blatteschreibung Blatteschreibung Machste Seite: 2 Standort Projekt Datum Name Projekt Datum Name 3 Standort Projekt Datum Name Projektbeschreibung Inhaltsverzeichnis ProjNr.: Anlage: 4 Standort Projektbeschreibung Projektbeschreibung ProjNr.: Blatt: | vorherige Seite: Vorherige Seite: Vorherige Se | Vonherige Seite: Blattbeschreibung Blattbeschreibung Mane Projekt G422 2 Projekt Gebr. Blattsverzeichnis Projekt G422 2 Anlage: Projekt G422 2 </td <td> Vonheriqa Seite: </td> <td> Vanherige Seite: </td> <td> Variety Seife: Total Name Projekt Datum Name Projekt Datum Name Roy No. No.</td> <td> Vonherige Seite: Vonder Dotum Name Projekt Dotum Name Butt Beach Barth B</td> <td> Variand Name Projekt Borth. 16/03/202 Bernt. 16/03/</td> <td> Schiller</td> <td> School Sept. Supplemental Supplemental</td> <td> Sche </td> <td> Colored Colo</td> <td> Schultz Schultz </td> <td> </td> <td> Part Part </td> <td> Schemen 150 </td> <td> No. 100</td> <td> 10 </td> <td> State Stat</td> <td> Strendoutplan December Dece</td> <td> Strontopics 19 Strontopics</td> <td> No. </td> <td> Note Property Pr</td> <td> Statistical Statistical </td> <td> Supplies Supplies</td> <td> </td> <td> Part Part </td> <td> Manager Man</td> <td> Made </td> | Vonheriqa Seite: | Vanherige Seite: | Variety Seife: Total Name Projekt Datum Name Projekt Datum Name Roy No. No. | Vonherige Seite: Vonder Dotum Name Projekt Dotum Name Butt Beach Barth B | Variand Name Projekt Borth. 16/03/202 Bernt. 16/03/ | Schiller | School Sept. Supplemental Supplemental | Sche | Colored Colo | Schultz Schultz | | Part Part | Schemen 150 | No. 100 | 10 | State Stat | Strendoutplan December Dece | Strontopics 19 Strontopics | No. | Note Property Pr | Statistical Statistical | Supplies Supplies | | Part Part | Manager Man | Made |

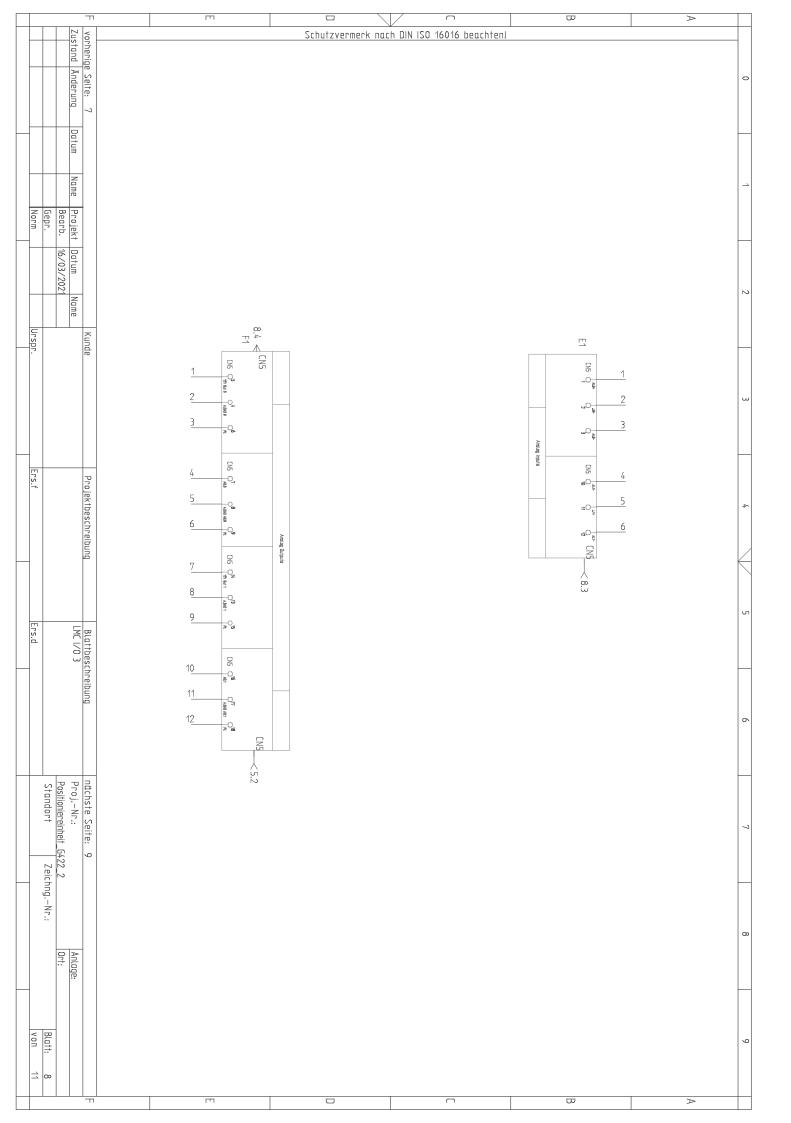


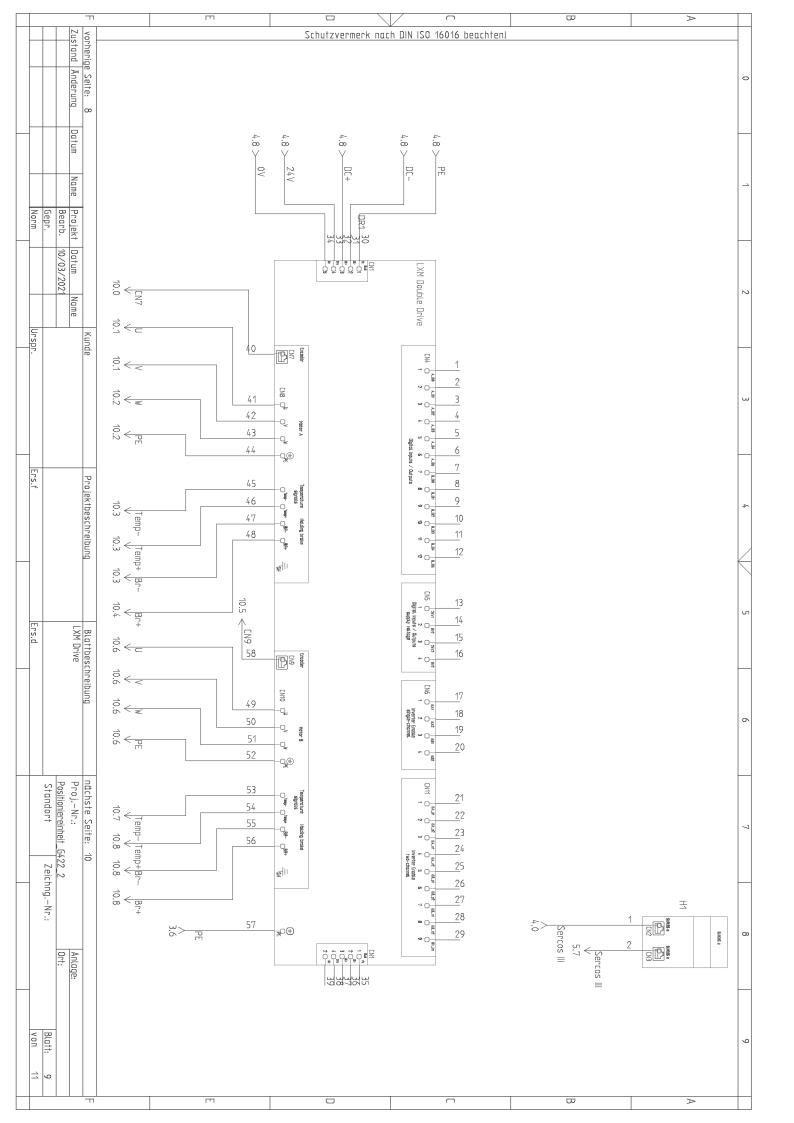


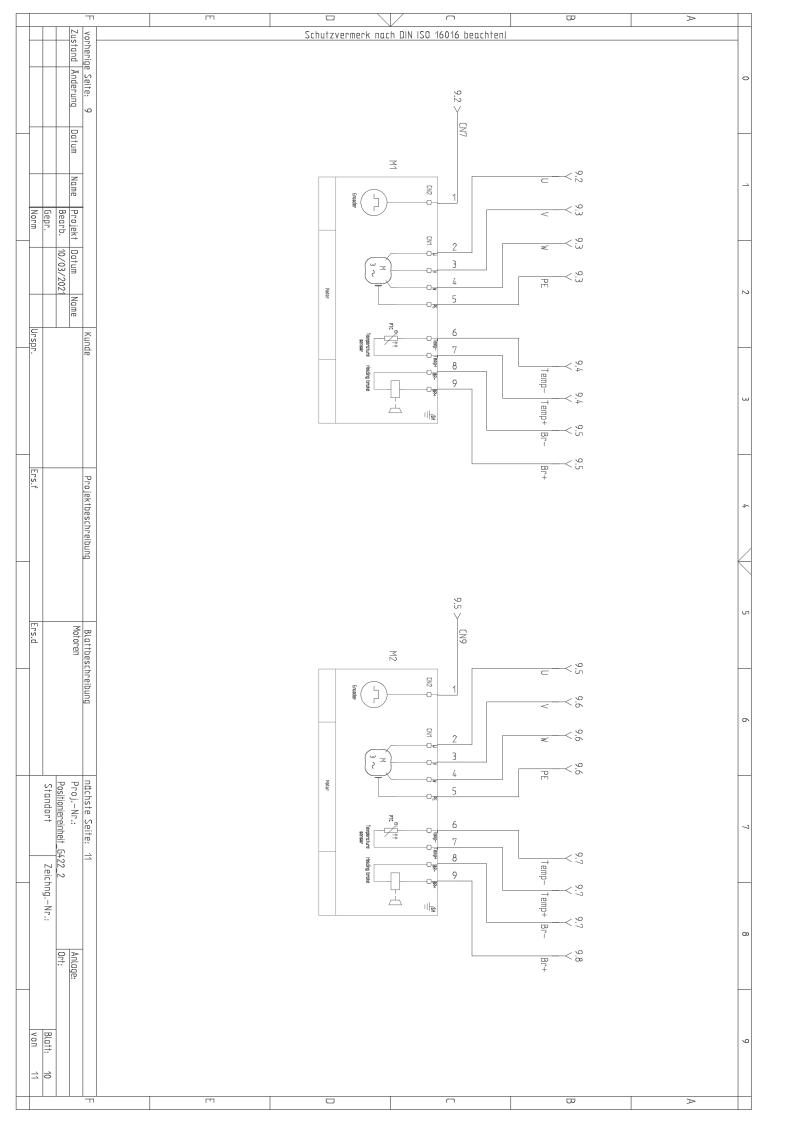


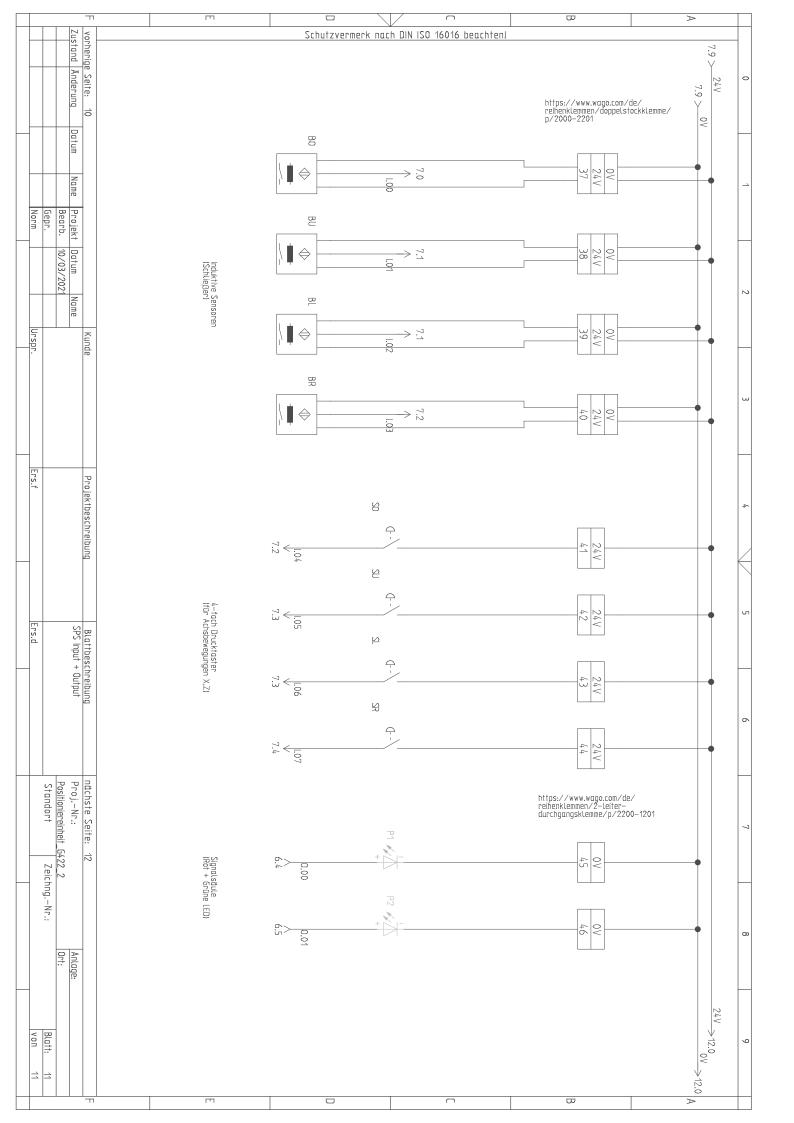


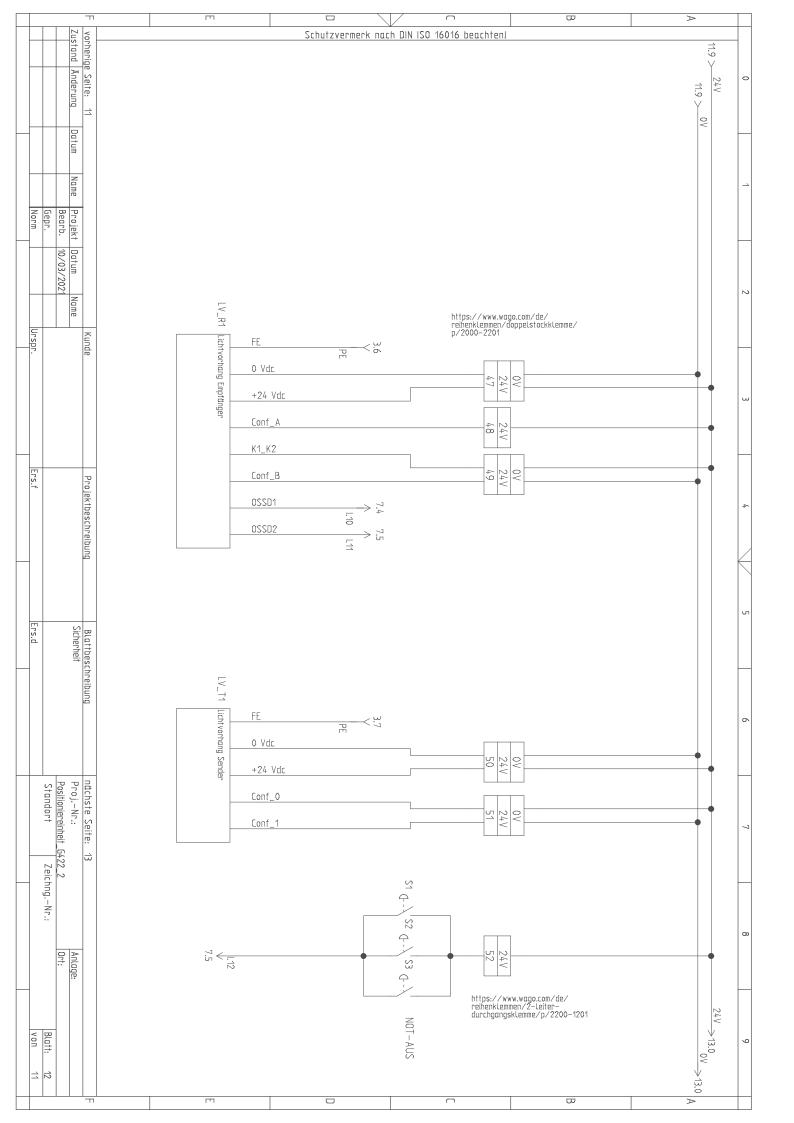


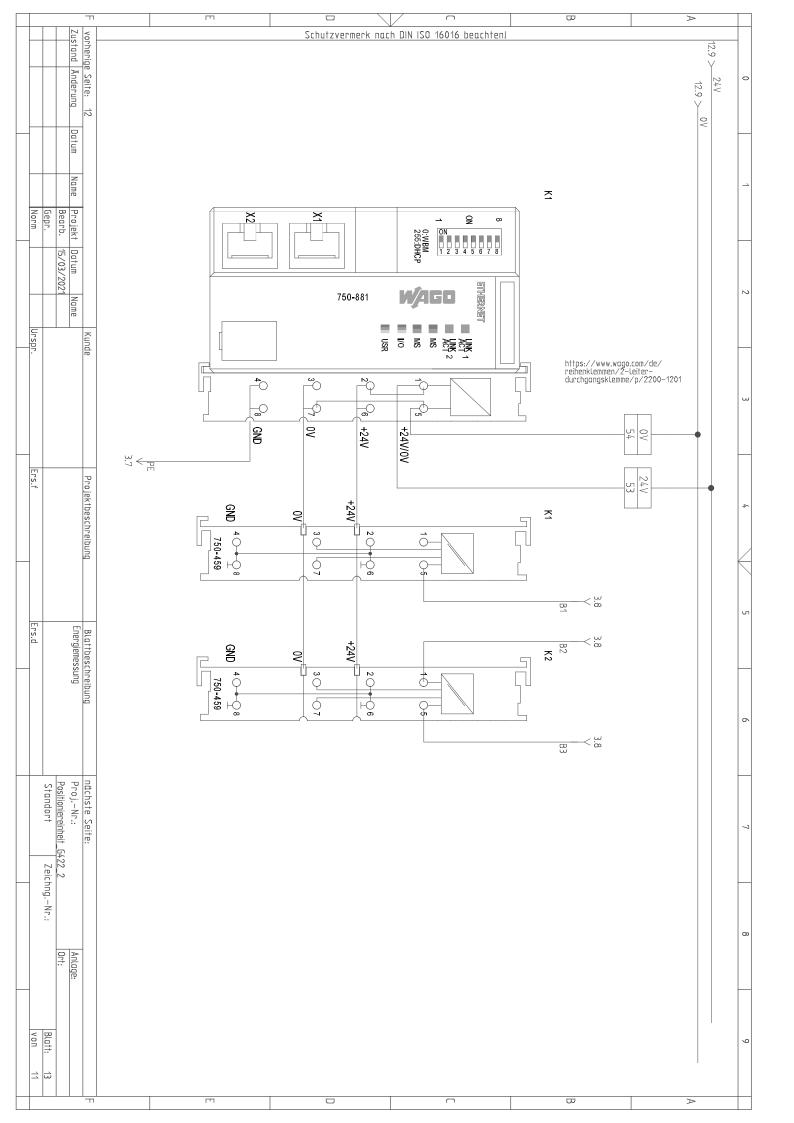












				_		
Stückzahl Vorl		Vago	Schneider	Bezeichnung	Bemerkung	Link
1 Ja	N	lein	Ja	LMC400	Motion Controller LMC 400 - 16 Achsen - Zubehörset inklusive - Basis	1
1 Neir	n N	lein	Ja	TM5NS31	SERCOS-III-Feldbus-Schnittstellenmodul	1
1 Neir	n N	lein	Ja	TM5SPS3	Stromverteilermodul, für CANopen-Schnittstellenmodul und E/A-Modul, 24VDC	1
1 Neir	n N	lein	Ja	TM5ACBN1	Sammelschienensockel f Feldbus-Schnittstellenm.+Schnittstellenstrom 24VDC weiß	1
2 Neir	n N	lein	Ja	TM5SDI16D	Digitales Eingangsmodul, 16E, 24 V DC mit Ableitung, 1 Kabel	
2 Neir		lein	Ja	TM5SD016T	Digitales Ausgangsmodul, 16A, 24 V DC, 0,5A, 1 Kabel	
2 Neir	n N	lein	Ja	TM5SDI4DFS	Digitales Sicherheits-Eingangsmodul, 4E, IP20, rot	
2 Neir			Ja	TM5SD04TFS	Digitales Sicherheits-Ausgangsmodul, 4A Transistor 24VDC/S00mA, IP20, rot	
1 Neir			Ja	TM5CSLC100FS	Sicherer Logik-Controller, CPU Standard, SERCOS-III, 20 Sicherheitsknoten	
4 Neir		eciii	Ja	TMSACBM11	Busträger, 24V DC, weiß, VE: 1 Stck.	
4 Neir		lein	Ja	TM5ACBM3FS	Sicherheitsbusträger kodiert für TMSS, potentialverbunden, rot	
4 Neir		lein	Ja		Klemmenmodul Rot für 4E/4A	
4 Neir		lein	Ja		Klemmenmodul Weil8 für 16E/16A	
1 Neir		lein	Ja		Klemmenmodul Grau für Stromverteilmodul	
1 Ja				LXM62PD20A11000	Lexium-LXM-62-Antrieb für Spannungsversorgung - 10/20 A	<i>!</i>
1 Ja				DXM62DD15D21000	DXM62-Doppelantrieb, 15A, inklusive Zubehörset	<i>1</i>
5 Ja				ATV32HU15N4	Frequenzumrichter ATV32, 1,5 kW, 400 V, 3-phasig, m. Kühlikörper	<i>!</i>
2 Ja 2 Neir				SH30702P02F2000	AC.Servo, SH3, 70 mm, 2,2 nm, glatte Welle IPS4/IP65, Multiturn 128 P/U, 2x M23, Bremse	
				Not-AUS	Not-Hall/Aus-Taster Komplettgerit Eaton 216525 - M22-PV/KC11/IY Not-Hall/Aus-Taster Eston 218675 - M22-PV	https://www.automation24.de/not-halt-aus-taster-komplettgeraet-eaton-216525-m22-pv-kc11-iy
1 Neir				Not-AUS	NOT-Hall/Aus-Taster Eaton 216876 - NVZ-PV Kontaktic/euer Eaton 216876 - NVZ-PV Kontaktic/euer Eaton (216876 - NVZ-PV)	https://www.automation24.de/not-halt-aus-taster-eaton-216876-m22-px
0 Neir			Nein	Kontaktelement		https://www.automation24.de/kontaktelement-eaton-107898-m22-ck20
2 Neir			Nein	Kontaktelement	Kontaktelement Eaton 216387 - M22-CKC01	https://www.automation24.de/kontaktelement-eaton-216387-m22-ckr01
1 Neir				Kontaktelement	Kontaktelement Eaton 107899 - M22-CK02	https://www.automation24.de/kontaktelement-eaton-107899-m22-ck02
1 Neir				Befestigungsadapter	Befestigungradapter Eaton 216374 - M22-A	https://www.automation24.de/befestigungsadapter-eaton-216374-m22-a
1 Neir				Signalsäule	Signalisaule Komplettigerät Eaton 171424 - St.7-100-t-RG-24LED	https://www.automation24.de/signalsaeule-komplettgeraet-eaton-171424-si7-100-i-rg-24led
1 Neir				Hauptschalter		https://www.automation24.de/hauptschafter-eaton-081438-p1-32-ea-svb
1 Neir				Doppeldrucktaster	Doppeldrucktaste Eaton 216702 - M22-DDL-GR-GB1/GB0	https://www.automation24.de/doppeldrucktaste-eaton-216702-m22-ddl-gr-gb1-gb0
0 Neir				Leuchtelement	LED-Element Eaton 216557 · M22-LED-W	https://www.automation24.de/led-element-eaton-216557-m22-led-w
1 Neir				Doppeldrucktaster Komplettgerät	Doppeldrucktaste Komplettgerät Eaton 216509 - M22-DDL-GR-X1/X0/K11/230-W	https://www.automation24.de/doppeldrucktaste-komplettgeraet-eaton-216509-m22-ddl-gr-x1-x0-k11-230-w
1 Neir	n N	lein	Nein	4-fach Drucktaster Komplettgerät	Set 4-fach Drucktaste Eaton M22-D4-S-X7/-A4/-K10 (4x)	https://www.automation24.de/set-4-fach-drucktaste-eaton-m22-d4-s-x7-a4-k10-4x
1 Neir	n N	lein	Nein	Wahltaster Komplettgerät	Wahitaste Komplettgerät Eaton 216520 - M22-WRK3/K20	https://www.automation24.de/wahltaste-komplettgeraet-eaton-216520-m22-wrk3-k20
1 Neir	n N	lein	Nein	Not-AUS Schild	Not-Aus-Schild Eaton 216483 - M22-XBK1	https://www.automation24.de/not-aus-schild-eaton-216483-m22-xbk1
1 Neir	n N	lein		Schildträger	Schildträger Eaton 216493 - M22S-ST-D12	https://www.automation24.de/schildtraeger-eaton-216493-m22s-st-d12
2 Neir	n N	lein	Nein	Not-AUS Schild	Not-Aus-Schild Eaton 216471 - M22-XZK-D99	https://www.automation24.de/not-aus-schild-eaton-216471-m22-xzk-d99
1 Neir	n N	lein	Ja	XUSL4E30H166N	XUSL Typ 4, f. Handschutz, Standarderfassungsbereich, Hp=1660mm, R=30mm	I and the second
1 Ja	N	lein	Ja	PM700PMG	PM700PMG: LEISTUNGSMESSGERÄT PM700 MIT ANZEIGE FÜR MIN./MAXIMALWERTE UND 2 IMPULSAUSGÄNGEN	J
4 Neir	n N	lein	Nein	Induktiver Näherungssensor	Induktiver Sensor ifm electronic IFS204 - IFB3004BBPKG/M/US	https://www.automation24.de/induktiver-sensor-ifm-electronic-ifs204-ifb3004bbpkg-m-us
4 Neir	n N	lein	Nein	Sensorleitung	M12 Sensorleitung ifm electronic EVC002	https://www.automation24.de/m12-sensorleitung-ifm-electronic-evc002
4 Neir	n N	lein	Nein	Befestigungswinkel	Befestigungswinkel ifm electronic E10735	https://www.automation24.de/befestigungswinkel-ifm-electronic-e10735
4 Neir	n N	lein	Nein	Puffer	Stopp Elemente von Minitec für Endpositionen der Achsen	L
2 Neir	n N	lein	Nein	E-Kette	E-Kette für Bewegliche Achsen	L
2 Neir	n N	lein	Nein	Eingriffschutz	Plexiglas Eingriffschutz	L
3 Ja	N	lein	Nein	Kabelkanal	Kabelkanäle für die Unterverteilung	L
1 Neir	n N	lein	Nein	Sicherungsautomat	Elektronischer Sicherungsautomat E-T-A - REF16-S101-DC24V-6A	https://www.automation24.de/elektronischer-sicherungsautomat-e-t-a-ref16-s101-dc24v-6a
1 Neir	n N	lein	Nein	Stecksockel	Stecksockel E-T-A - 80PLUS-PT01	https://www.automation24.de/stecksockel-e-t-a-80plus-pt01
6 Neir	n N	lein	Nein	Leitungsschutzschalter	Leitungsschutzschalter Siemens 5SY4332-7	https://www.automation24.de/leitungsschutzschalter-siemens-5sy4332-7
1 Neir	ı Ja	a	Nein	SELF/PELF Trennklemme	Erdleiter-Trennklemme; mit Prüfmöglichkeit; mit Trennmesserhalter, orange; 24 V; 6 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 6,00 mm²; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/erdleiter-trennklemme/p/2006-1671_1000-848
1 Neir	n N	lein	Ja	HMIDT732	Display 15" Touch Smart Display XGA	1
22 Neir	ı Ja	a	Nein	Installationsetagenklemme	Installationsetagenkiemme; 4 mm²; L; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/installationsetagenklemme/p/2003-7650
3 Neir	ı Ja	a	Nein	Durchgangsklemme N	2-Leiter-Durchgangsklemme; 6 mm²; für Anwendungen Ex i geeignet; mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 6,00 mm²; blau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/2-leiter-durchgangsklemme/p/782-604
8 Neir	ı Ja	a	Nein	Schutzleiterklemme	2-Leiter-Schutzleiterklemme; 6 mm²; mittige Beschriftung; für Tragschlene 35 x 15 und 35 x 7,5; CAGE CLAMP®; 6,00 mm²; grün-gelb	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/2-leiter-schutzleiterklemme/p/782-607
20 Neir	ı Ja	a	Nein	Aktorenklemme	3-Leiter-Aktorenklemme; LED gelb; für PNP-(plus-)schaltende Aktoren; mit PE-Anschluss; 1 mm²; Push-in CAGE CLAMP®; 1,00 mm²; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/3-leiter-aktorenklemme/p/2000-5317_1102-950
25 Neir	ı Ja	a	Nein	Durchgangsklemme	4-Leiter-Durchgangsklemme; 1,5 mm²; für Anwendungen Ex e II geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 1,50 mm²; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/4-leiter-durchgangsklemme/p/2001-1401
8 Neir	ı Ja	a		Schutzleiterklemme	4-Leiter-Schutzleiterklemme; 2,5 mm²; für Anwendungen Ex e II geeignet; seitliche und mittige Beschriftung; für Tragschiene 35 x 15 und 35 x 7,5; Push-in CAGE CLAMP®; 2,50 mm²; grün-gelb	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/4-leiter-schutzleiterklemme/p/2002-1407
25 Neir	ı Ja	a	Nein	Brücker	Brücker; 2-fach; isoliert; lichtgrau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/bruecker/p/2002-402
5 Neir	ı Ja	a	Nein	Abschlussplatte	Abschluss- und Zwischenplatte; 0,8 mm dick; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/abschlussund-zwischenplatte/p/2002-1491
2 Neir		a		Abschlussplatte	Abschluss- und Zwischenplatte; 1 mm dick; für 3-Leiter-Klemmen; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/abschlussund-zwischenplatte/p/2000-5391
2 Neir		a	Nein	Abschlussplatte	Abschluss- und Trennplatte; 1,5 mm dick; ohne Plombiermöglichkeit; grau	https://www.wago.com/de/reihenklemmen/abschlussund-trennplatte/p/2007-8891
1 Ja	. Ja	a		Netzteil	Sa bis 10A Netzteil	1
1 Neir			Nein	Paraladit madanta	WMB-Beschriftunsskarte: als Karte: bedruckt: 150 (2x): dehnbar 5 - 5.2 mm; Aufdruck waaserecht: aufrastbar: weiß	https://www.wago.com/de/beschriftung/wmb-beschriftungskarte/p/793-5566