

Kunde : Pulsar Photonics GmbH
Anlagenbezeichnung : RDX 500 Lasermikrobearbeitung
Zeichnungsnummer : 386-900-050
Kommission :



Hersteller (Firma) : Ingenieurbüro Clermont
 Steinbachstrasse 15
 52074 Aachen

Projektpfad : P:\CLE\EPLAN\Electric P8\Projekte\ILT\386_Pulsar
Projektname : 386_ILT-Pulsar
Type : -
Installationsort : ILT Aachen
Projektverantwortlicher : Hr. Ryll, Hr. Zibner
Teilebesonderheit : -

Schaltschränke : Montageplatte in Anlage integriert
Einspeisung : 400V AC
Zuleitung : NYY 4x2,5mm²
max.Vorsicherung :
Steuerspannung : 24 VDC
Baujahr : 2015

Bearbeitet am: 22.06.2015 **von (Kürzel):** schurkus **Anzahl der Seiten :** 22

Spannungen:

Verdrahtung

Anordnung und Kennzeichnung

Betriebsspannung:

3/PEN ~50Hz 400V
+5%/-5%

Ausführung der Schaltanlage nach:

VDE 0100-0165

VBG 4-UVV-EN60204

Steuerspannungen:

24 VDC

Bestimmung für fabrigfertige Schaltgeräte-
kombinationen mit Nenspannungen bis 1000V

Nennspannung : 660V

Nennisolationsspannung: 660V

nach VDE 0110 Schutzart IP55

Magnetventile für

Luft, Waser, Gas:

230V / 50Hz

24 VDC

Die Verdrahtung erfolgt flexibel.

Die Verdrahtung erfolgt von oben nach unten
bzw. von links nach rechts

Meldeleuchten:

230V / 50Hz

24 VDC

Leitungsfarben nach DIN 0113

Hauptstromkreis

:schwarz

Steuerstromkreis

24V DC

:dunkel-blau

230V AC

:rot

Fremdspannung

:orange

Schutzleiter

grün/gelb

Vorgabe Querschnitt

Steuerleitungen:

0,75mm²

1,0 mm²

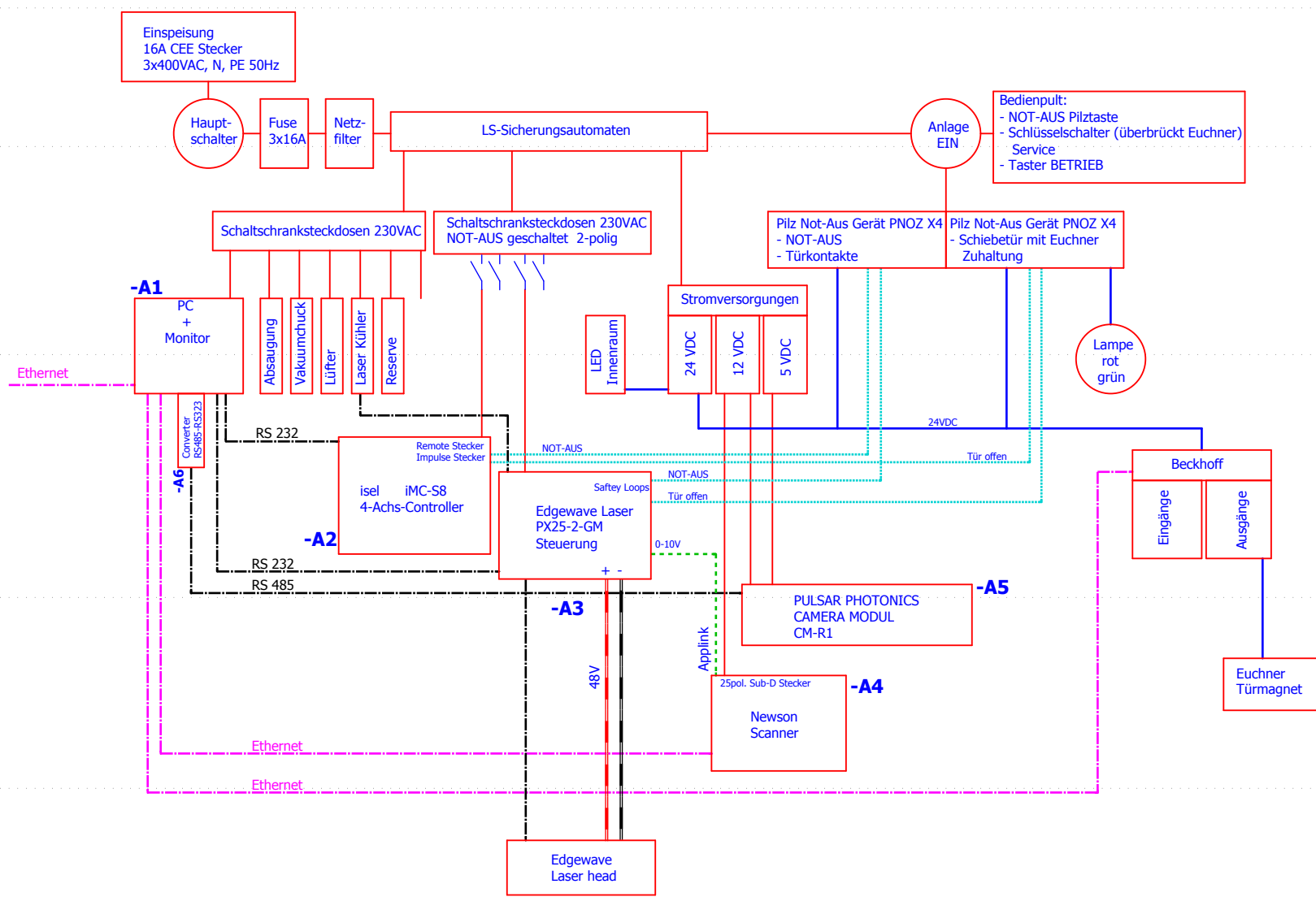
1,5 mm²

			Datum	28.04.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung		ALLG. PROJEKTINFOS (SPEZIFIKATIONEN)	386-900-050	Blatt Nr.	= DOC
			Bearb.	CLE / fs						+
Änderung	Datum	Name	Gepr	Urspr						Ersetzt durch

Drahtfarbenübersicht

Farbe	Funktion	Bezeichnung Potential	Mindestquerschnitt
schwarz	Aussenleiter 110 bis 600 VAC	L1, L2, L3	1,5 mm ²
hellblau RAL5015	Neutralleiter	N	1,5 mm ²
grün / gelb	Schutzleiter	PE	1,5 mm ²
grau	Schirm Erde		mm ²
dunkelblau RAL5010	24VDC, 12VDC, 5VDC Steuerspannung	+24VDC, 12VDC, 5VDC	
dunkelblau	0VDC Steuerspannung Masse	0VDC	
dunkelblau	24VDC SPS Signale	+24VDC	0,50 mm ²
orange	Fremdspannung		1,0 mm ²
weiß	Meßfühler, Analogsignale	ANALOG	0,5 mm ²
rot	Steuerspannung AC		1,5 mm ²

			Datum 18.06.2015			ÜBERSICHT DRAHTFARBEN		= DOC
			Bearb. CLE / fs	RDX 500 Lasermikrobearbeitung				+
Änderung	Datum	Name	Gepr		Ersetzt durch	Ersetzt durch		386-900-050
			Urspr					



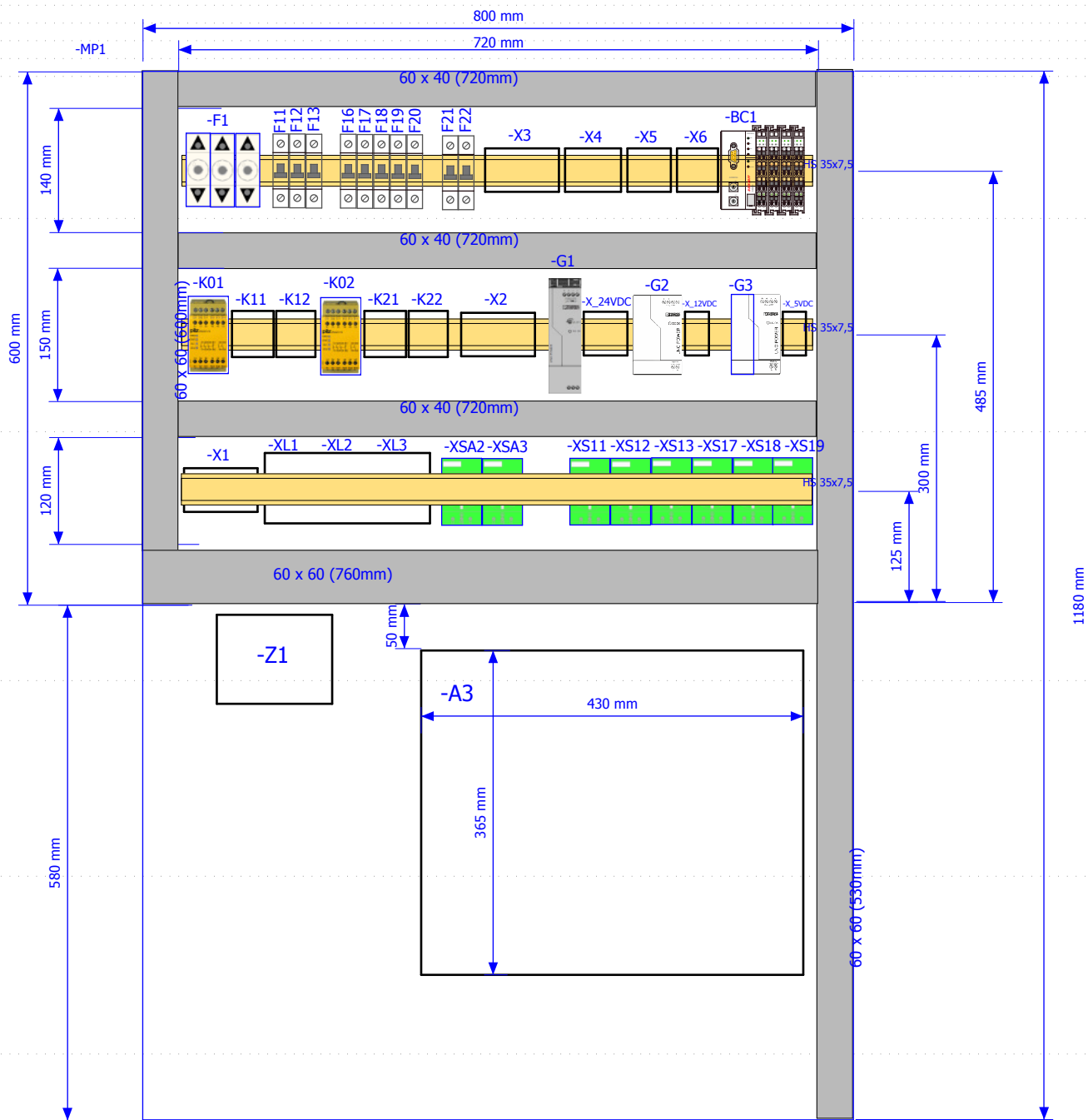
Datum	18.06.2015
Bearb.	CLE / fs
Gepr	
Urspr	

RDX 500 Lasermikrobearbeitung	
Ersetzt durch	Ersetzt durch



SCHEMA

= OV	
+	
386-900-050	Blatt Nr.



=OV+/1

10

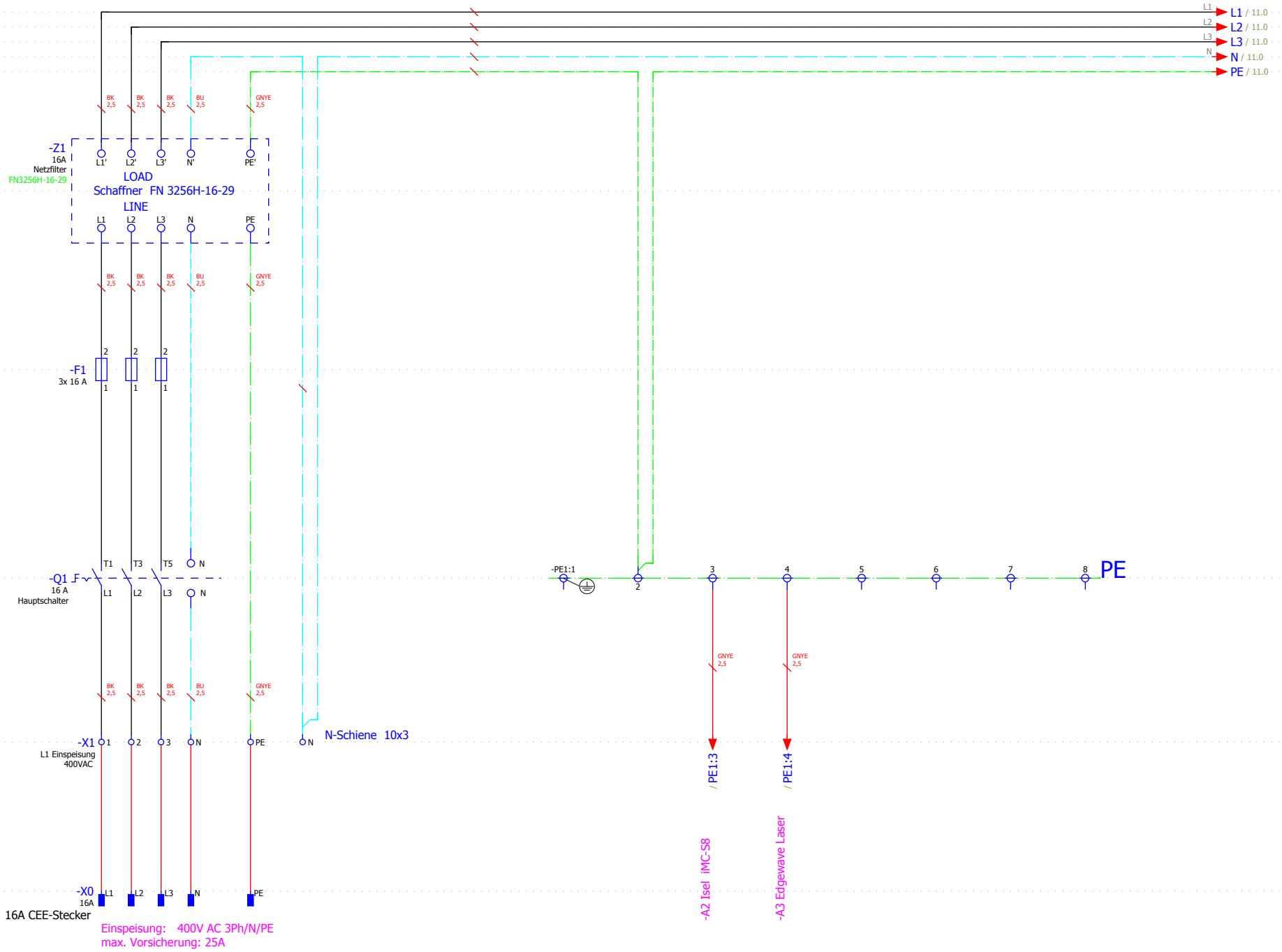
Datum	18.06.2015
Bearb.	CLE / fs
Gepr	
Urspr	

RDX 500 Lasermikrobearbeitung	
Ersetzt durch	Ersetzt durch



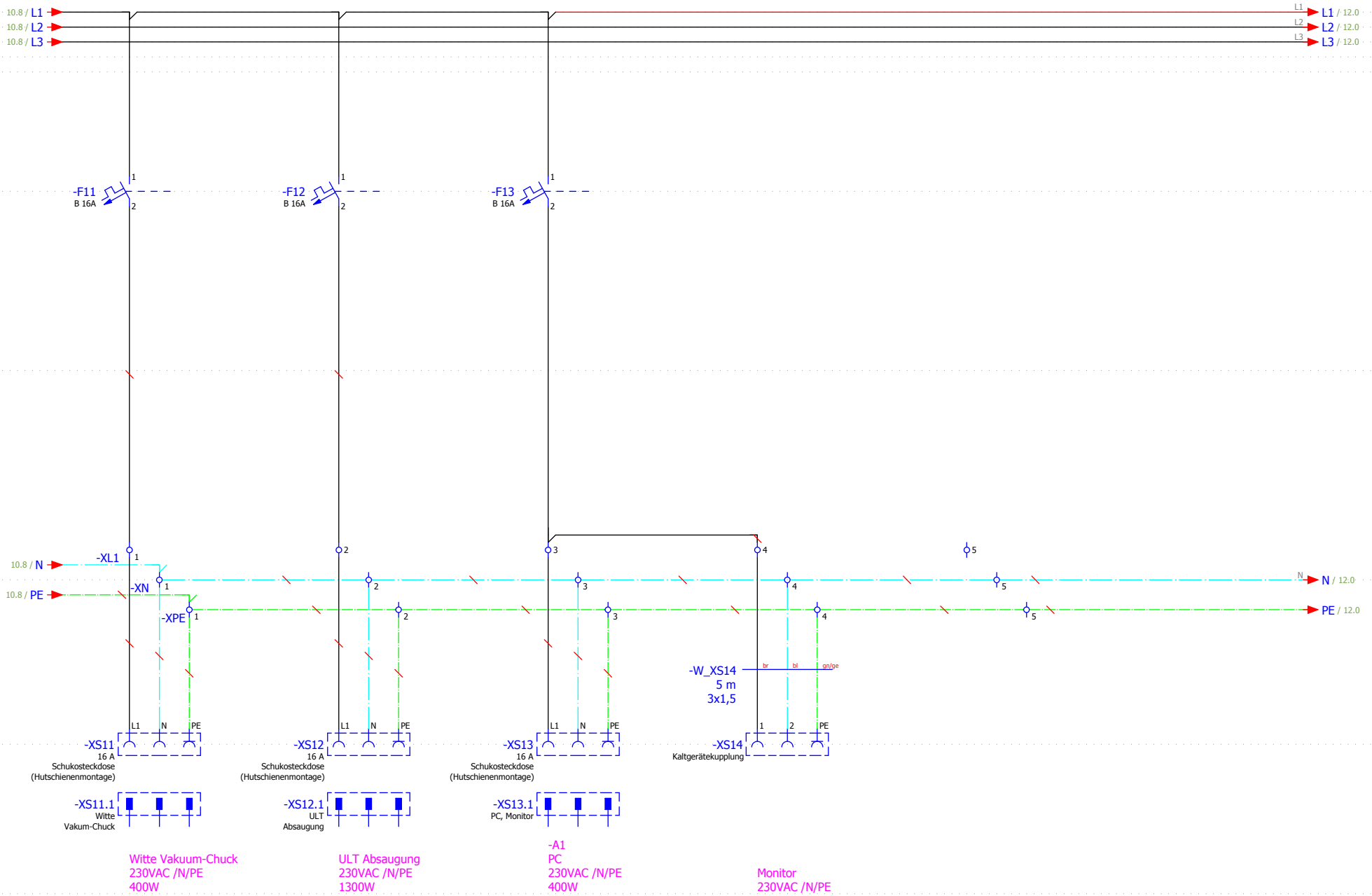
AUFBAU MONTAGEPLATTE

= PLAN	
+ MP	
386-900-050	Blatt Nr.

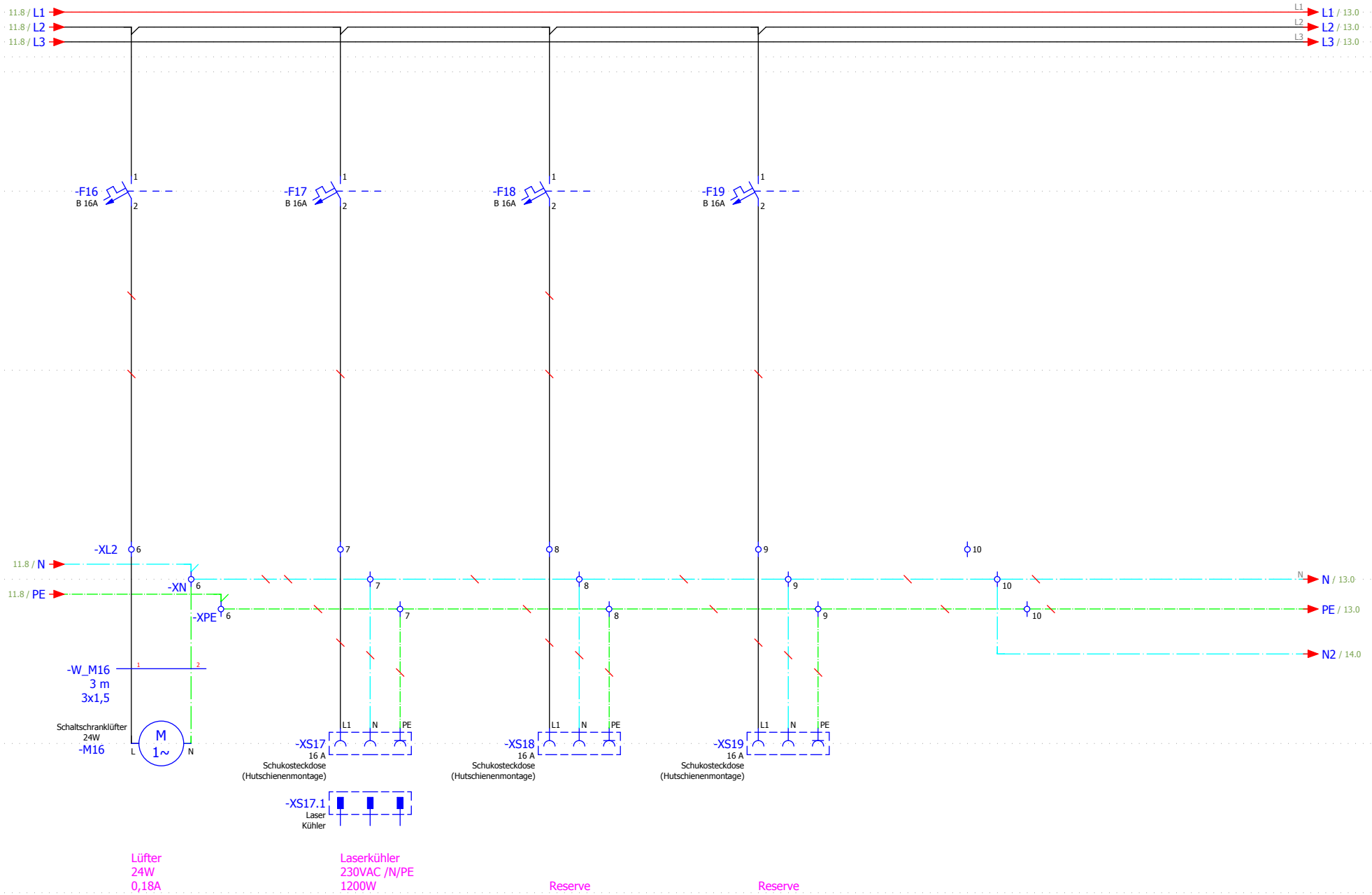


Einspeisung: 400V AC 3Ph/N/PE
max. Vorsicherung: 25A

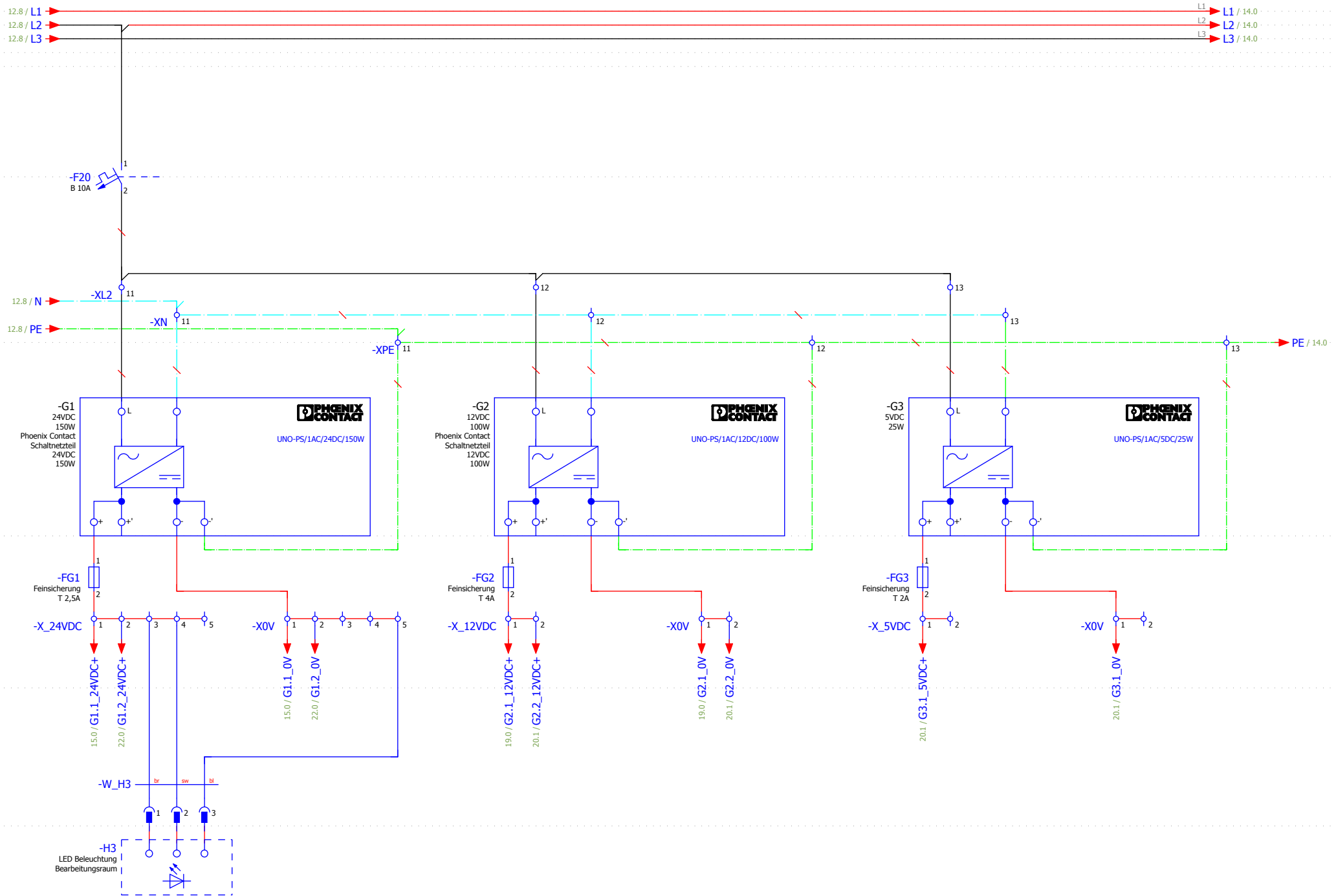
				Datum	18.06.2015		EINSPEISUNG 400V AC 3PH/N/PE		= PLAN	
				Bearb.	CLE / fs		RDX 500 Lasermikrobearbeitung		+ MP	
				Gepr.						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch			386-900-050		Blatt Nr.



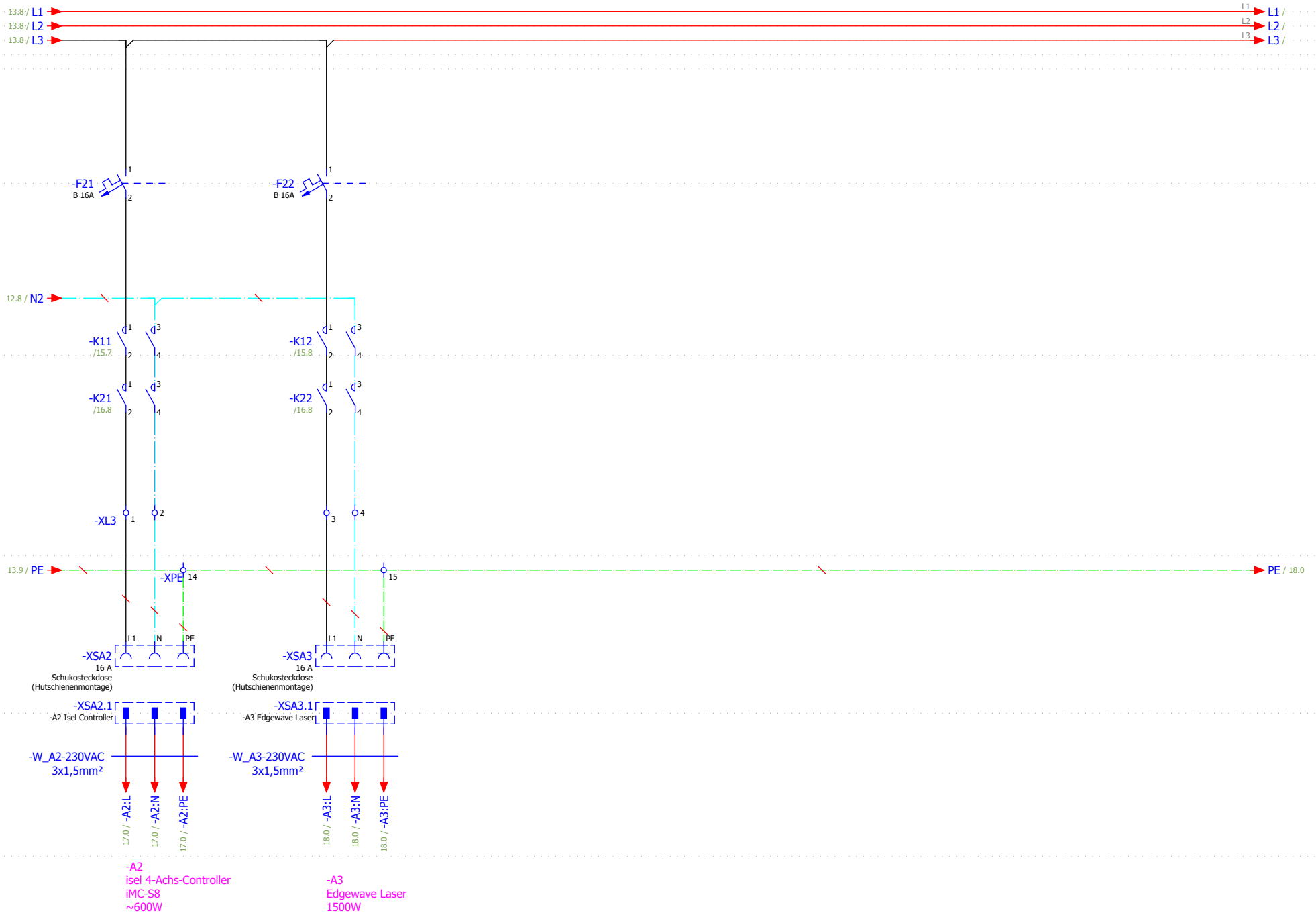
			Datum	18.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	L1 VERTEILUNG 230V AC N/PE	= PLAN + MP	386-900-050	Blatt Nr.
			Bearb.	CLE / fs						
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersetzt durch	Ersetzt durch				



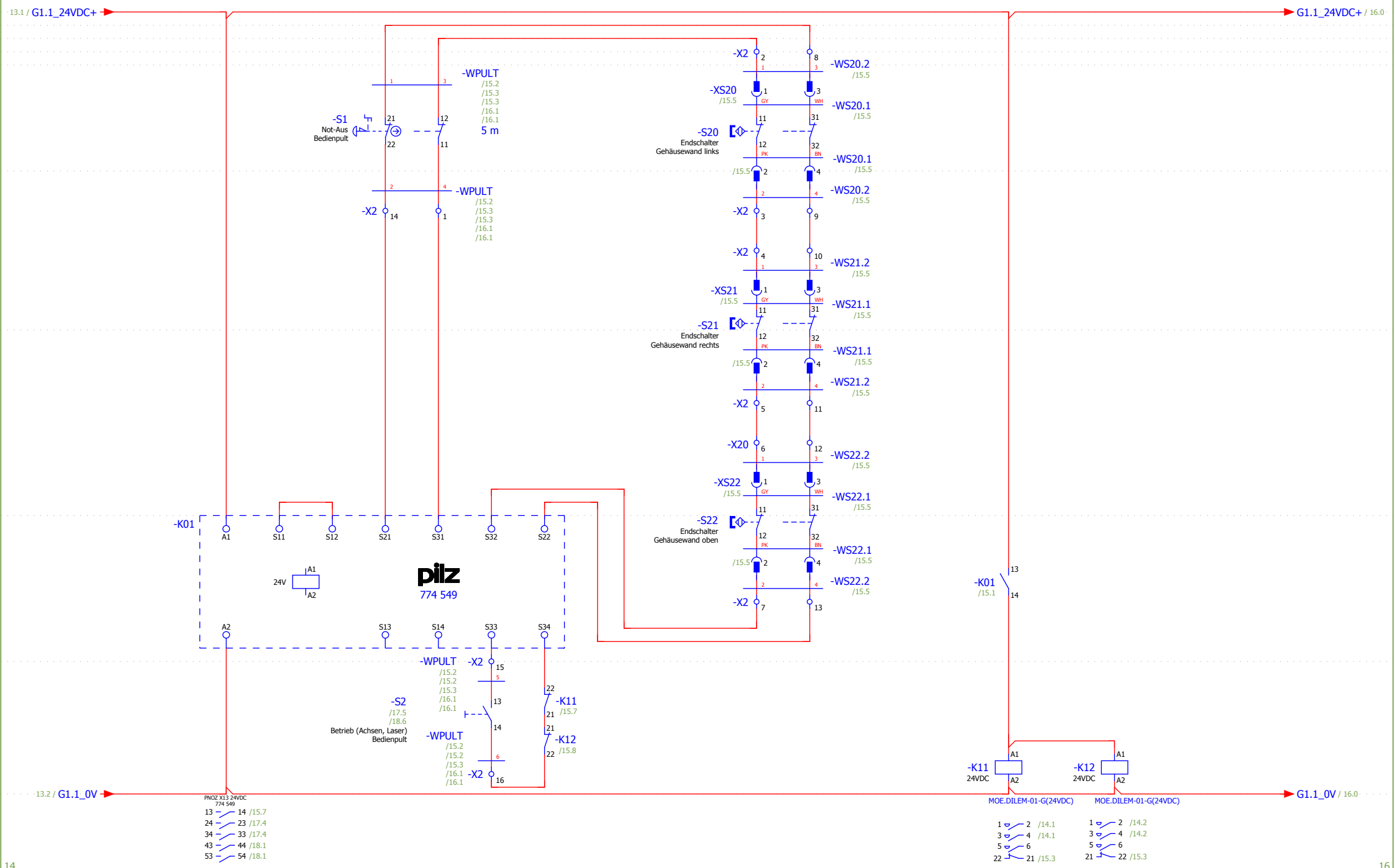
			Datum	22.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	L2 VERTEILUNG 230V AC N/PE	= PLAN + MP	386-900-050	Blatt Nr.
			Bearb.	CLE / fs						
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersetzt durch	Ersetzt durch				

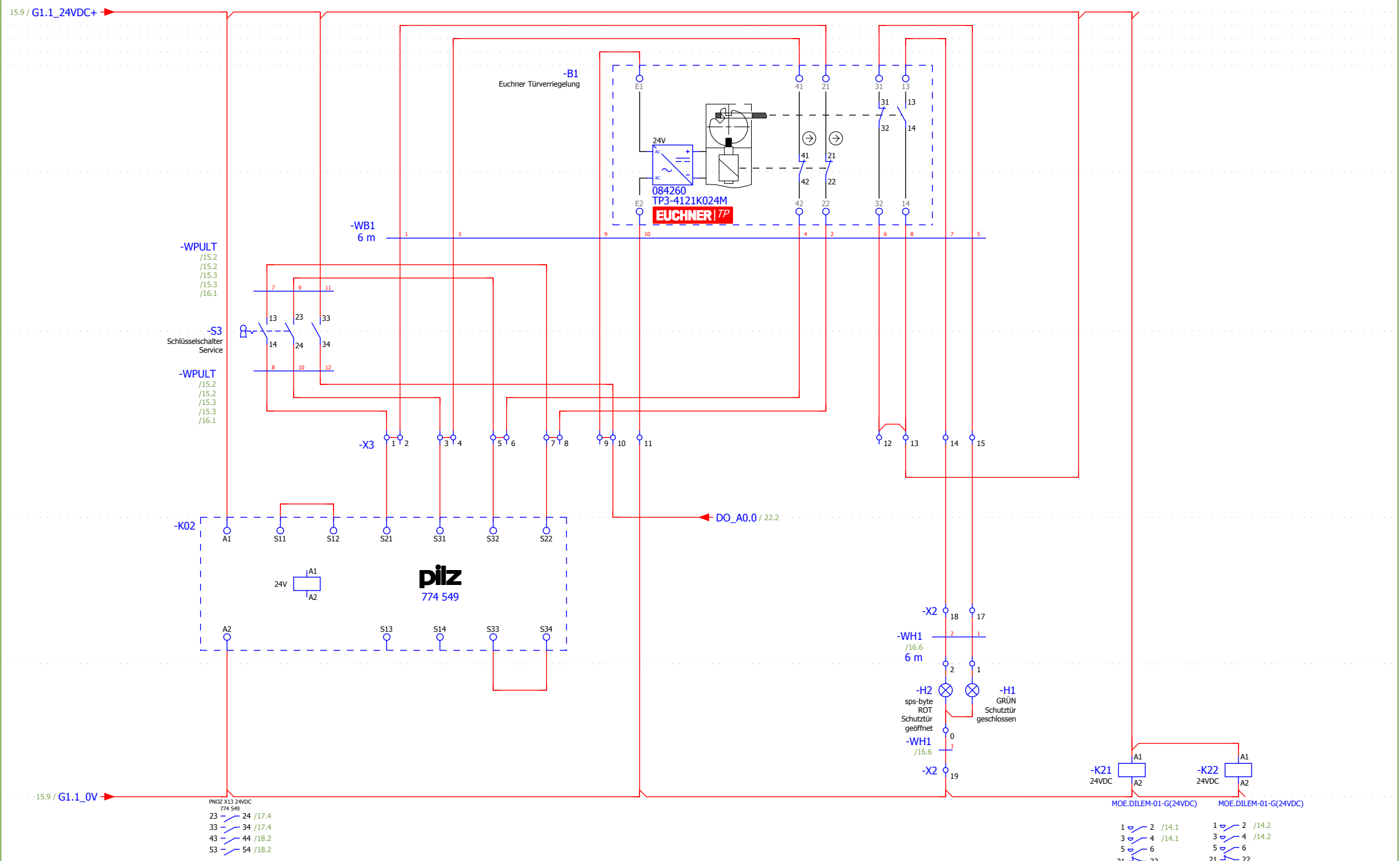


				Datum	22.06.2015					= PLAN	
				Bearb.	CLE / fs					+ MP	
				Gepr.		RDX 500 Lasermikrobearbeitung		CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO		L3 VERTEILUNG 230V AC N/PE 24VDC, 12VDC, 5VDC	
				Urspr.		Ersetzt durch		Ersetzt durch		Blatt Nr.	
Änderung	Datum	Name	Urspr.							386-900-050	

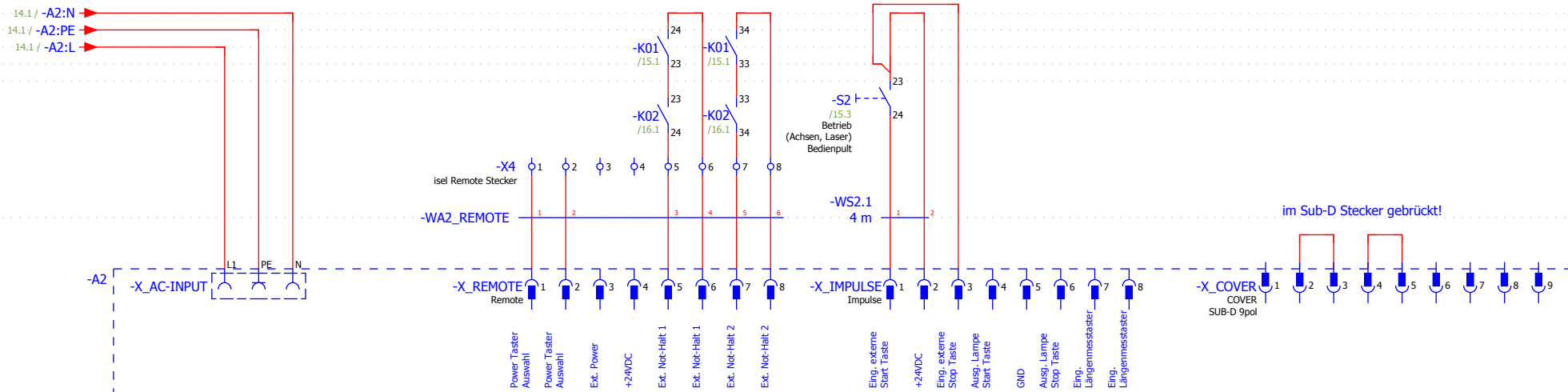


				Datum	19.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	L2 VERTEILUNG 230V AC N/PE, NOT-AUS		= PLAN
				Bearb.	CLE / fs					+ MP
				Gepr.						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch	386-900-050			Blatt Nr.	
									14	

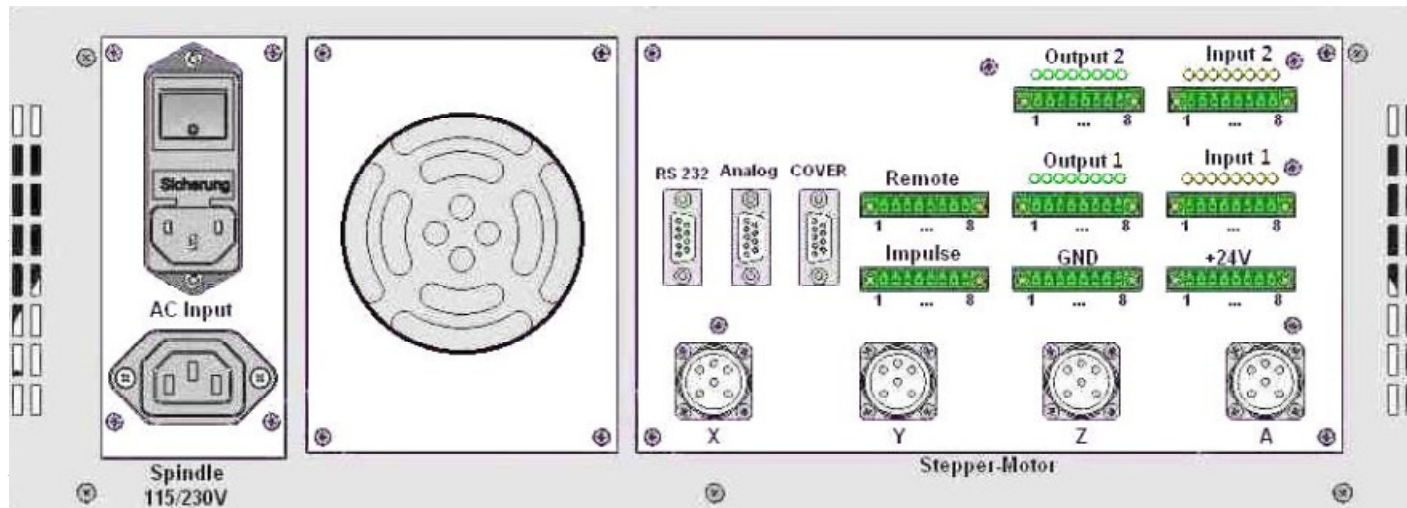




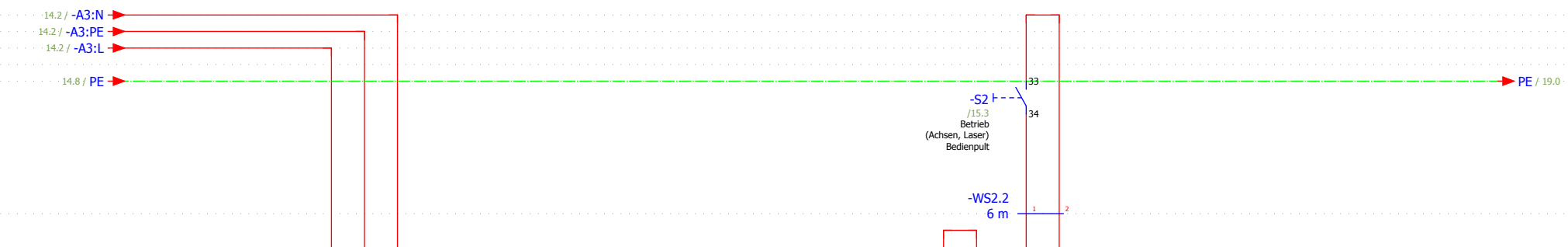
			Datum 19.06.2015		CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	SCHUTZTÜR		= PLAN + MP
			Bearb. CLE / fs	RDX 500 Lasermikrobearbeitung				
Änderung	Datum	Name	Gepr Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch		386-900-050	Blatt Nr.



isel iMC-S8 4-Achscontroller

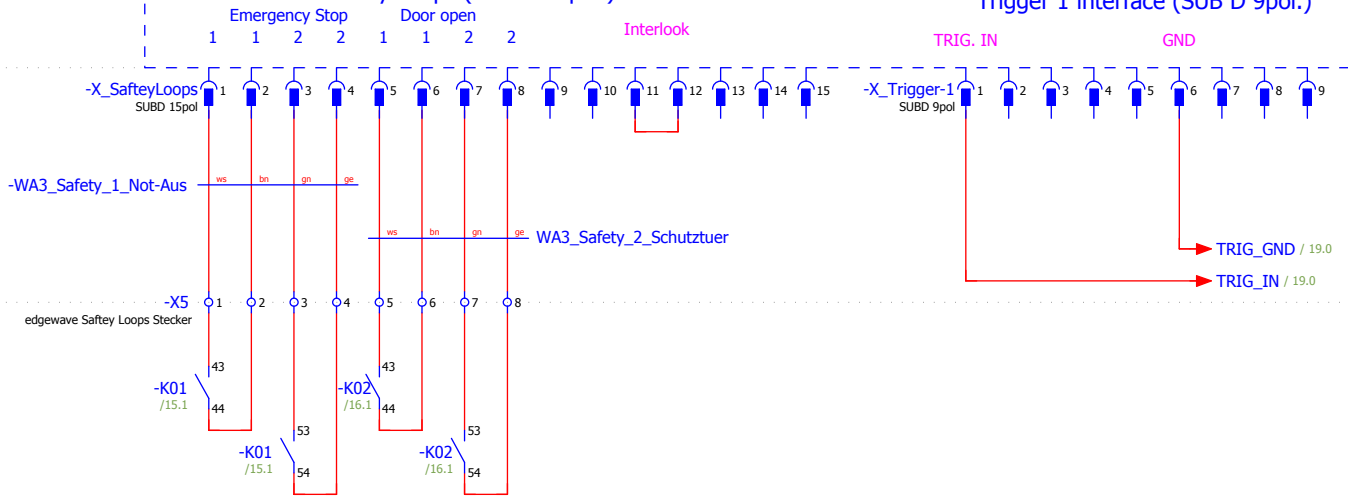


			Datum	19.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	-A2 ISEL 4-ACHS-CONTROLLER iMC-S8	386-900-050	= PLAN
			Bearb.	CLE / fs					+ MP
			Gepr						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch				Blatt Nr.

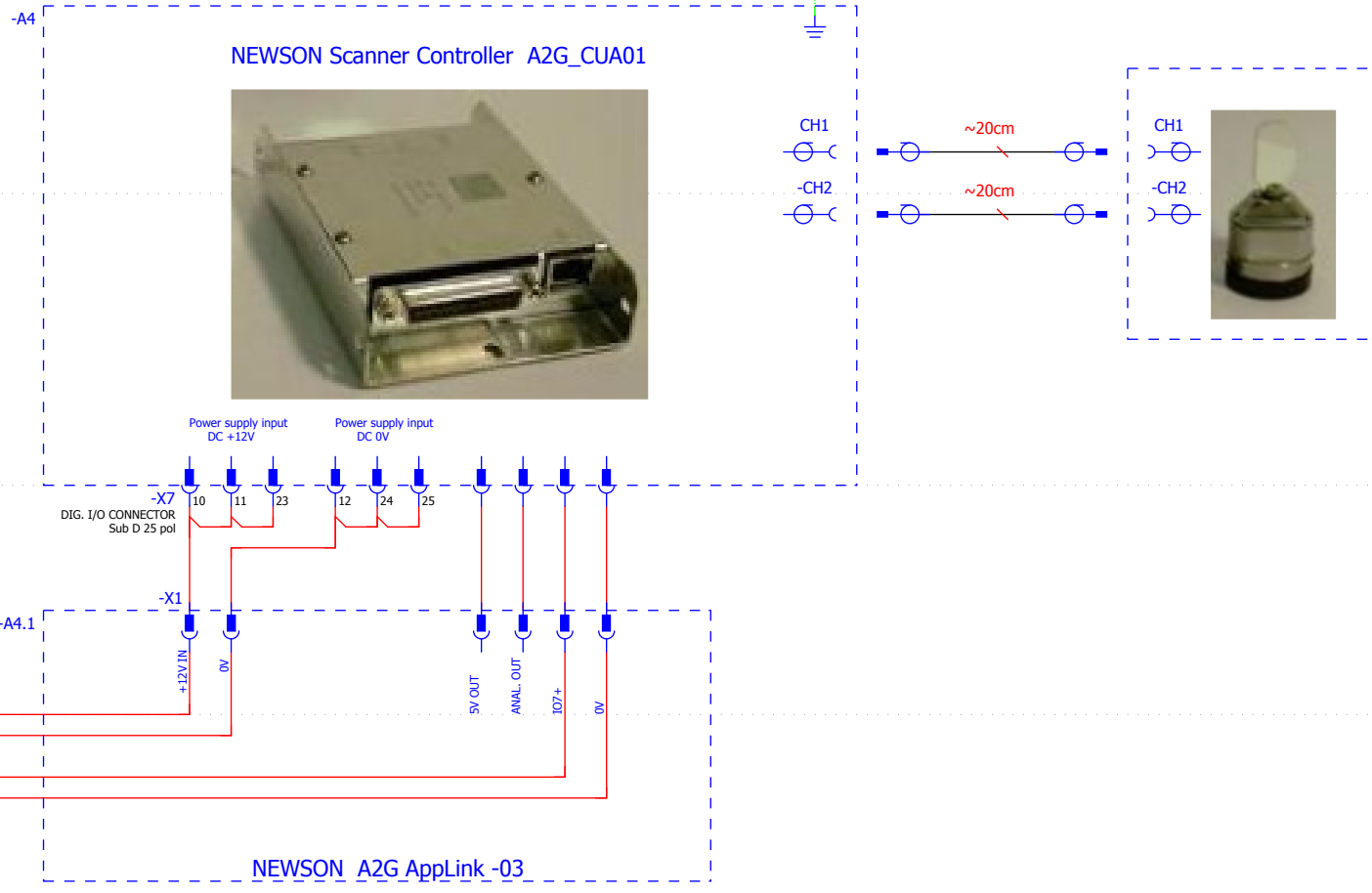


Safety Loops (SUB D 15pol.)

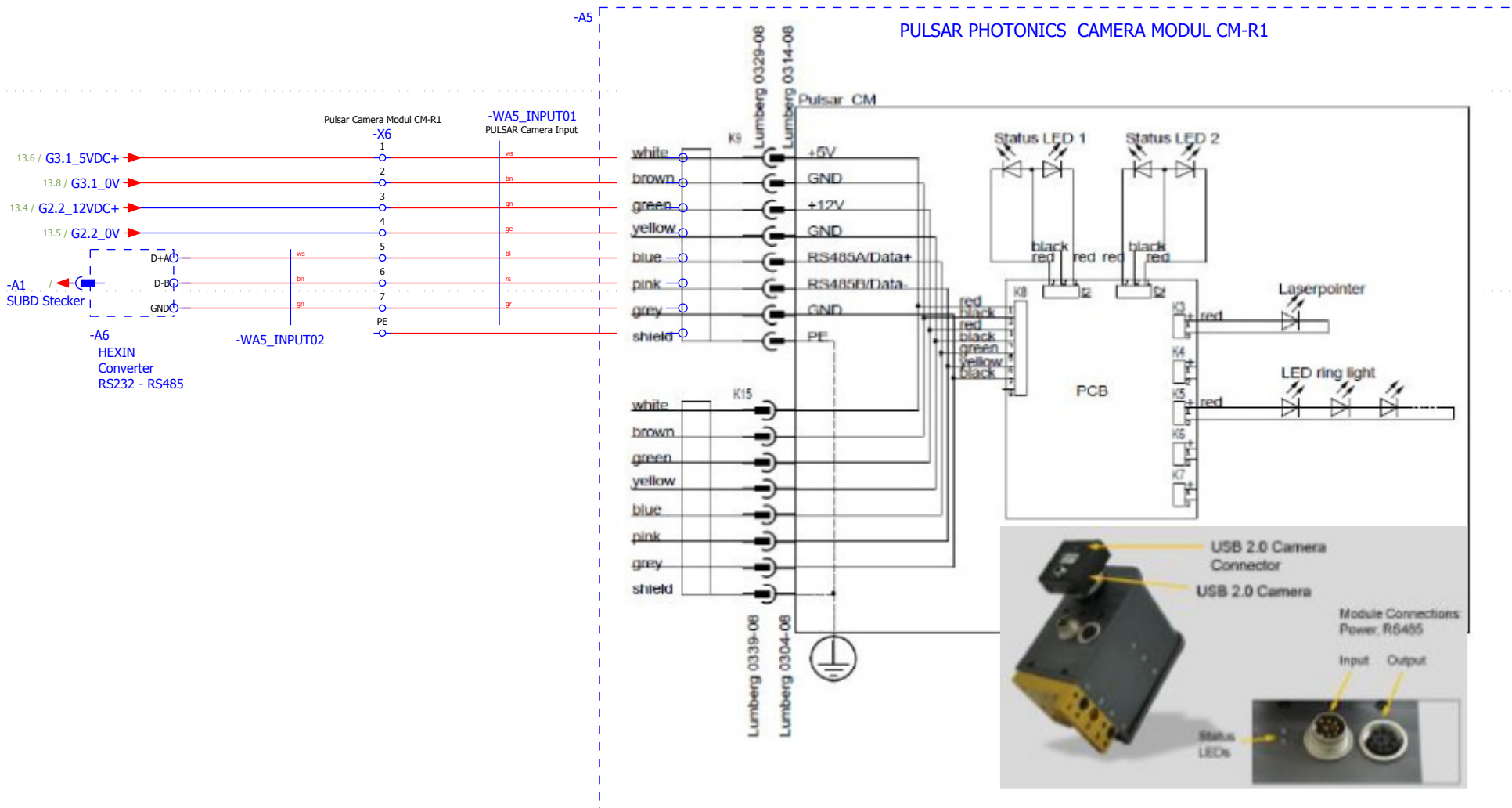
Trigger 1 interface (SUB D 9pol.)



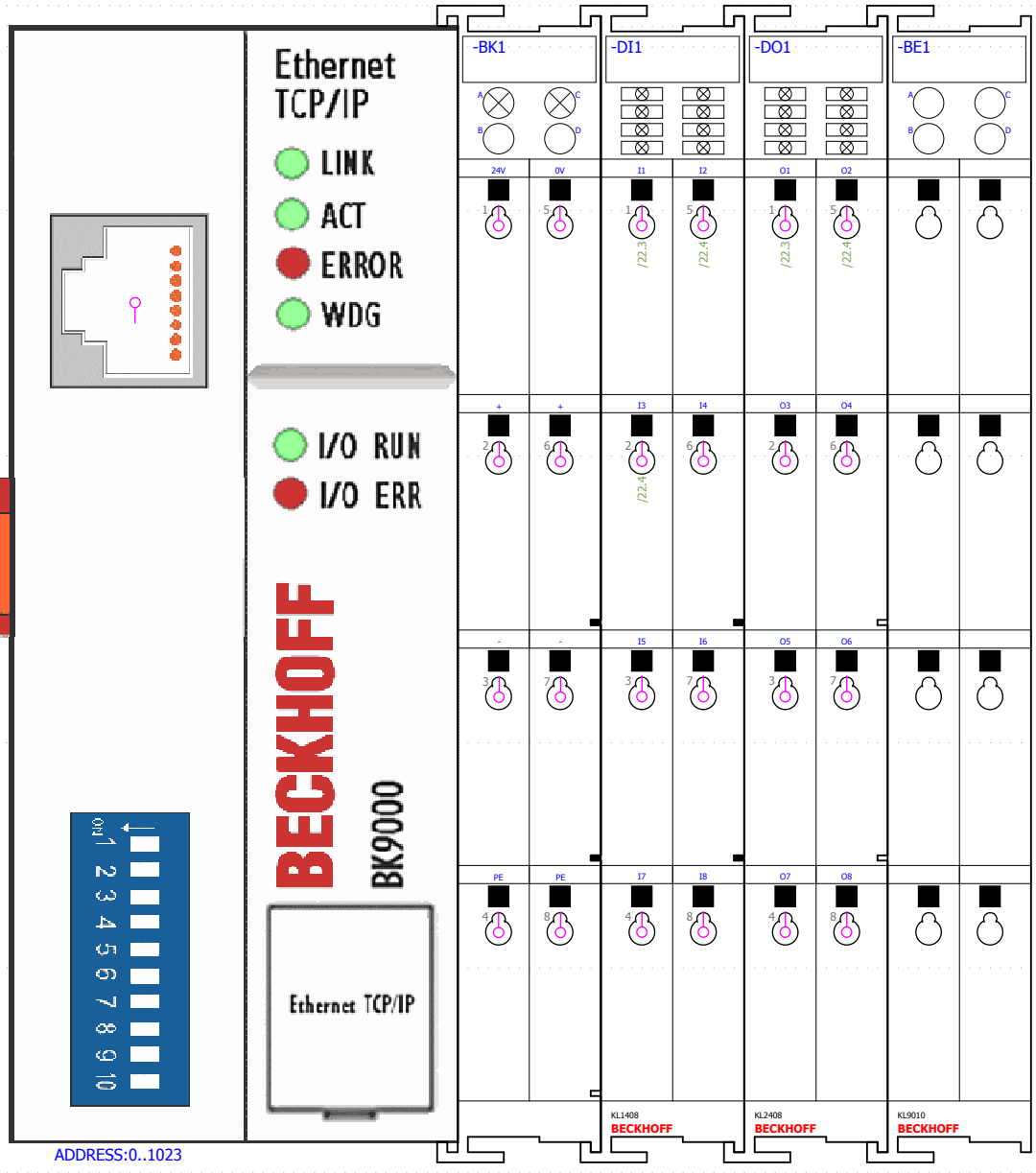
18.8 / PE → PE /



			Datum	19.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	-A4 NEWSON SCANNER A2G_CUA01	386-900-050	Blatt Nr.
			Bearb.	CLE / fs					
			Gepr.						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch				

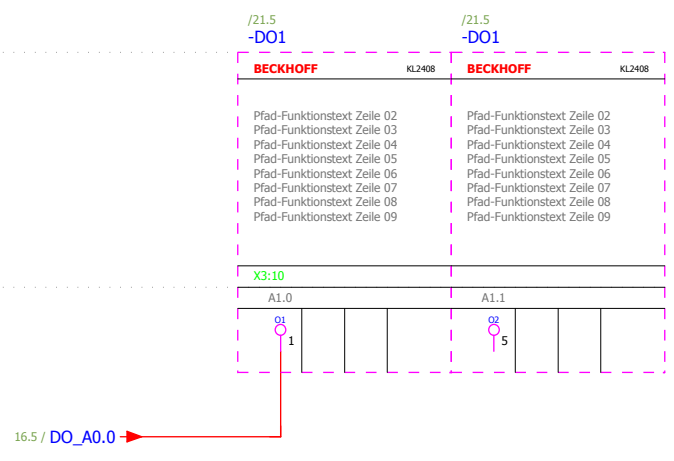
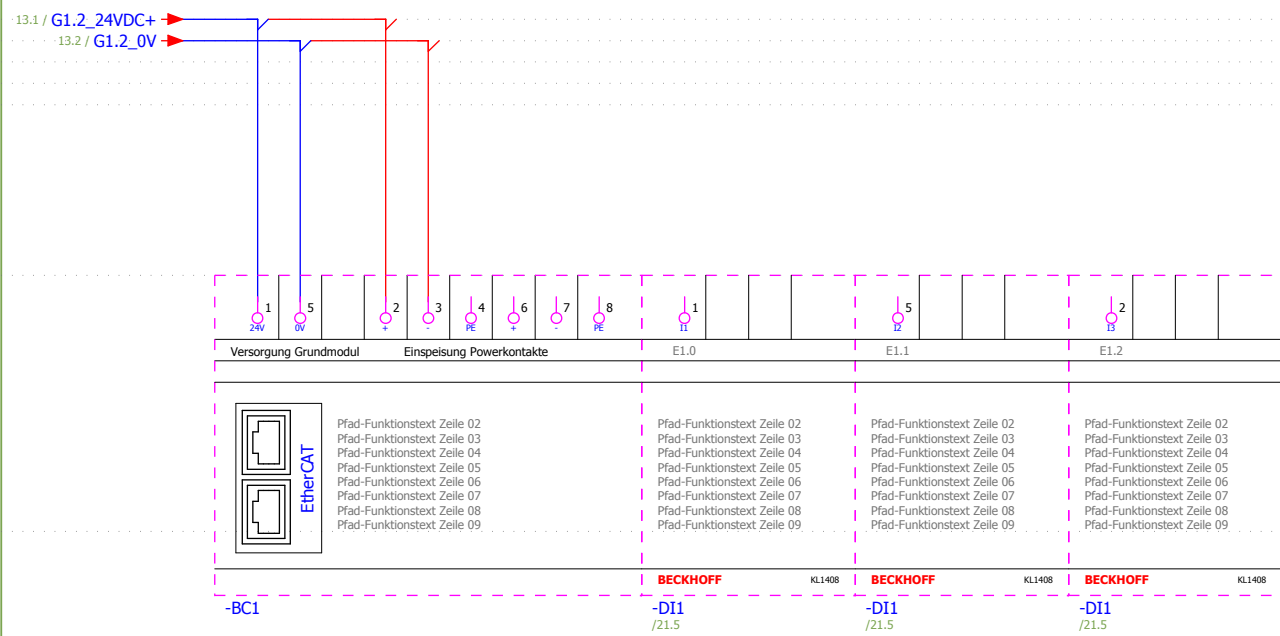


			Datum	19.06.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung	CLERMONT + PARTNER INGENIEURBÜRO	-A5 PULSAR PHOTONICS CAMERA MODUL CM-R1	386-900-050	Blatt Nr.
			Bearb.	CLE / fs					
			Gepr						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch				



			Datum	28.05.2015	RDX 500 Lasermikrobearbeitung		BECKHOFF ÜBERSICHT	386-900-050	Blatt Nr.
			Bearb.	CLE / fs					
			Gepr						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersetzt durch	Ersetzt durch			

= PLAN
+ MP



Artikelstückliste

F01_001

Betriebsmittelkennzeichen	Menge	Bezeichnung	Typnummer	Lieferant	Artikelnummer
	0				
A2	1				isel IMC-S8 4-Achscontroller
A3	1				Edgewave Laser PX25-2-GM Steuerung
A4	1				NEWSON Scanner Controller A2G_CUA01
A4.1	1				NEWSON A2G AppLink -03
A5	1				PULSAR PHOTONICS CAMERA MODUL CM-R1
A6	1				HEXIN Converter RS485 - RS232
B1	1	TP3-4121K024M	TP3-4121K024M	Euchner	084260
BE1	1	Busendklemme	KL9010	Beckhoff Automation	BEC.KL9010
BK1	1	Ethernet TCP/IP-Buskoppler für bis zu 64 Busklemmen	BK9000	Beckhoff Automation	BEC.BK9000
DI1	1	8-Kanal-Digital-Eingangsklemme 24 V DC, IEC 61131-2, Typ 3, Filter 3,0 ms, 1-Leitertechnik	KL1408	Beckhoff Automation	BEC.KL1408
DO1	1	8-Kanal-Digital-Ausgangsklemme 24 V DC, 0,5 A, 1-Leitertechnik	KL2408	Beckhoff Automation	BEC.KL2408
F1	1				Hager LD047 D02 3x16A
F1	3	NEOZED-Schmelzeinsatz	S 16 A/380 V	PXC	PHO.0913058
F11	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F12	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F13	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F16	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F17	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F18	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F19	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F20	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B10/1	MOE	MOE.278531
F21	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
F22	1	Leitungsschutzschalter	FAZ-B16/1	MOE	MOE.278535
FG1	1	SICHERUNGSREIHENKLEMME 6mm²	WSI 6		WEIDM.1011000000
FG2	1	SICHERUNGSREIHENKLEMME 6mm²	WSI 6		WEIDM.1011000000
FG3	1	SICHERUNGSREIHENKLEMME 6mm²	WSI 6		WEIDM.1011000000
G1	1	24VDC Stromversorgung	UNO-PS/1AC/24DC/150W	PXC	PXC.2904376
G2	1	12 VDC Stromversorgung	UNO-PS/1AC/12DC/100W	PXC	PXC.2902997
G3	1	5 VDC Stromversorgung	UNO-PS/1AC/5DC/25W	PXC	PXC.2904374
H1	1				WERMA 848.200.55 Dauerlichtelement grün
H2	1				WERMA 848.100.55 Dauerlichtelement rot
H2	1				WERMA 845.000.00 Anschlußelement BK
H2	1				WERMA 975.845.01 Fuß für Bodenmontage BM BK
H3	1				Schremp ML-3-LK 21...27VDC
K01	1	NOT-AUS SCHALTGERÄT	774 549	PILZ	PNOZ X13 24VDC
K02	1	NOT-AUS SCHALTGERÄT	774 549	PILZ	PNOZ X13 24VDC
K11	1	Leistungsschutz, 3p+1Ö, 4kW/400V/AC3	DILEM-01-G(24VDC)	Moeller	MOE.DILEM-01-G(24VDC)
K12	1	Leistungsschutz, 3p+1Ö, 4kW/400V/AC3	DILEM-01-G(24VDC)	Moeller	MOE.DILEM-01-G(24VDC)
K21	1	Leistungsschutz, 3p+1Ö, 4kW/400V/AC3	DILEM-01-G(24VDC)	Moeller	MOE.DILEM-01-G(24VDC)
K22	1	Leistungsschutz, 3p+1Ö, 4kW/400V/AC3	DILEM-01-G(24VDC)	Moeller	MOE.DILEM-01-G(24VDC)
M16	1				Schaltschranklüfter
MP1	1				Montageplatte H 1180 x B800
Q1	1	Hauptschalter Einbau	P1-25/EA/SVB	MOE	MOE.P1-25/EA/SVB
S1	1				EATON Not-Aus Pilz-Taster M22-PV 216876
S1	1				EATON Befestigungsadapter M22-H
S1	1				EATON Schildträger Not-Aus
S1	2				EATON Öffner M22-K01 216378
S2	1				EATON Ein-Taster M22-DL-G 216927 216927
S2	1				EATON Befestigungsadapter M22-H
S2	1				EATON Schildträger M22-ST-X 216392
S2	3				EATON Schließer M22-K10 216376
S3	1				EATON Schlüsselschalter M22-WRS 216887
S3	1				EATON Befestigungsadapter M22-H
S3	1				EATON Schildträger M22-ST-X 216392
S3	3				EATON Schließer M22-K10 216376

=PLAN+MP/22

1.2

			Datum	19.06.2015		<h2>Artikelstückliste</h2>	= REPORT	
			Bearb.	CLE / fs			+	
			Gepr					
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Ersetzt durch		386-900-050	Blatt Nr.

Artikelstückliste

F01_001

Betriebsmittelkennzeichen	Menge	Bezeichnung	Typnummer	Lieferant	Artikelnummer
S20	1	Sicherheitssensor mit Sicherheitsfunktionen	BNS 260 - 02/01 Z-R		SCHMERSAL.BNS260
S21	1	Sicherheitssensor mit Sicherheitsfunktionen	BNS 260 - 02/01 Z-R		SCHMERSAL.BNS260
S22	1	Sicherheitssensor mit Sicherheitsfunktionen	BNS 260 - 02/01 Z-R		SCHMERSAL.BNS260
X1:Einspeisung	3				WEID. WDU 4
X1:Einspeisung	1				WEID. WNT 4
X1:Einspeisung	2				WEID. WPE 4
X2:Not_Aus	20	Durchgangs-Reihenklemme	WDU 2.5	WEI	WEI.1020000000
X2:Not_Aus	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X3:Euchnerschalter	20	Durchgangs-Reihenklemme	WDU 2.5	WEI	WEI.1020000000
X3:Euchnerschalter	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X4:Isel_Remote-Stecker	8	Durchgangs-Reihenklemme	WDU 2.5	WEI	WEI.1020000000
X4:Isel_Remote-Stecker	1	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X5:edgewave_Saftey-Loops	8	Durchgangs-Reihenklemme	WDU 2.5	WEI	WEI.1020000000
X5:edgewave_Saftey-Loops	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X6:PULSAR_CameraModulCM-R1	7	Durchgangs-Reihenklemme	WDU 2.5	WEI	WEI.1020000000
X6:PULSAR_CameraModulCM-R1	1	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
XL1:230VACEinspeisung_L1	5				WEID. WDL2.5/S/SN/L/PE
XL2:230VACEinspeisung_L2	5				WEID. WDL2.5/S/SN/L/PE
XL3:230VACEinspeisung_L3	5				WEID. WDL2.5/S/SN/L/PE
XS11	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS12	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS13	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS17	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS18	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS19	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XS20	1				Binder Stecker 4 polig 99 0429 1404
XS20	1				Binder Kupplung 4 polig 99 0430 1204
XS21	1				Binder Stecker 4 polig 99 0429 1404
XS21	1				Binder Kupplung 4 polig 99 0430 1204
XS22	1				Binder Stecker 4 polig 99 0429 1404
XS22	1				Binder Kupplung 4 polig 99 0430 1204
XSA2	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
XSA3	1	Steckdose	SD-D/SC/LA	PXC	PHO.2964898
X_5VDC:5VDC-Klemmleiste	2	DOPPELSTOCKKLEMME	WDK 2,5		WEIDM.1021500000
X_5VDC:5VDC-Klemmleiste	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X_12VDC:12VDC-Klemmleiste	2	DOPPELSTOCKKLEMME	WDK 2,5		WEIDM.1021500000
X_12VDC:12VDC-Klemmleiste	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
X_24VDC:24VDC-Klemmleiste	5	DOPPELSTOCKKLEMME	WDK 2,5		WEIDM.1021500000
X_24VDC:24VDC-Klemmleiste	2	Schienenhalter	EW 35	WEI	WEI.0383560000
Z1	1	Filter 3~N FN3256 16A	FN3256H-16-29		FN3256H-16-29

1.1

			Datum	19.06.2015		Artikelstückliste	= REPORT	
			Bearb.	CLE / fs			+	
Änderung	Datum	Name	Gepr					
			Urspr		Ersetzt durch	Ersetzt durch		