



Kunde Rox Klimatechnik Straße Langenbacher Str. 25 Postleitzahl / Ort 57586 Weitefeld Telefon +49 2743 807 0 Fax +49 2743 807 153 E-Mail info@rox-online.de	Endkunde IPG Laser Straße Postleitzahl / Ort Telefon Fax E-Mail
Projektnummer 4588b Kundennummer 7465 Kommission IPG Laser Projektbeschreibung Lüftung OG Erstellt am 04.08.2025 Einspeisung Unten Türanschlag Flügeltür Schaltschrankgröße Bearbeitet am von (Kürzel) 31.10.2025 D. Preuß Anzahl der Seiten 45	<u>Klemmbezeichnung</u> X01 = vorm Hauptschalter X1 = Hauptstrom X2 = Steuerspannung 230V X3 = Kleinspannung X4 = Analoge Signale X5 = Signalaustausch mit Fremdanlagen X6 = Busleitungen X7 = Fremdspannung X8 = Ex Bereich <u>Leitungsfarben</u> Hauptstrom 230V AC / 230V/0 24V AC / 24V/0 24V+ / 24V - Fremdspannung DDC Messleitung Neutraleitung Sonstiges Schwarz Rot / Rot-Weiss Braun / Braun-Weiss Dunkelblau / Dunkelbl-Weiss Orange Braun Weiss Blau Violett
	<u>EN Vorschriften</u> HD 60364 EN 61439-1 <u>VDE</u> VDE 0100 VDE 0660 <u>International IEC</u> IEC 60364 IEC 61439-1 Vor Inbetriebnahme: Schaltplan mit Datenschilder und bauseitigen Klemmbezeichnungen, sowie Einstellwerte der Motorschutzschalter vergleichen

Anlagenbezeichnung	Bauteiltyp	Leistung in kW	Strom in A	Spannung in V	Umdrehung in U/min
Zuluftventilator 1	RQM F3-5056-BI-YN-M	6,50	16,00	400	1400
Zuluftventilator 2	RQM F3-5056-BI-YN-M	6,50	16,00	400	1400
Abluftventilator 1	RQM F3-5663-BI-YG-M	4,30	10,00	400	1700
Abluftventilator 2	RQM F3-5663-BI-YG-M	4,30	10,00	400	1700
Wärmepumpe I	PUZ-ZM250YKA2	max 7,90	max 25,90	400	----
Wärmepumpe II	PUZ-ZM250YKA2	max 7,90	max 25,90	400	----
Wärmepumpe III	PUZ-ZM250YKA2	max 7,90	max 25,90	400	----
sonstiges		2,00	4,00	400	----
Schaltschrank Gesamt		48	130	400	

Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		07.08.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/1.a	Leistungsdaten		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/49		31.10.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/50 - =SSA/1		31.10.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/3	Einspeisung		26.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		26.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		17.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		26.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		31.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung EG		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator 1		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/12	Zuluftventilator 2		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator 1		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/14	Abluftventilator 2		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe		17.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		31.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/18	Befeuchter		31.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/19	Energieversorger		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/21	Wärmepumpe I -II Außeneinheit		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/22	Wärmepumpe III Außeneinheit		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/23	Wärmepumpe I Inneneinheit		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe II Inneneinheit		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/25	Wärmepumpe III Inneneinheit		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Rauchmelder Zuluft		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Anlage Allgemein		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/32	Gaswarner		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Übersicht DDC Belegung		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/42	Übersicht DDC Belegung		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/43	DEOS Steuercontroller Übersicht		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/46	DDC - CPU Controller		26.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/47	CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		31.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/48	CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		07.08.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/49	CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO		07.08.2025	daniel.preuss	

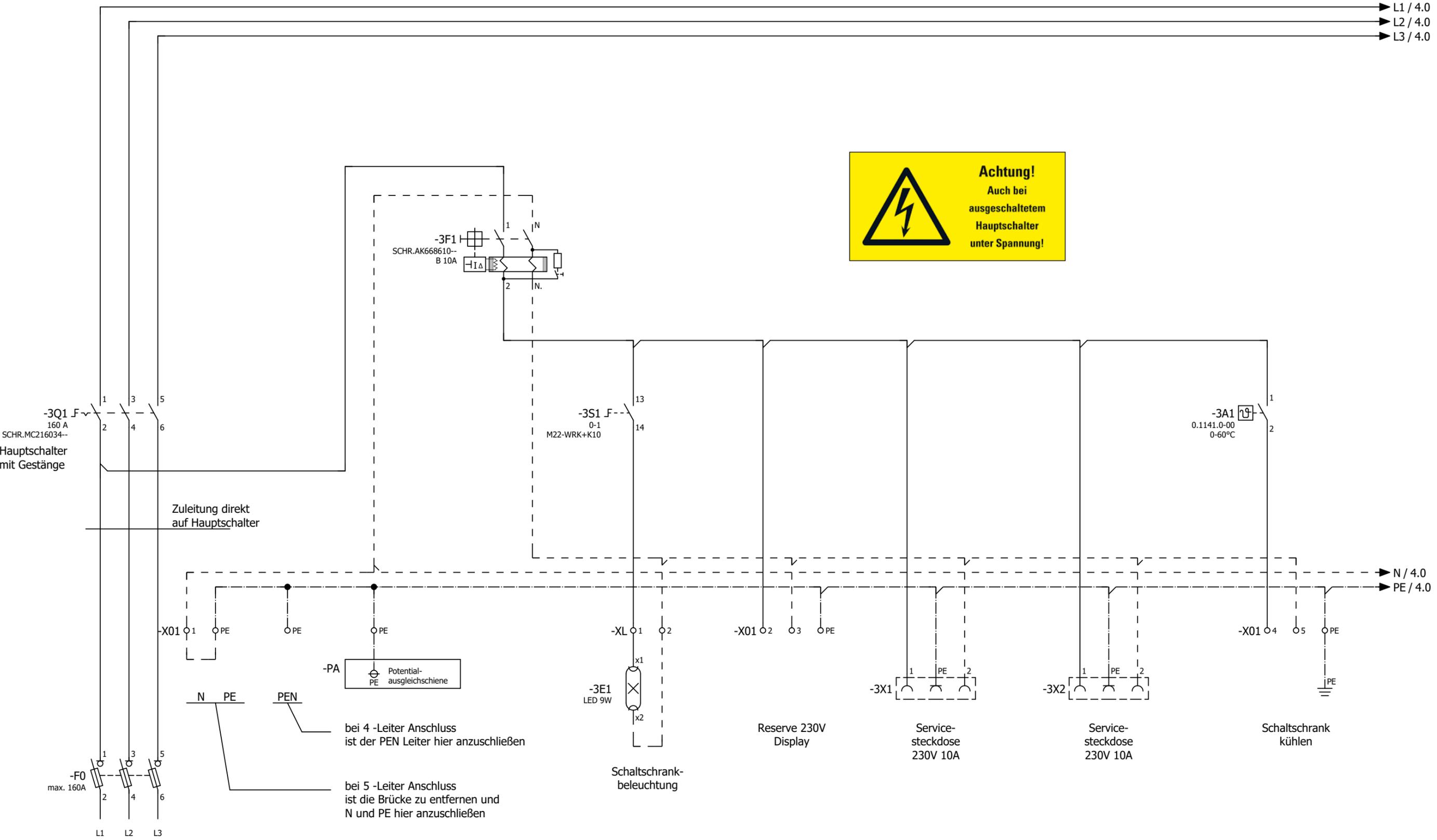
1.a

2.a

		Datum	31.10.2025	IPG Laser		Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/49		= RLT_1		
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				+	Blatt	2
		Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465		4588b		Blatt 3/ 45



L1 / 4.0
L2 / 4.0
L3 / 4.0

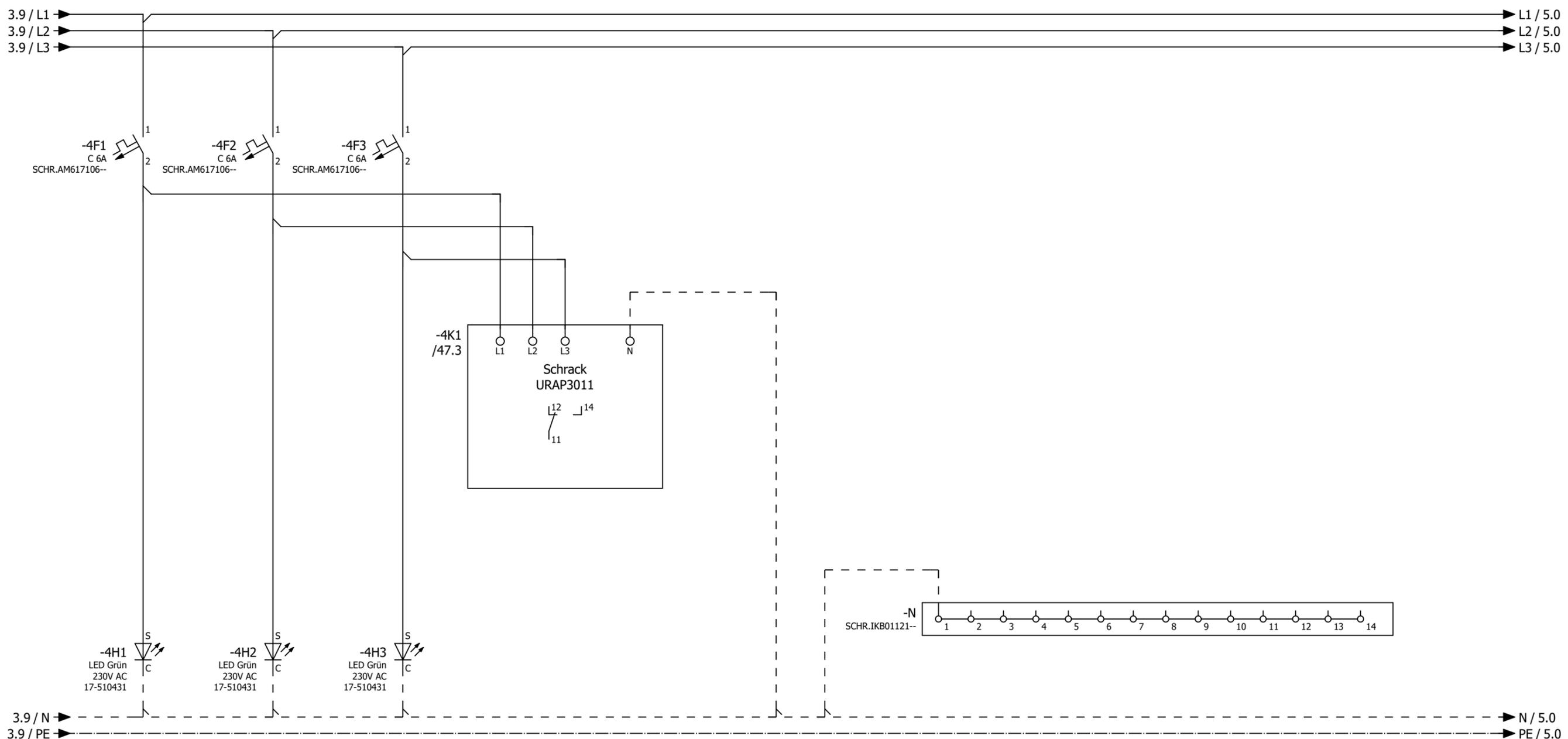


P = ca. 48	kW
I = ca. 130	A
U = 400	V
F = 50	Hz

2.a

4

Datum	26.08.2025	IPG Laser		Einspeisung	Kundennr.: 7465	4588b	= RLT_1 +	Blatt 3
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG						
Gepr	M. Wagner	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 5/ 45

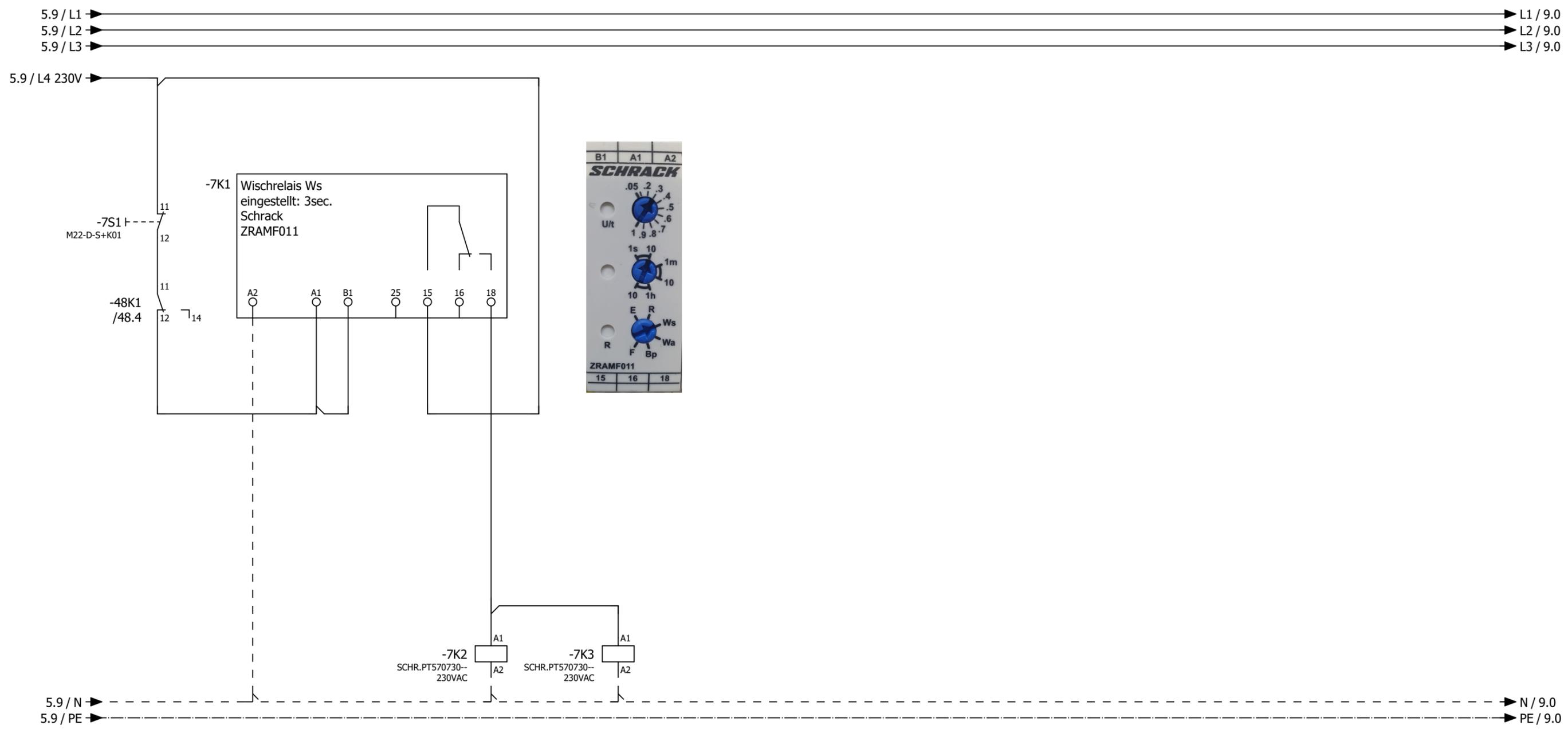


H1 = Phasenlampe L1
 H2 = Phasenlampe L2
 H3 = Phasenlampe L3

			Datum	26.08.2025	IPG Laser				= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss					
			Gepr	M. Wagner	Lüftung OG				Blatt 4
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 6/ 45

Netzüberwachung
und
Phasenleuchten

Kundennr.: 7465 **4588b**

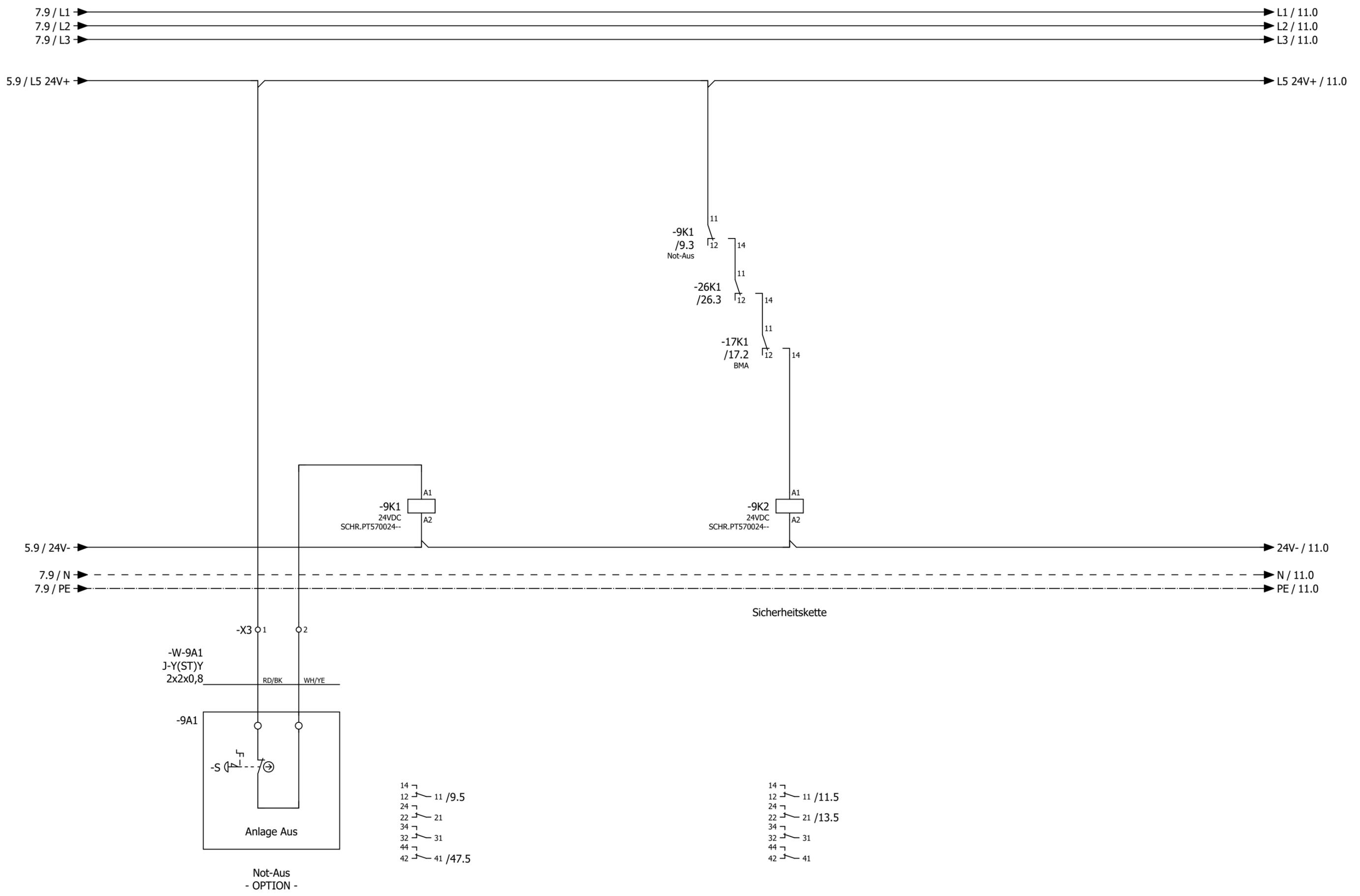


- 14 ↘ 11 /11.3
- 12 ↘ 11 /26.3
- 24 ↘ 21
- 22 ↘ 21 /12.3
- 34 ↘ 31
- 32 ↘ 31 /13.3
- 44 ↘ 41
- 42 ↘ 41 /14.3

		Datum	26.08.2025	IPG Laser				= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				Blatt 7	
		Gepr	M. Wagner					Blatt 8/ 45	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465		4588b	



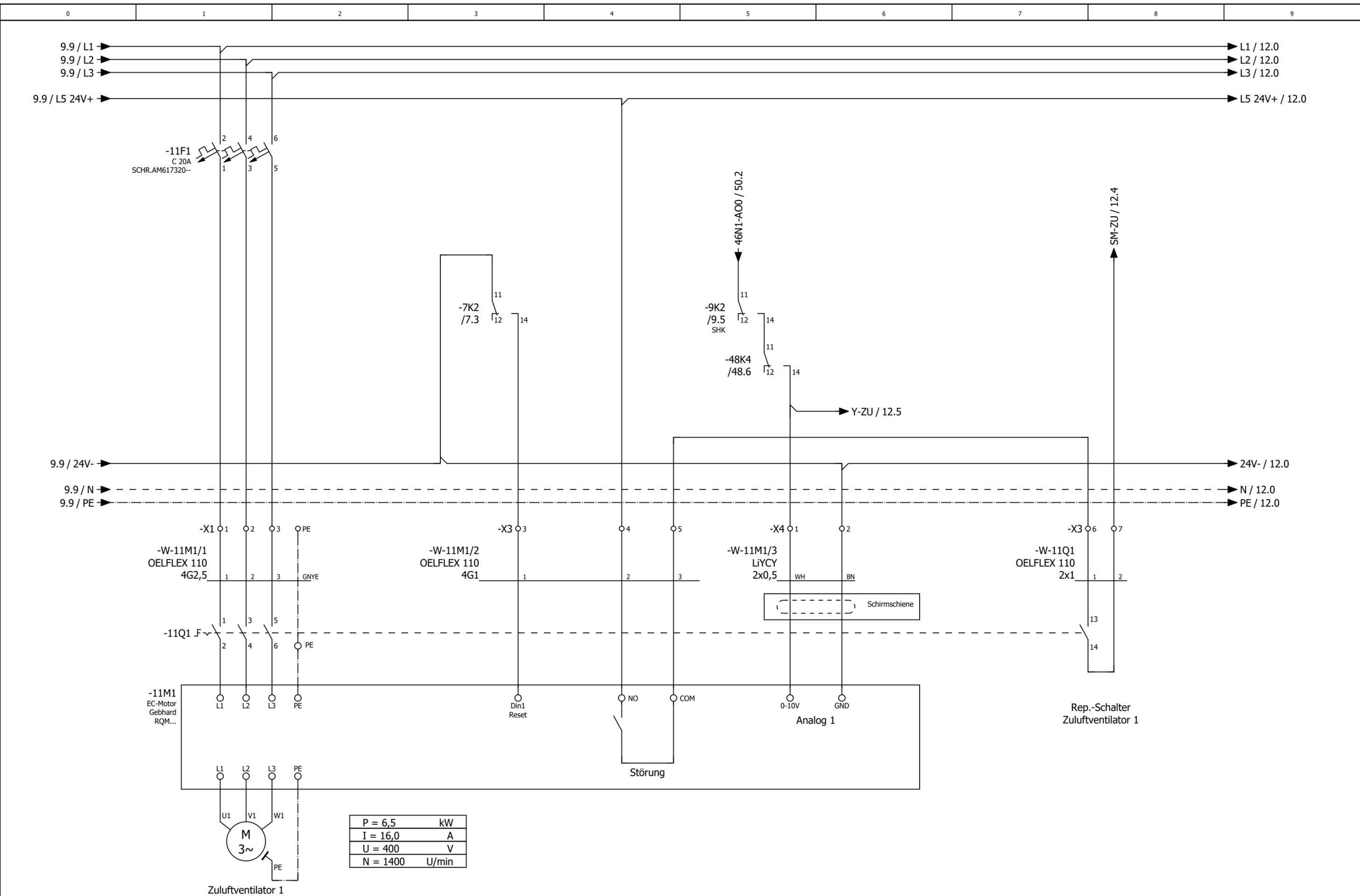
Störung quittieren

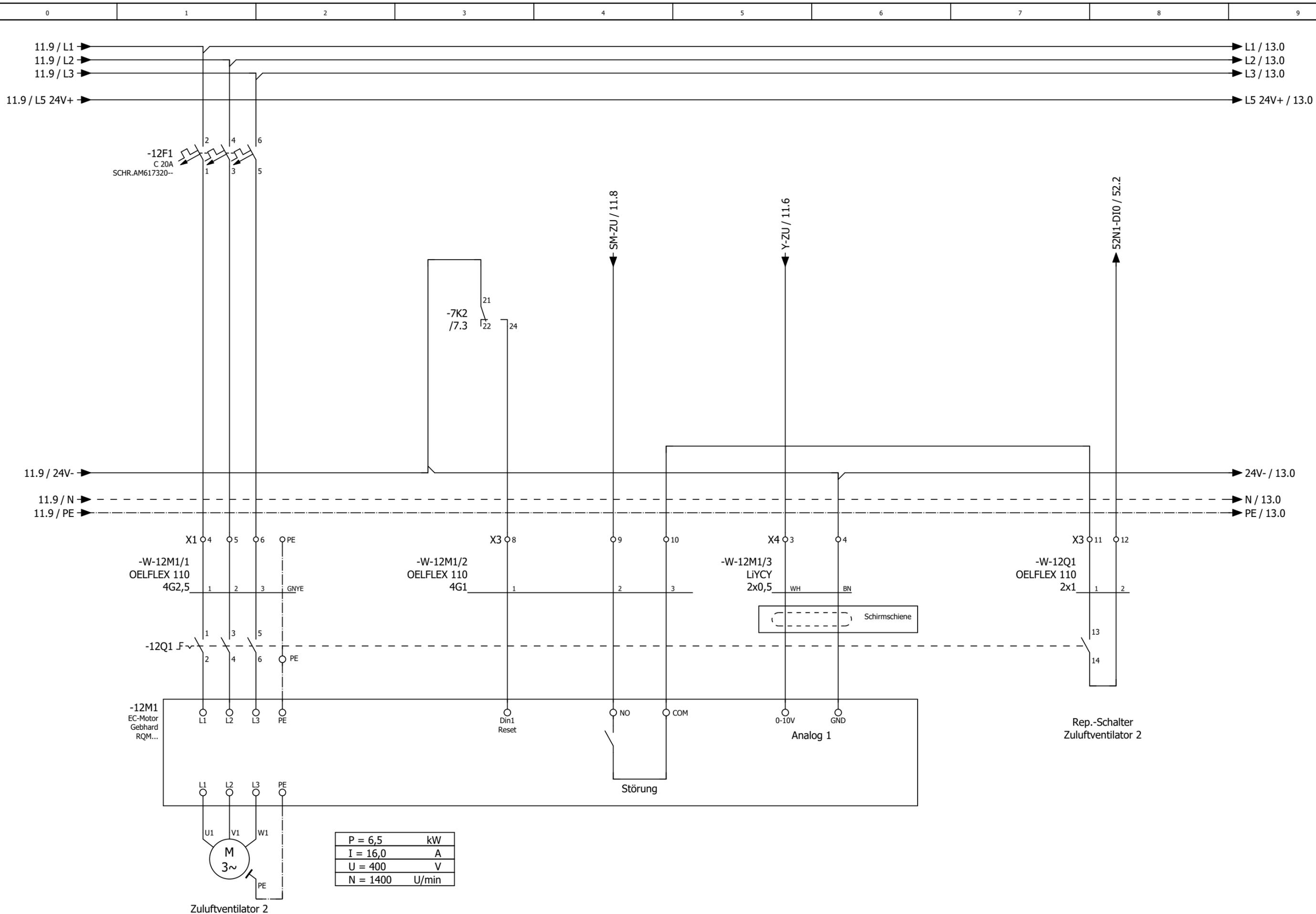


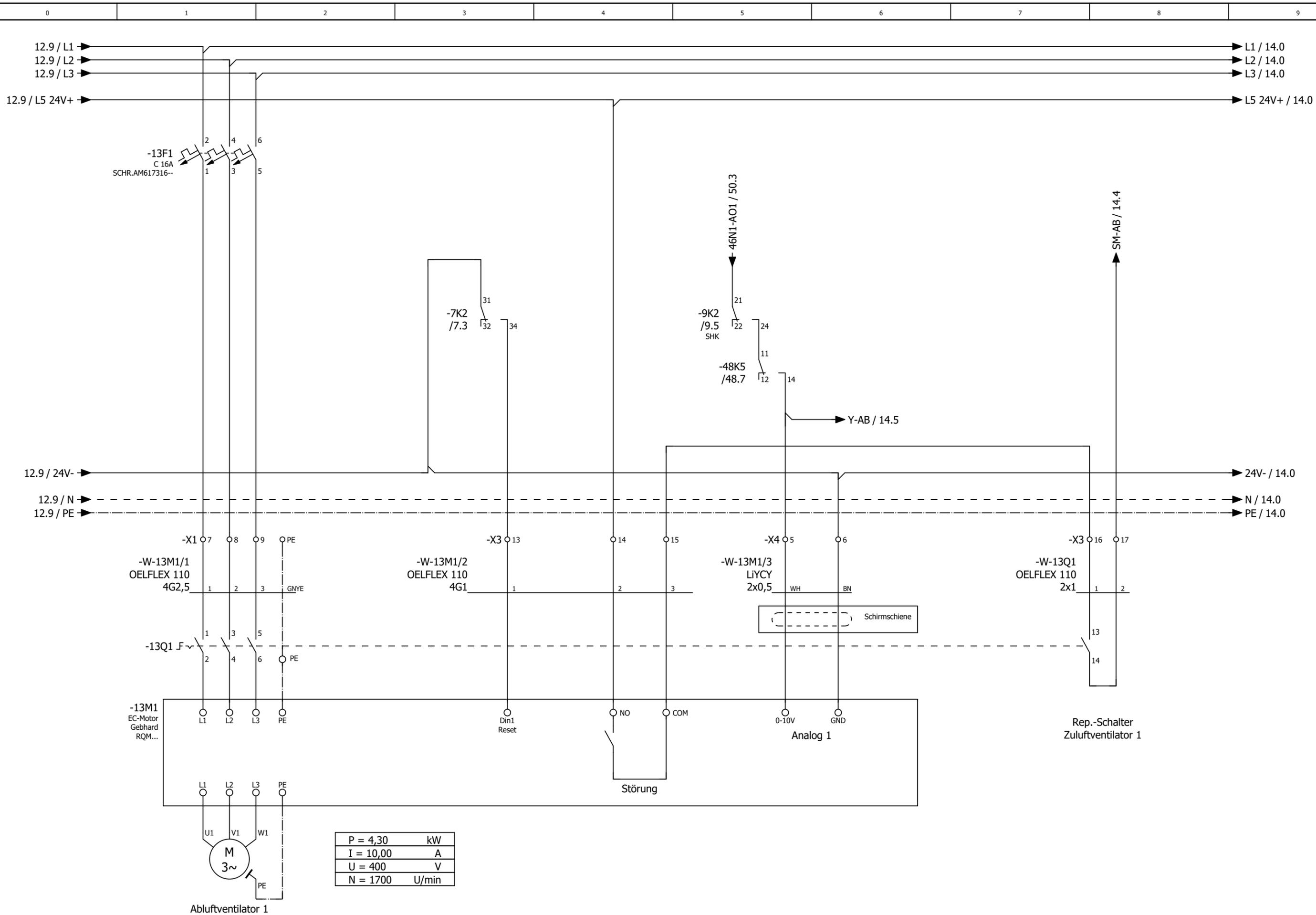
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

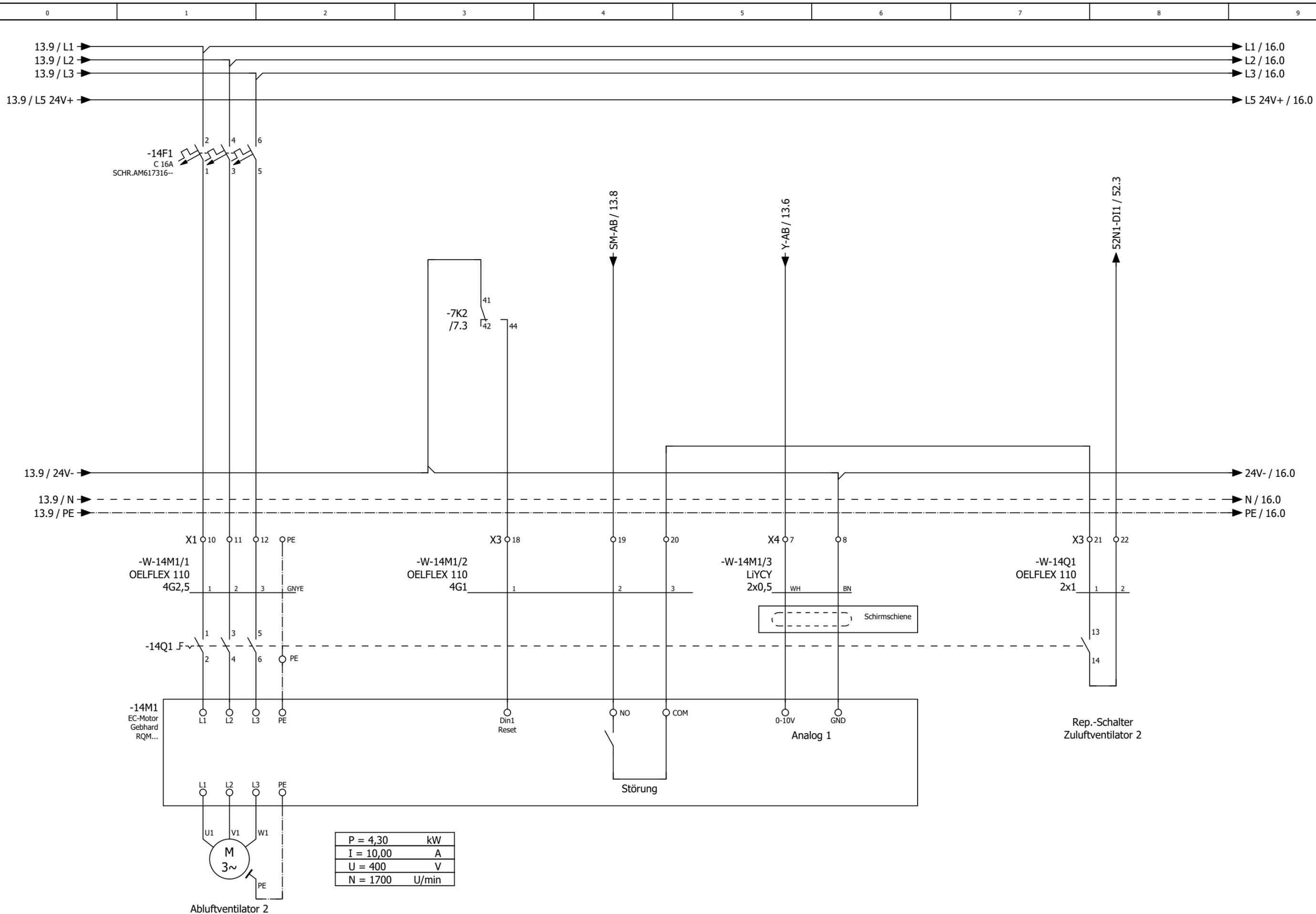
Anlage Lüftung EG

		Datum	07.08.2025	IPG Laser			Anlagenkennzeichen		= RLT_1		Blatt 10	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG			Lüftung EG		+		Blatt 10/ 45	
		Gepr	M. Wagner						Kundennr.: 7465		4588b	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch							







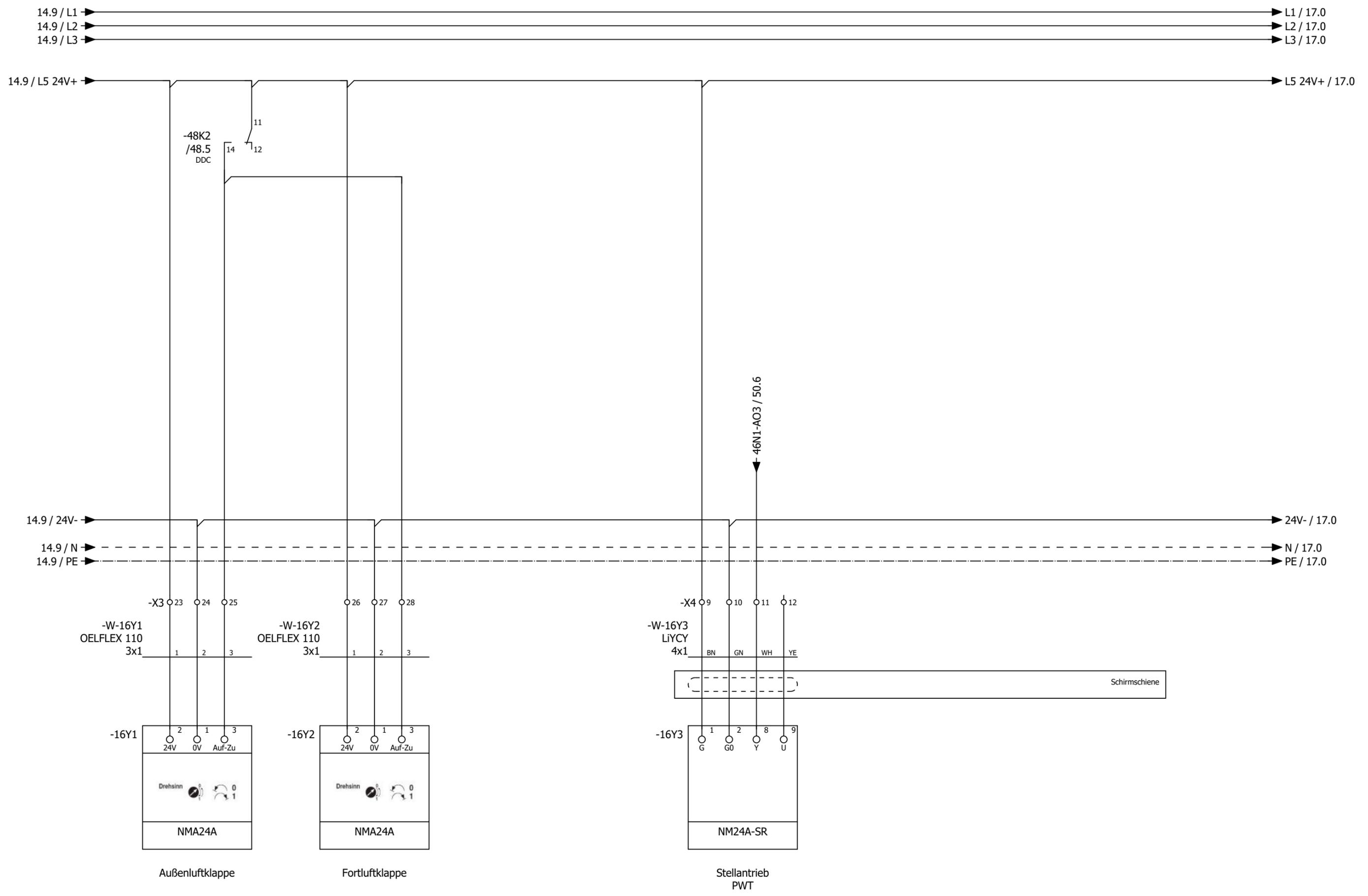


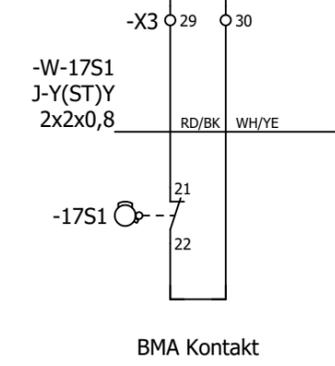
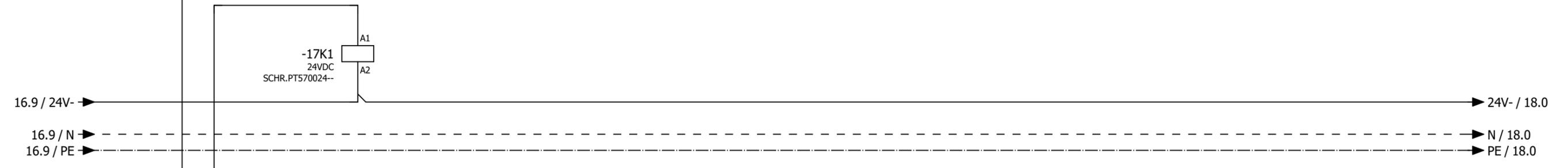
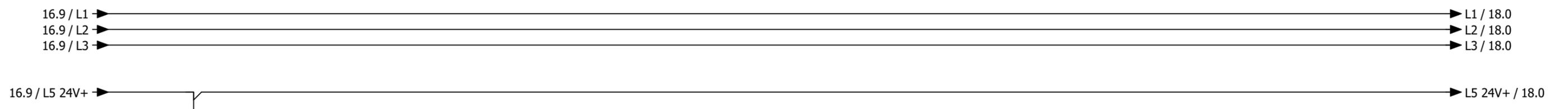
Datum		07.08.2025		IPG Laser		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG		+	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von		Blatt 14	
Urspr				Ersetzt durch		Blatt 14/ 45	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7465 4588b	



Abluftventilator 2

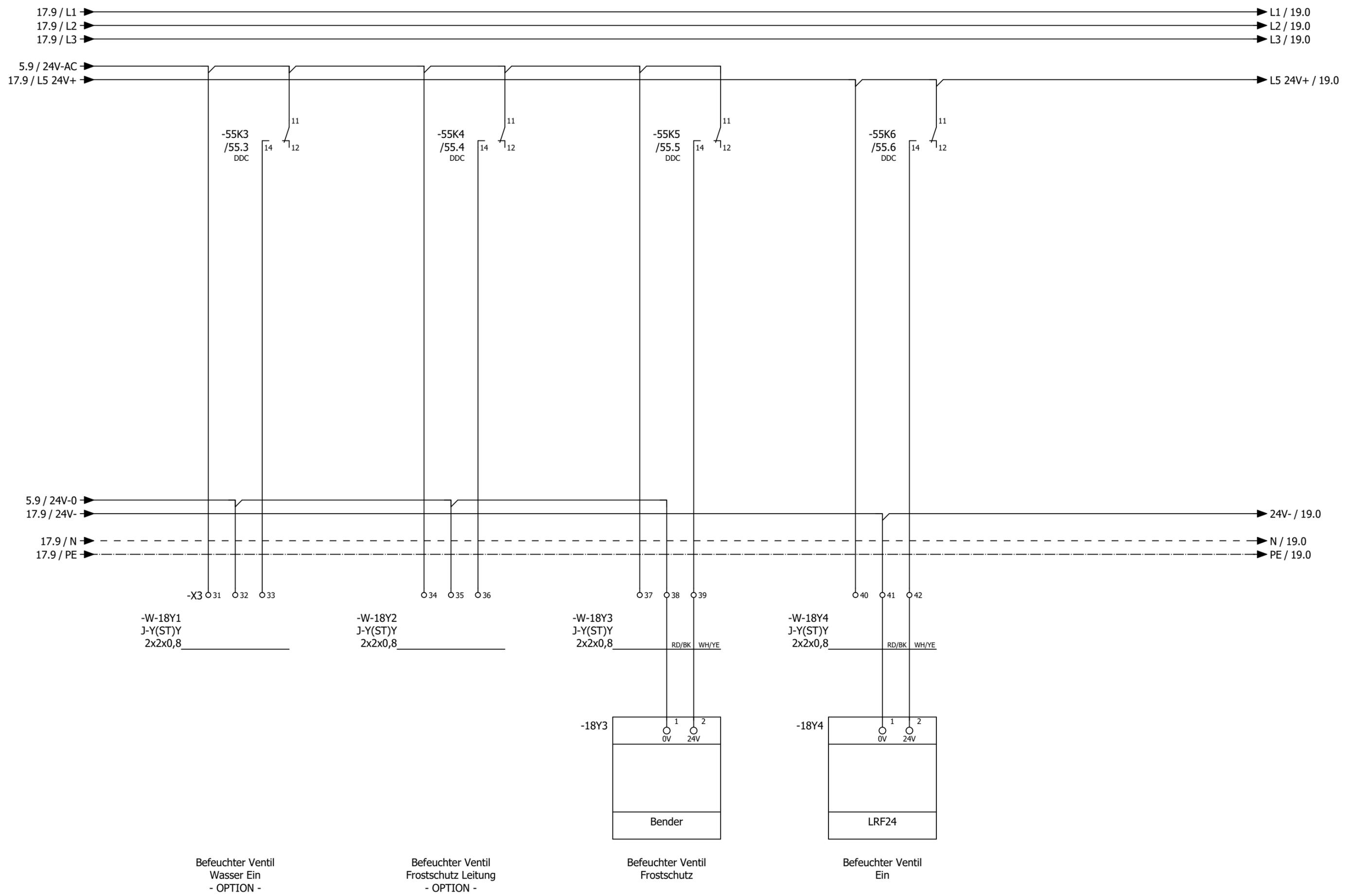
4588b

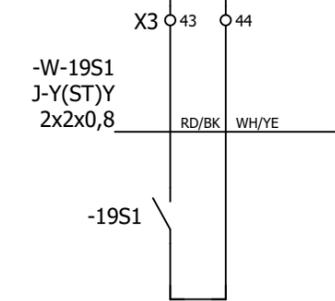
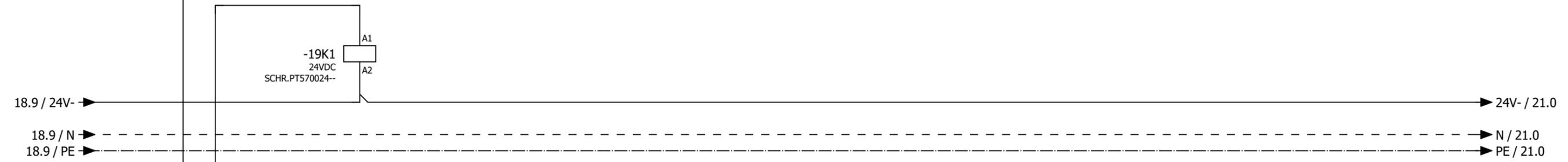
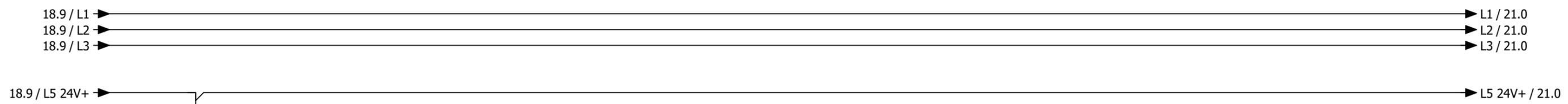




⊕ alle weiteren BSK
in Reihe schalten

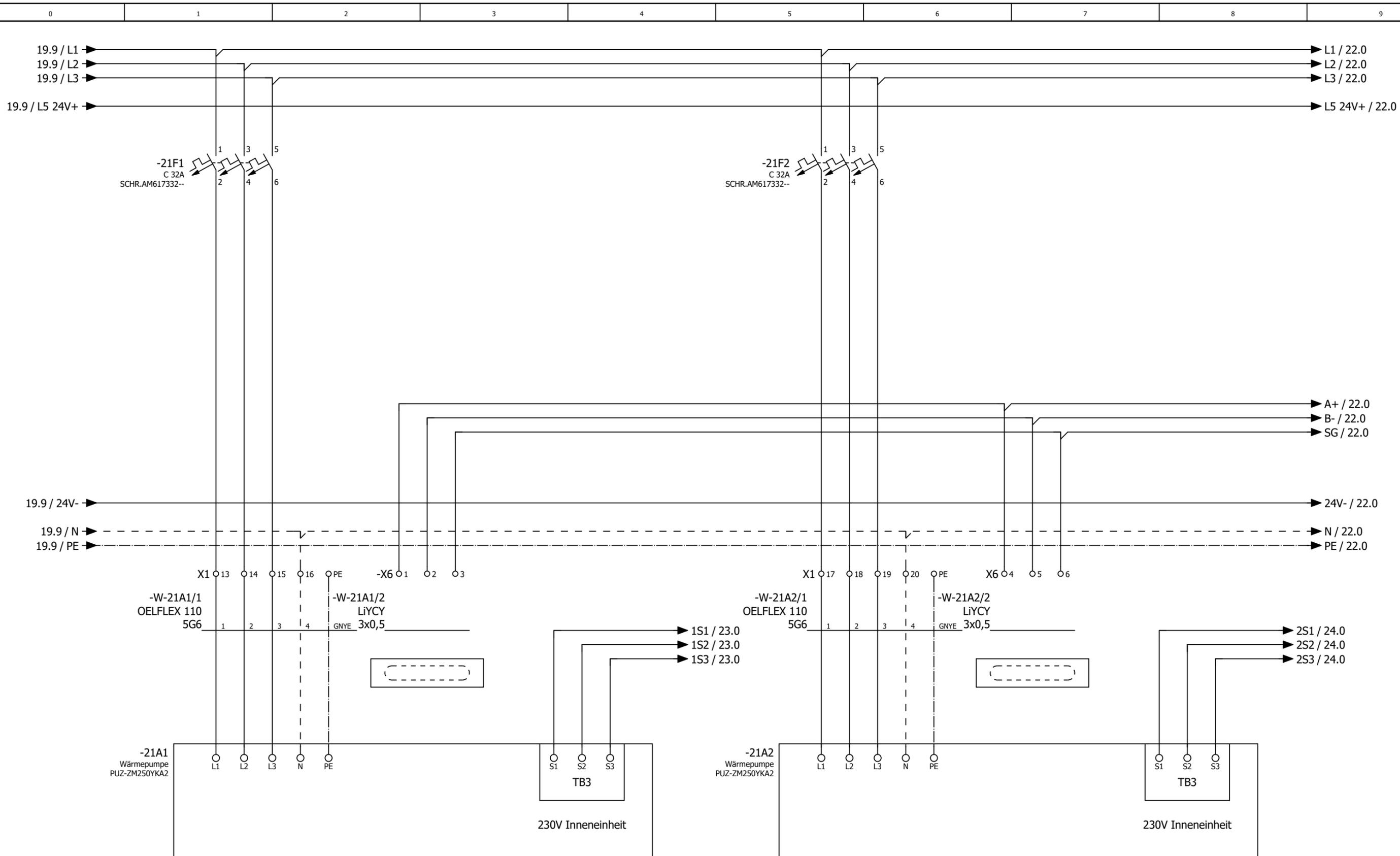
- 14 ↗ 11 /9.5
- 24 ↗ 21
- 34 ↗ 31
- 44 ↗ 41 /47.4





Energieversorger
Netzdienstlichkeit

- 14 ↗
- 12 ↗ 11
- 24 ↗
- 22 ↗ 21
- 34 ↗
- 32 ↗ 31
- 44 ↗
- 42 ↗ 41 /52.3



P = max. 7,9	kW
I = max. 25,9	A
U = 400	V
Betr. I =	A

Wärmepumpe I Außeneinheit

P = max. 7,9	kW
I = max. 25,9	A
U = 400	V
Betr. I =	A

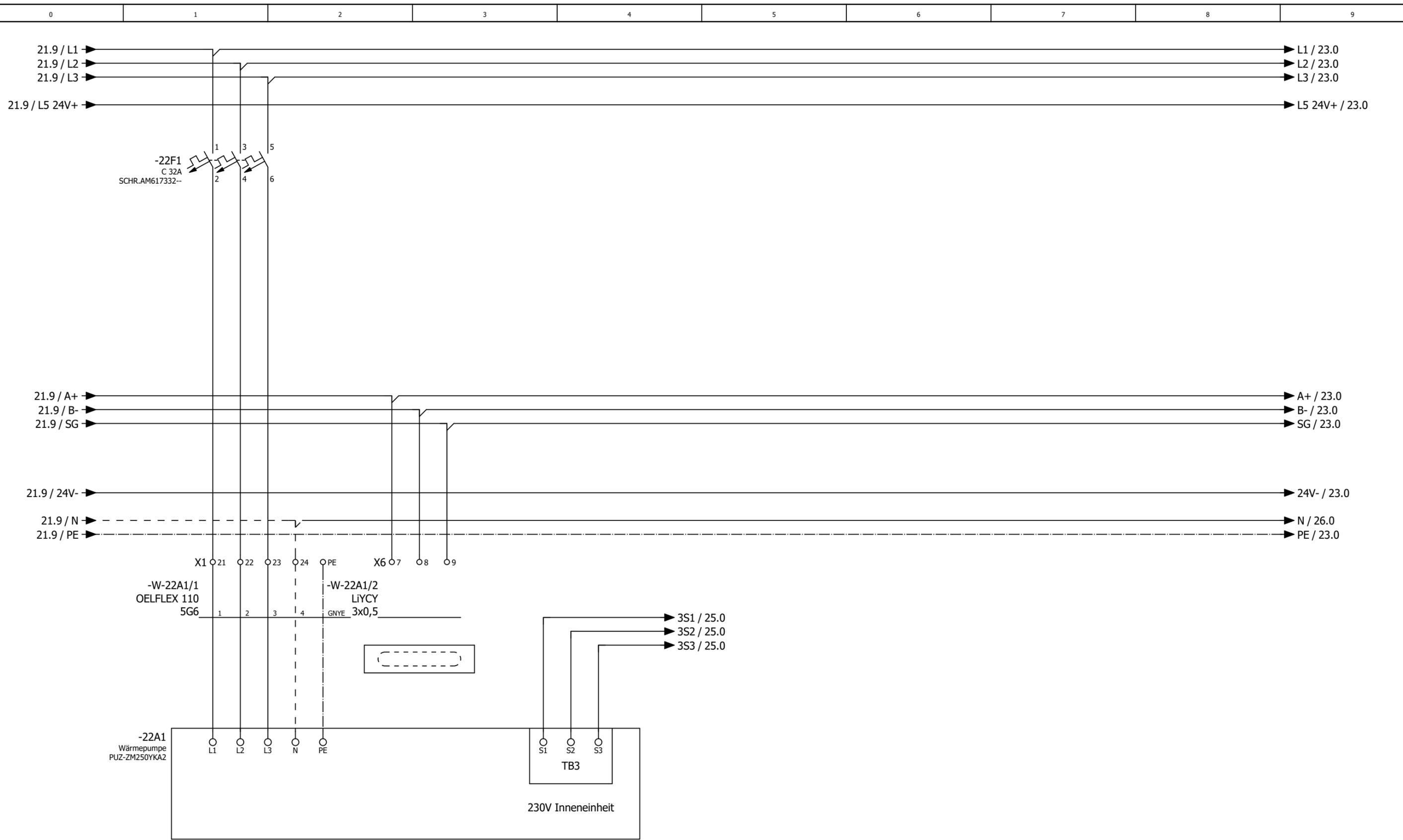
Wärmepumpe II Außeneinheit

Datum	07.08.2025	IPG Laser	= RLT_1	Blatt 21
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG		
Gepr.	M. Wagner		Kundennr.: 7465	4588b
Änderung	Datum	Name		
Urspr		Ersatz von		
		Ersetzt durch		



Wärmepumpe I -II
Außeneinheit

Kundennr.: 7465 4588b



-W-22A1/1
OELFLEX 110
5G6

-W-22A1/2
LiYCY
GNYE 3x0,5

-22A1
Wärmepumpe
PUZ-ZM250YKA2

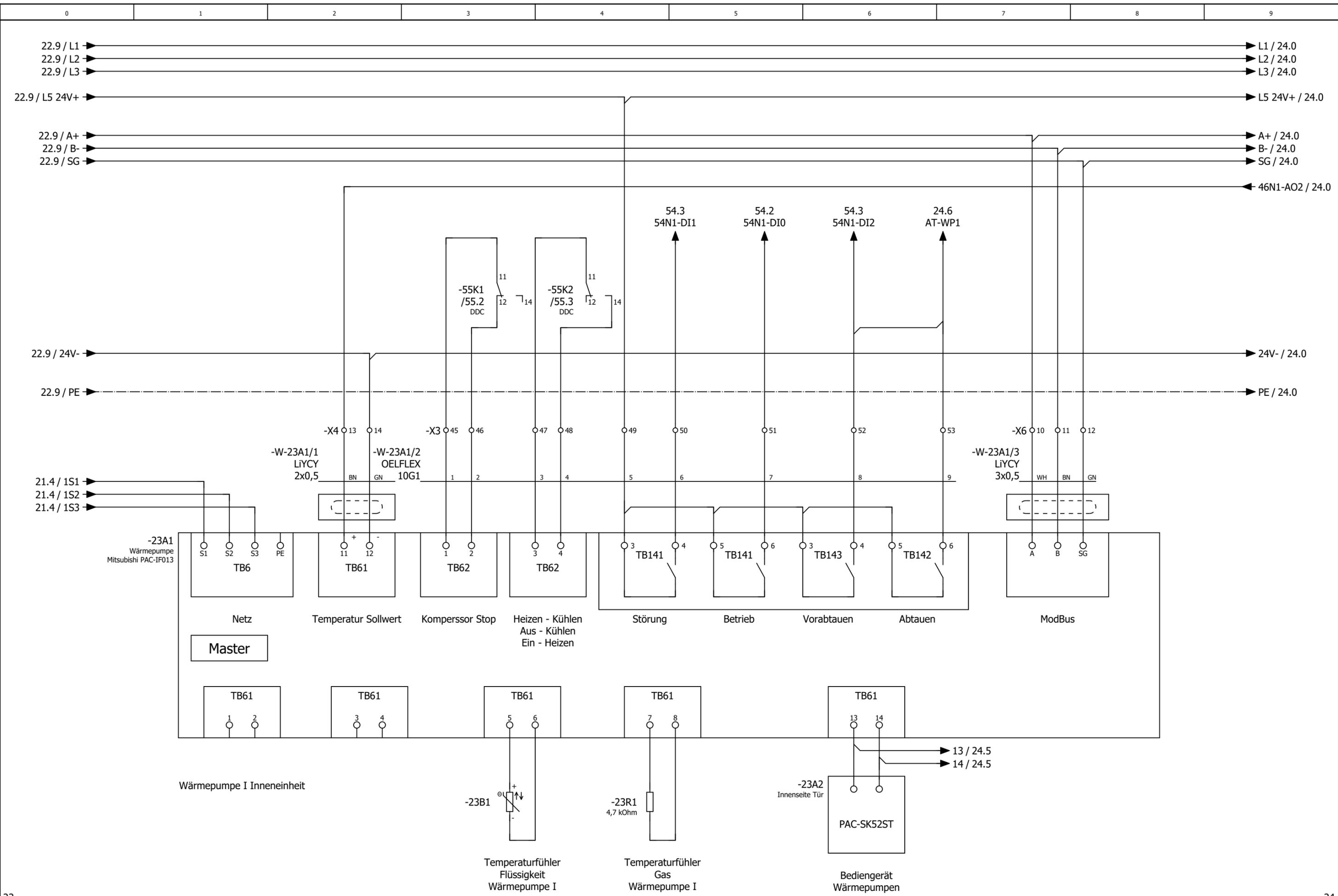
S1 S2 S3
TB3

230V Inneneinheit

P = max. 7,9	kW
I = max. 25,9	A
U = 400	V
Betr. I =	A

Wärmepumpe III Außeneinheit

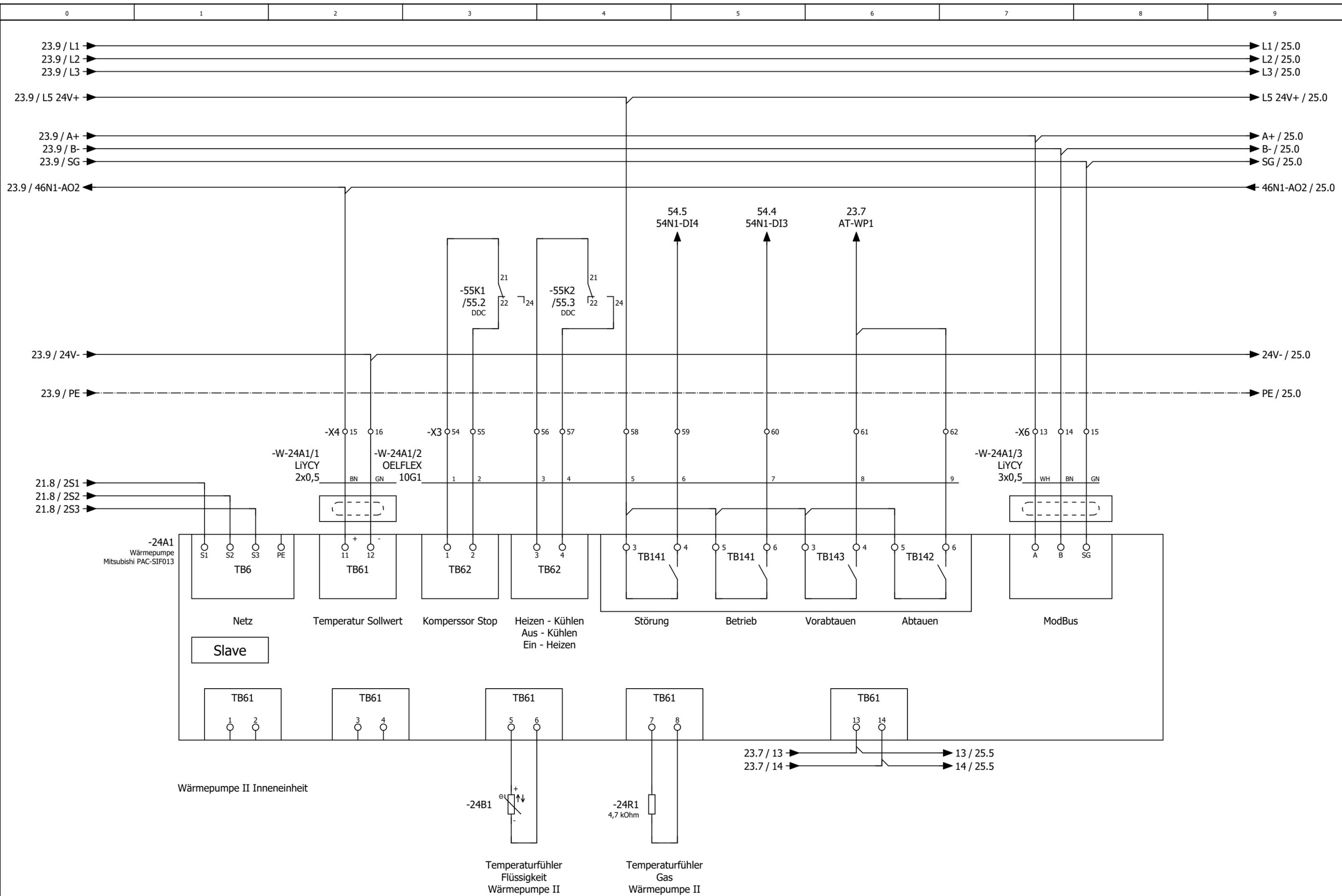
Datum	07.08.2025	IPG Laser		Wärmepumpe III Außeneinheit	= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG		Kundennr.: 7465	4588b
Gepr	M. Wagner	Ersatz von			
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Blatt 20/ 45



Datum		07.08.2025		IPG Laser		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG		Blatt 23	
Gepr		M. Wagner				Blatt 21/ 45	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7465 4588b	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch			



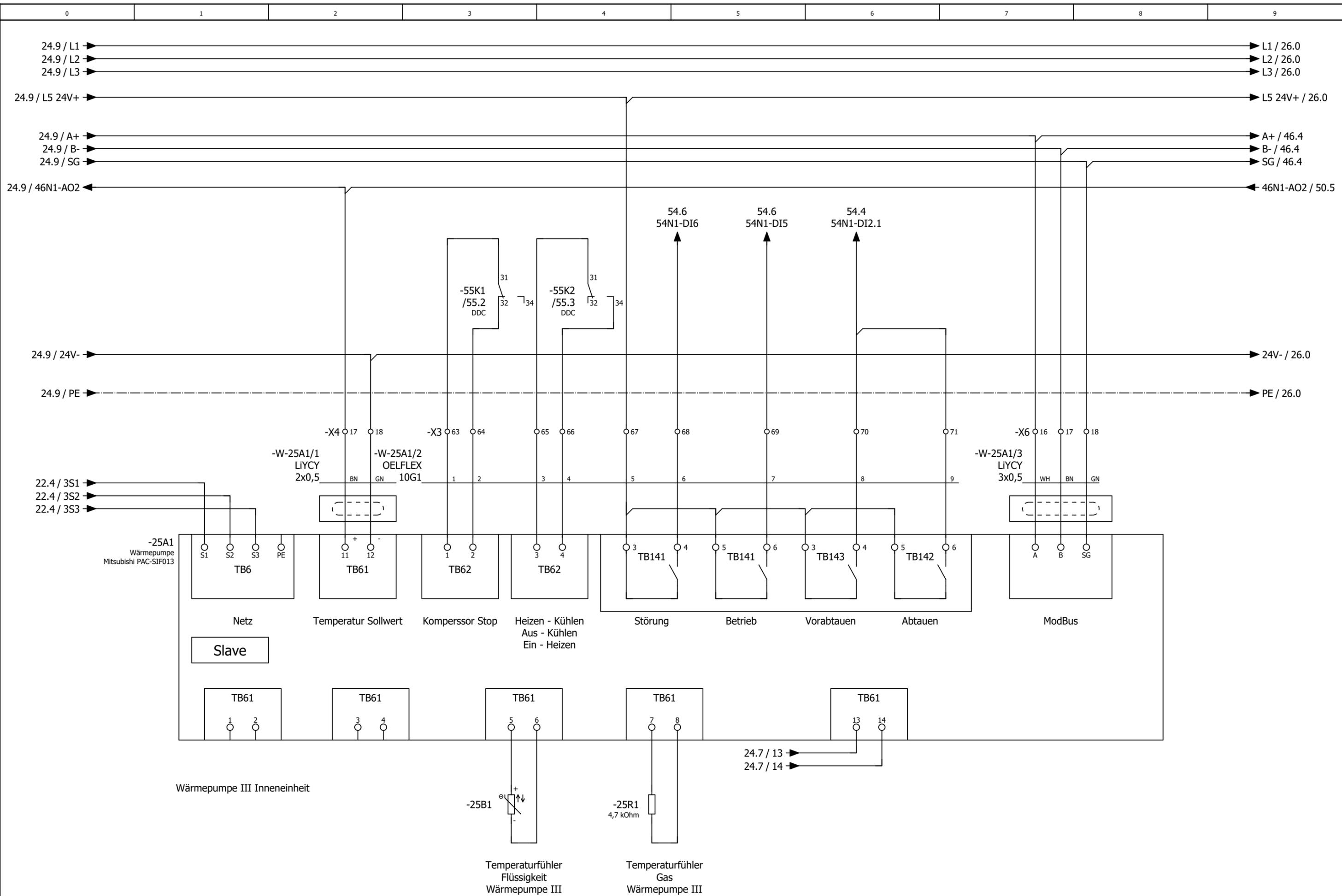
Wärmepumpe I
Inneneinheit



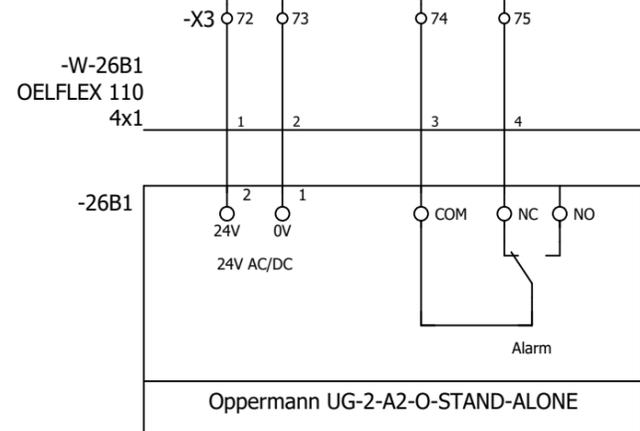
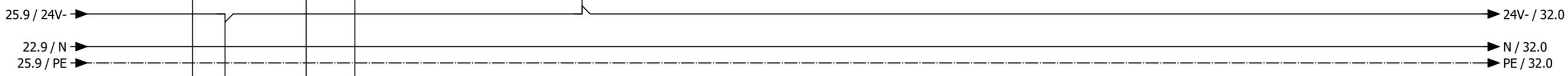
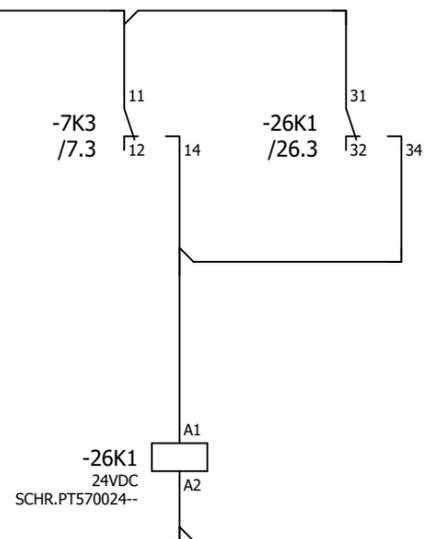
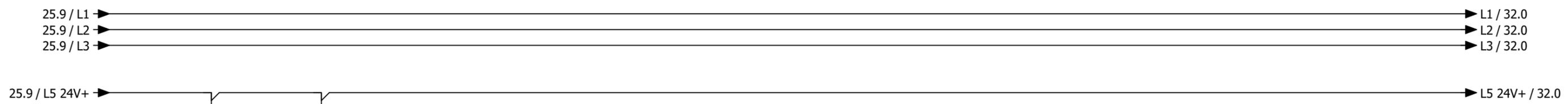
		Datum	07.08.2025	IPG Laser				= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				Blatt 24	
		Gepr	M. Wagner					Blatt 22/ 45	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465		4588b	



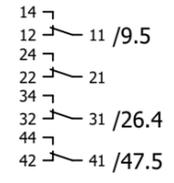
Wärmepumpe II
Inneneinheit



			Datum	07.08.2025	IPG Laser		= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss			+ Blatt 25
			Gepr	M. Wagner			Blatt 23/ 45
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	
							Kundennr.: 7465 4588b
Wärmepumpe III Inneneinheit							

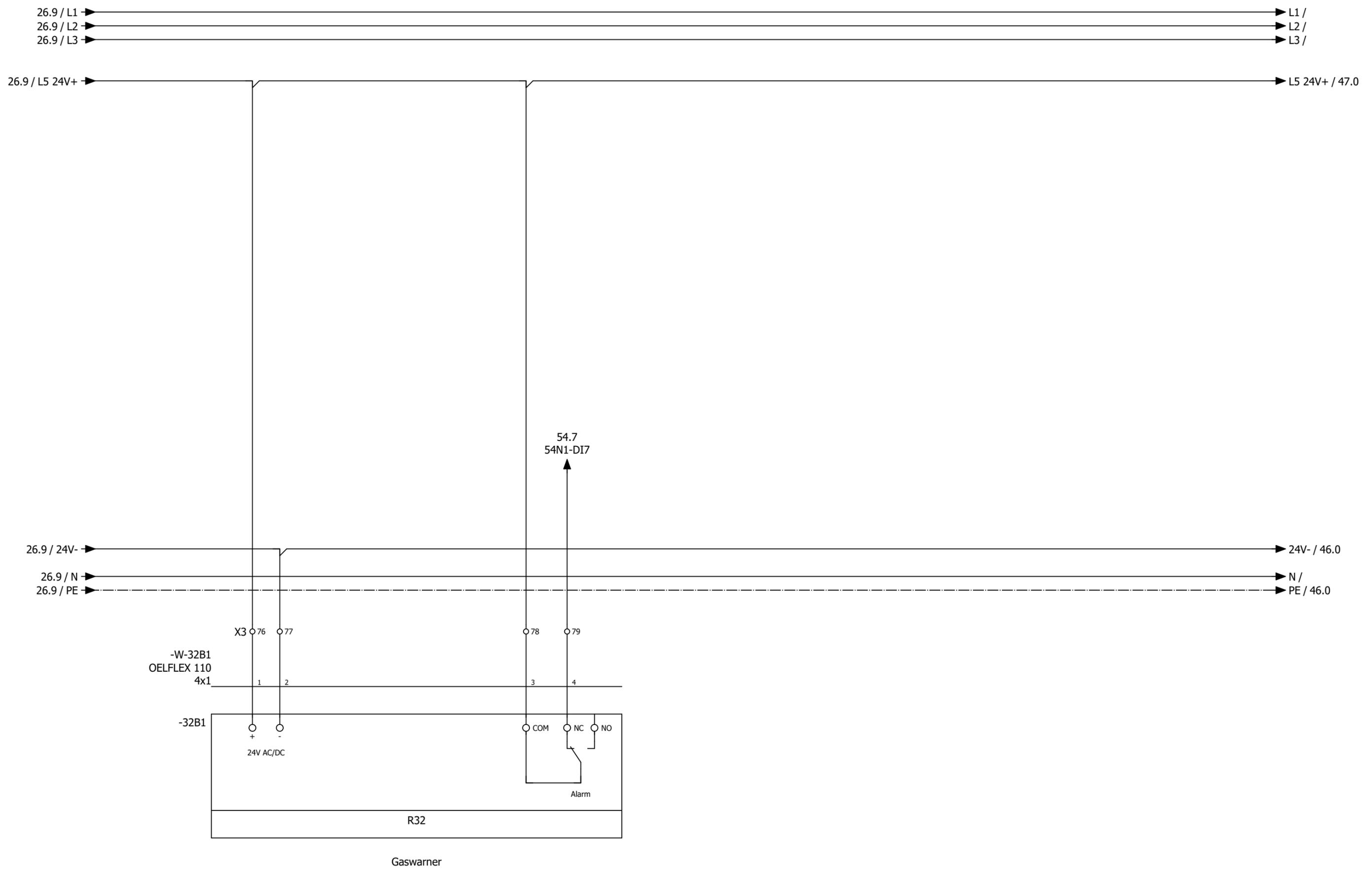


Rauchmelder Zuluft
Eventhalle



Anlage Allgemein

			Datum	07.08.2025	IPG Laser			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt 30
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG			Anlage Allgemein			
			Gepr	M. Wagner						Blatt 25/ 45	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					

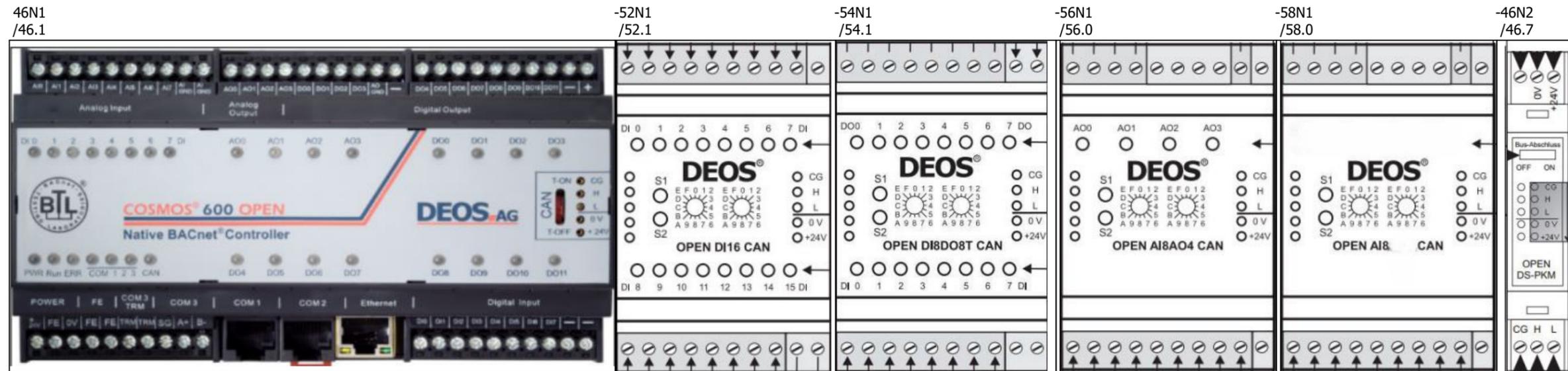


-58N1 /58.0

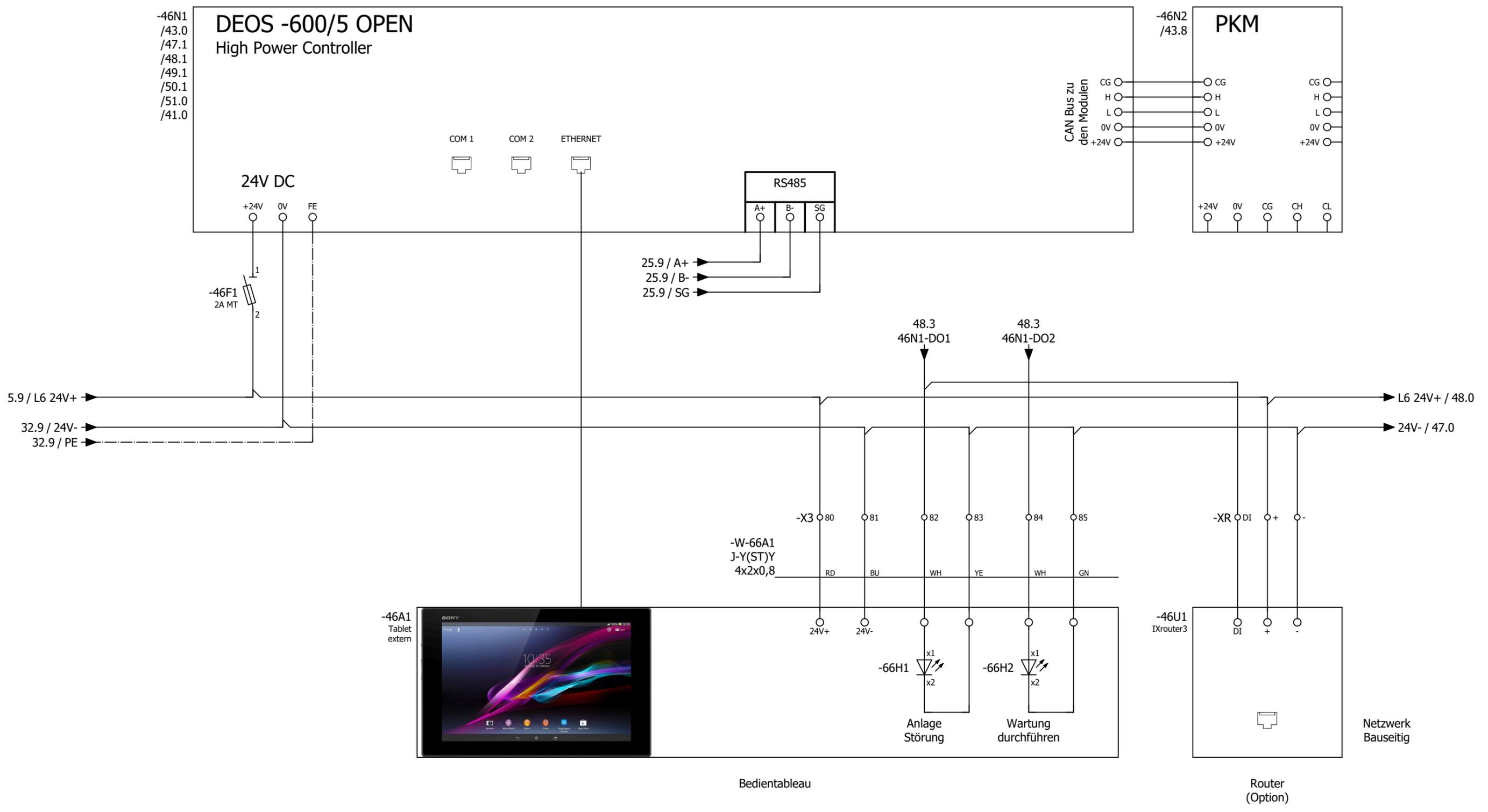
DS-C-AI8
Analog Eingangsmodul 8 x AI

- AI0 ○ /58.1 CO² Abluft
- AI1 ○ /58.2 CO² Raum 2
- AI2 ○ /58.3 CO² Raum 3
- AI3 ○ /58.5 CO² Raum 4
- AI4 ○ /58.5 Raumtemperaturfühler 1
- AI5 ○ /58.6 Raumtemperaturfühler 2
- AI6 ○ /58.7 Raumtemperaturfühler 3
- AI7 ○ /58.8 Raumtemperaturfühler 4

			Datum	07.08.2025	IPG Laser		Übersicht DDC Belegung	Kundennr.: 7465	4588b	= RLT_1	Blatt 42
			Bearb.	daniel.preuss						+	Blatt 28/ 45
			Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					



			Datum	07.08.2025	IPG Laser				= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss			DEOS Steuercontroller Übersicht	Kundennr.: 7465	4588b
			Gepr	M. Wagner	Lüftung OG				
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 29/ 45



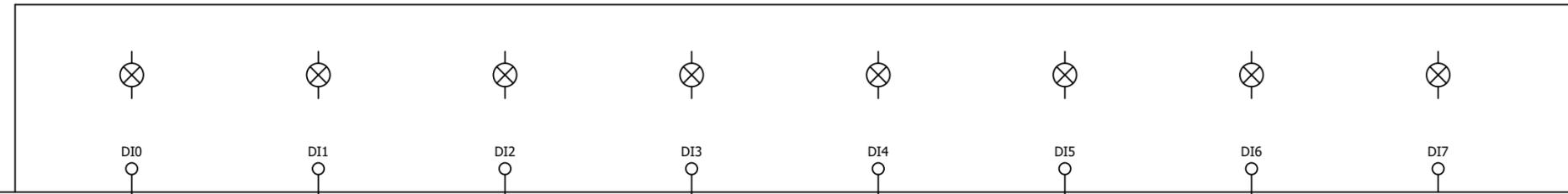
-46N1 /46.1

DEOS -600/5 OPEN

High Power Controller

Teil 1 von 5

Digitale Eingänge 24V DC



-47S1 F
0-1
M22-WRK+K10

-7K3 /7.3
Reset

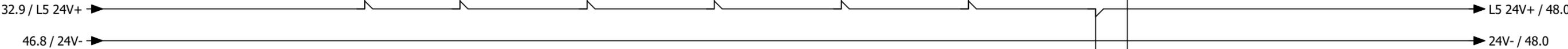
-4K1 /4.3

-17K1 /17.2
BMA

-26K1 /26.3

-9K1 /9.3

-X3 86 87



Anlagenschalter

Störung
Quittieren

Phasenüberwachung

Störung
BMA Kontakt

Störung
Rauchmelder

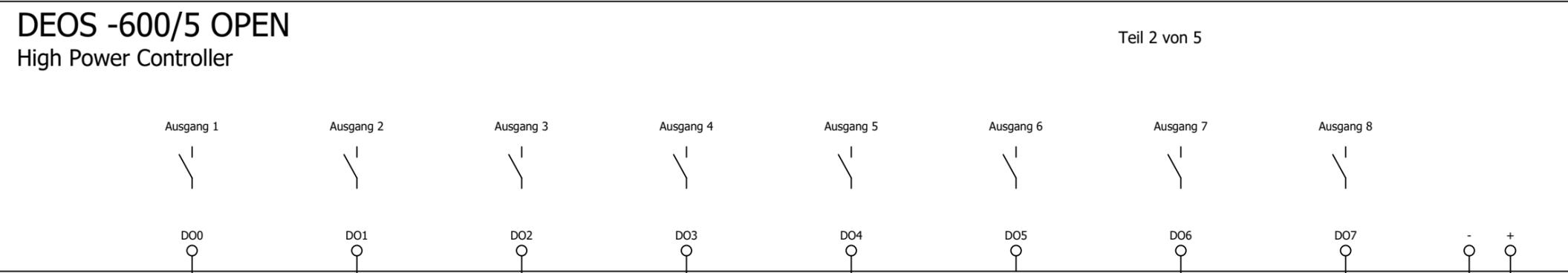
Störung
Not-Aus
- OPTION -

externe Einschaltung
(Option)

Reserve

Datum		31.10.2025		IPG Laser				CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG				Kundennr.: 7465		4588b	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7465		Blatt 31/ 45	

-46N1 /46.1



Meldung Anlage Betrieb Meldung Anlage Störung Meldung Wartung durchführen Störung quittieren Klappen Reserve Zuluftventilator Abluftventilator



		Datum	07.08.2025	IPG Laser				= RLT_1
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				+
		Gepr	M. Wagner					Blatt 48
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465	4588b	Blatt 32/ 45



CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO

-46N1
/46.1

DEOS -600/5 OPEN High Power Controller

Teil 3 von 5

Ausgang 9



DO8



Ausgang 10



DO9



Ausgang 11



DO10



Ausgang 12



DO11



-



48.8 / L5 24V+ →

48.8 / L6 24V+ →

48.8 / 24V- →

→ L5 24V+ / 52.0

→ L6 24V+ / 50.0

→ 24V- / 50.0

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

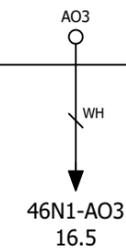
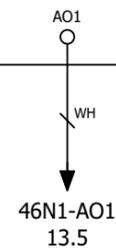
			Datum	07.08.2025	IPG Laser		CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO	Kundennr.: 7465	4588b	= RLT_1	Blatt 49
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG					+	Blatt 33/ 45
			Gepr	M. Wagner	Ersatz von					Ersetzt durch	
Änderung	Datum	Name	Urspr								

-46N1 /46.1

DEOS -600/5 OPEN High Power Controller

Teil 4 von 5

Analoge Ausgänge 0...10V



49.8 / L6 24V+
49.8 / 24V-

L6 24V+ / 51.0
24V- / 51.0

Ansteuerung
Zuluftventilator

Ansteuerung
Abluftventilator

Sollwert
Wärmepumpe

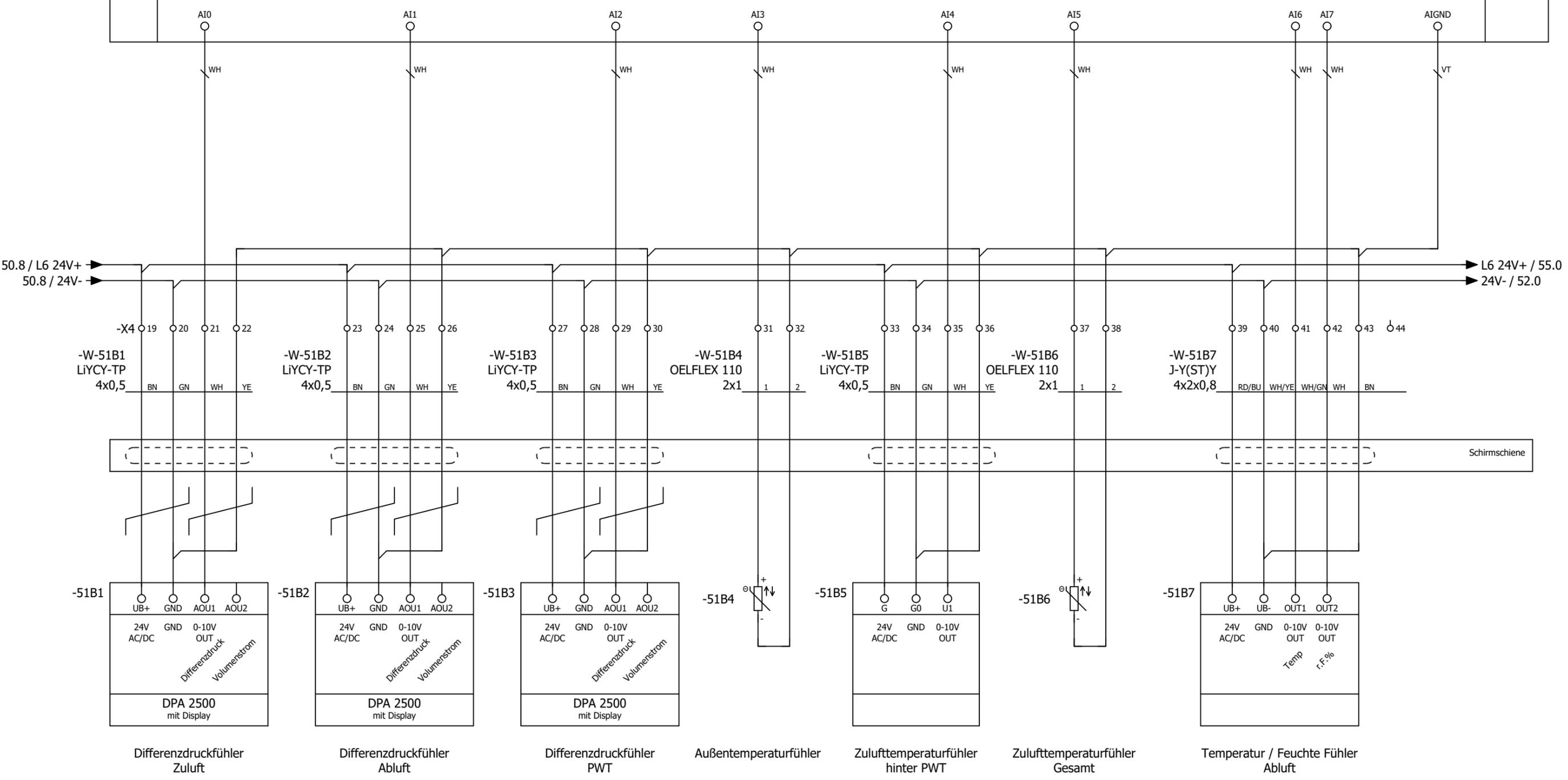
Stellantrieb
PWT

			Datum	07.08.2025	IPG Laser		CPU - Analoge Ausgänge 4 x AO		= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				+	Blatt 50
			Gepr	M. Wagner						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Kundennr.: 7465	4588b	Blatt 34/ 45

46N1 /46.1 **DEOS -600/5 OPEN** High Power Controller Teil 5 von 5

Universelle Analoge Eingänge

CAN Bus zu den Modulen
 CG
 H
 L
 0V
 +24V

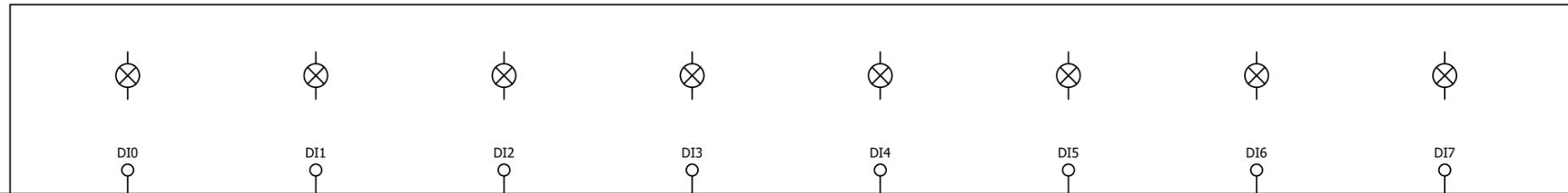


-52N1
/43.3
/53.1
/41.0

DS-C-DI16 Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



52N1-DI0
12.8

52N1-DI1
14.8

-19K1
/19.2

42
44
41

49.8 / L5 24V+ →

→ L5 24V+ / 53.0

51.8 / 24V- →

→ 24V- / 53.0

Störung/Rep.-schalter
Zuluftventilator

Störung/Rep.-schalter
Abluftventilator

Energieversorger
Netzdienlichkeit

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

			Datum	07.08.2025	IPG Laser		DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				+	Blatt 52
			Gepr	M. Wagner						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465	4588b	Blatt 36/ 45	

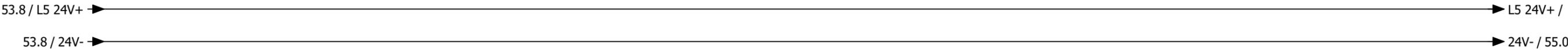
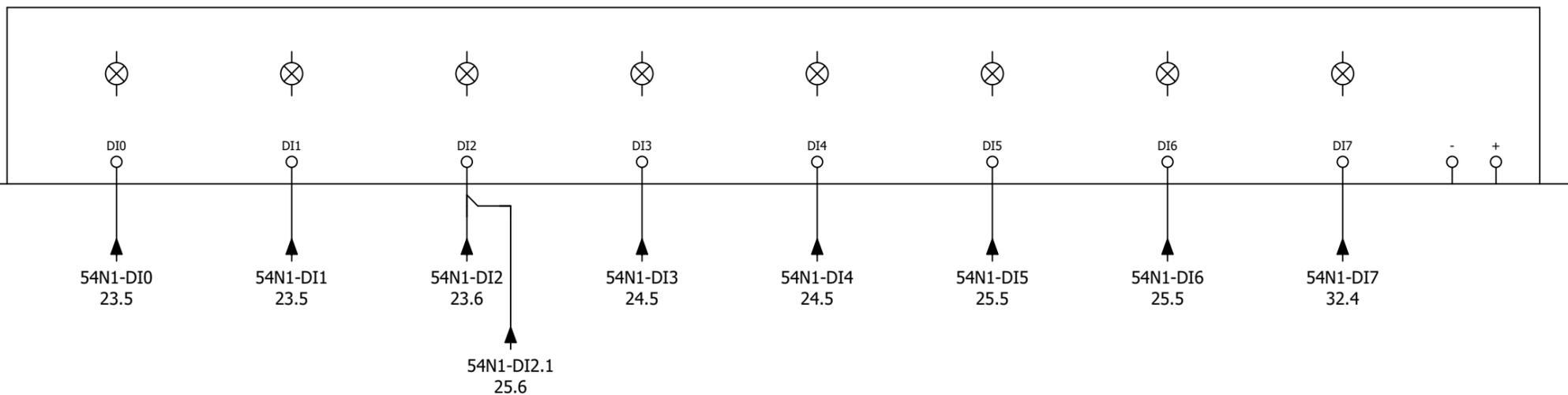
-54N1
/43.4
/55.1
/41.3

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



Betrieb
Wärmepumpe 1

Störung
Wärmepumpe 1

Abtauen
Wärmepumpe 1-3

Betrieb
Wärmepumpe 2

Störung
Wärmepumpe 2

Betrieb
Wärmepumpe 3

Störung
Wärmepumpe 3

Störung
Gaswarner

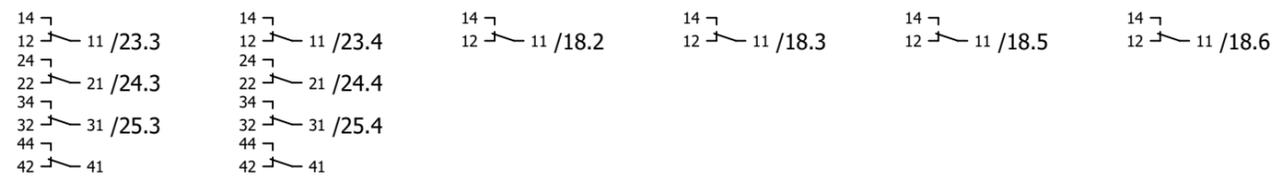
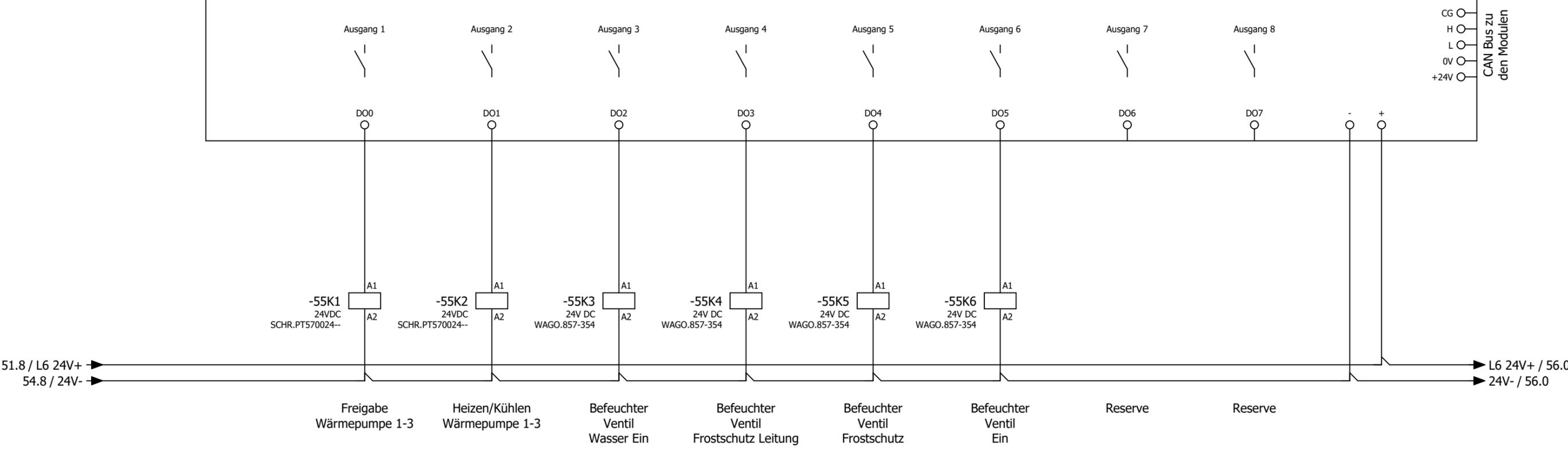
Datum	07.08.2025	IPG Laser		DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG		Kundennr.: 7465	4588b	Blatt 54
Gepr	M. Wagner					Blatt 38/ 45
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	

-54N1 /54.1

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 2 von 2



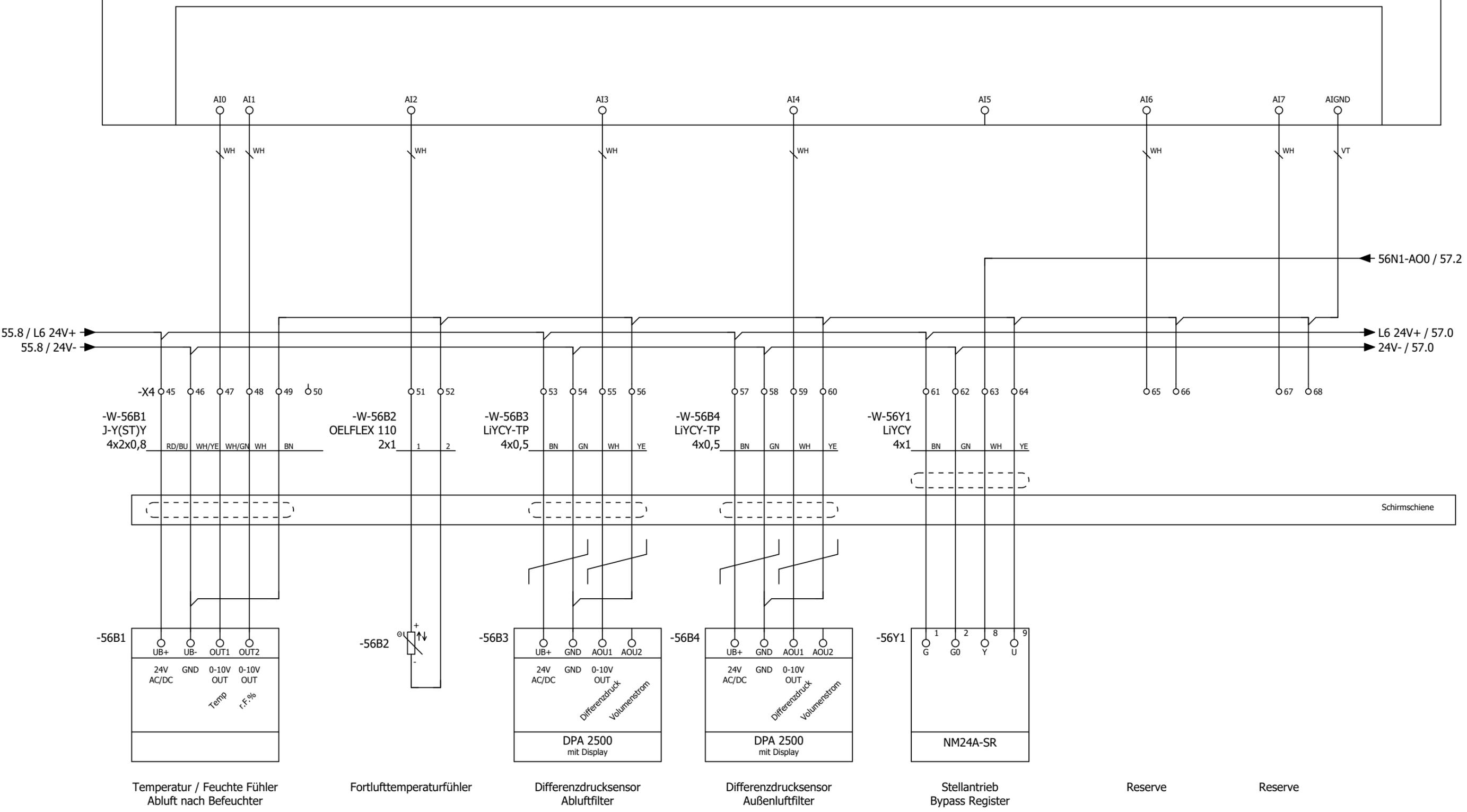
-56N1
/43.6
/57.1
/41.6

DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 1 von 2

Universelle Analoge Eingänge



Schirmschiene

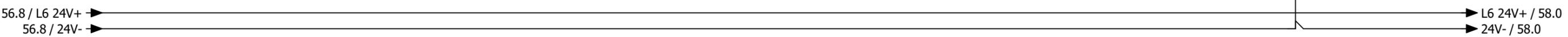
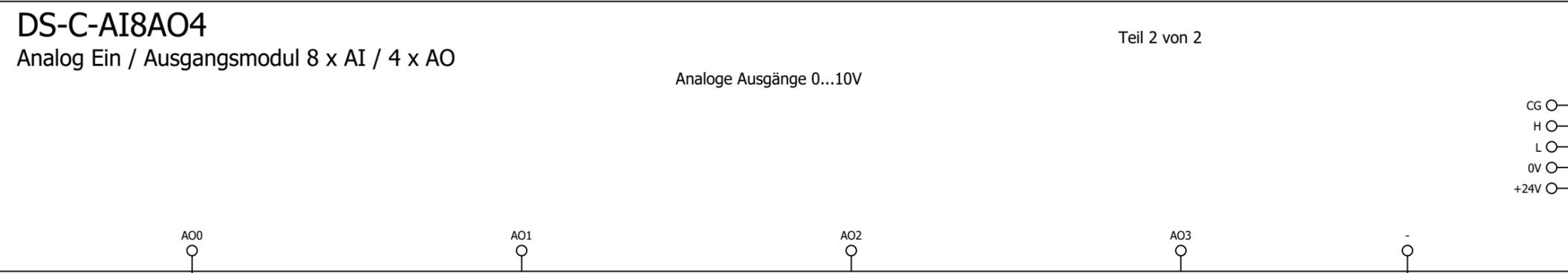
Datum		31.10.2025		IPG Laser		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG		Blatt 56	
Gepr.		M. Wagner				Blatt 40/ 45	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7465	
						4588b	



DDC - Analoge Eingänge 8 x AI

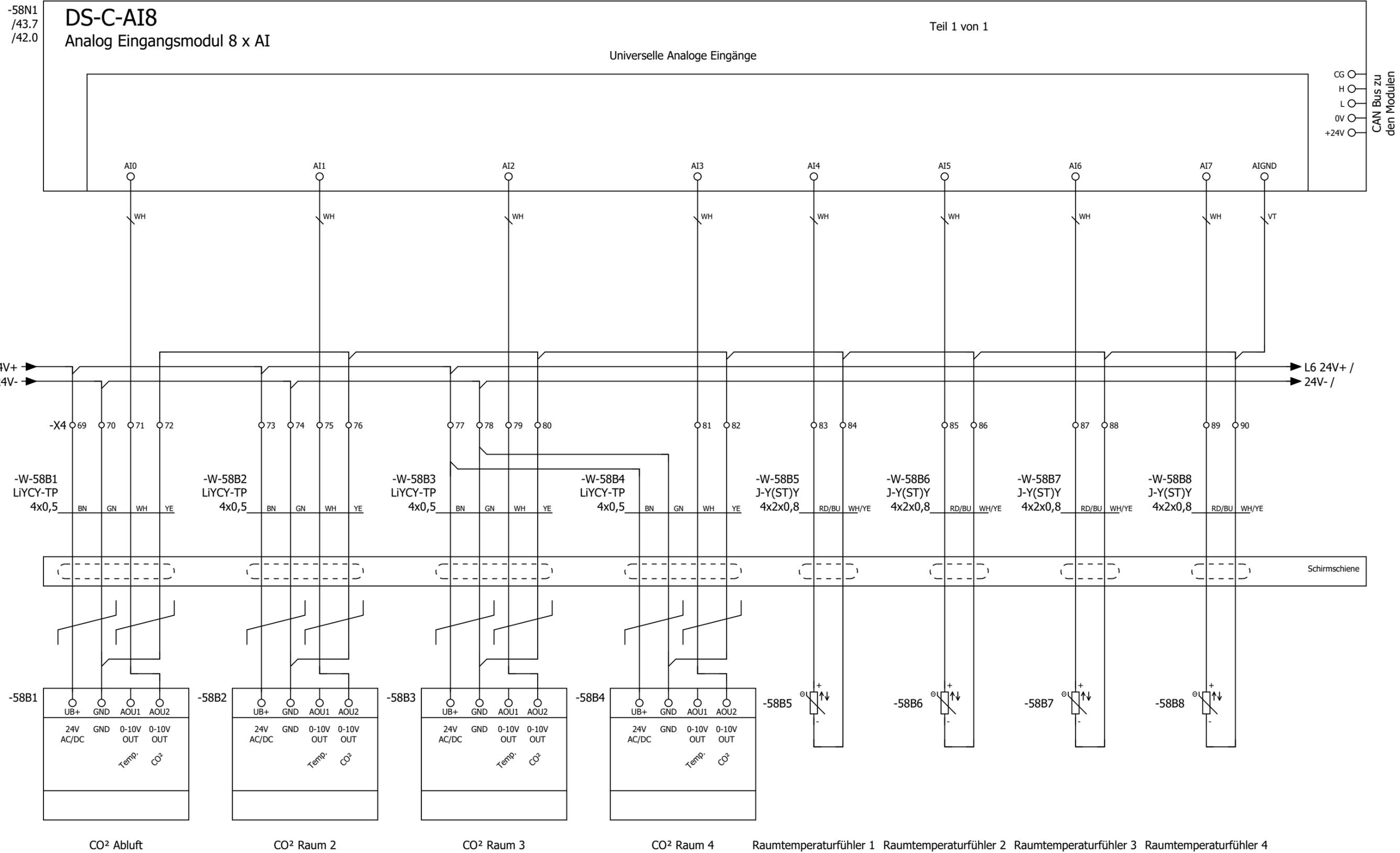
Kundennr.: 7465 4588b

-56N1
/56.0



Stellantrieb
Bypass Register
Reserve
Reserve
Reserve

			Datum	31.10.2025	IPG Laser		DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG				+	Blatt 57
			Gepr	M. Wagner						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7465	4588b		Blatt 41/ 45



Datum		31.10.2025		IPG Laser		= RLT_1			
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG		+		Blatt 58	
Gepr.		M. Wagner						Blatt 42/ 45	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Ersatz von	
								Ersetzt durch	
								DDC - Analoge Eingänge 8 x AI Kundennr.: 7465 4588b	

Kabelübersicht

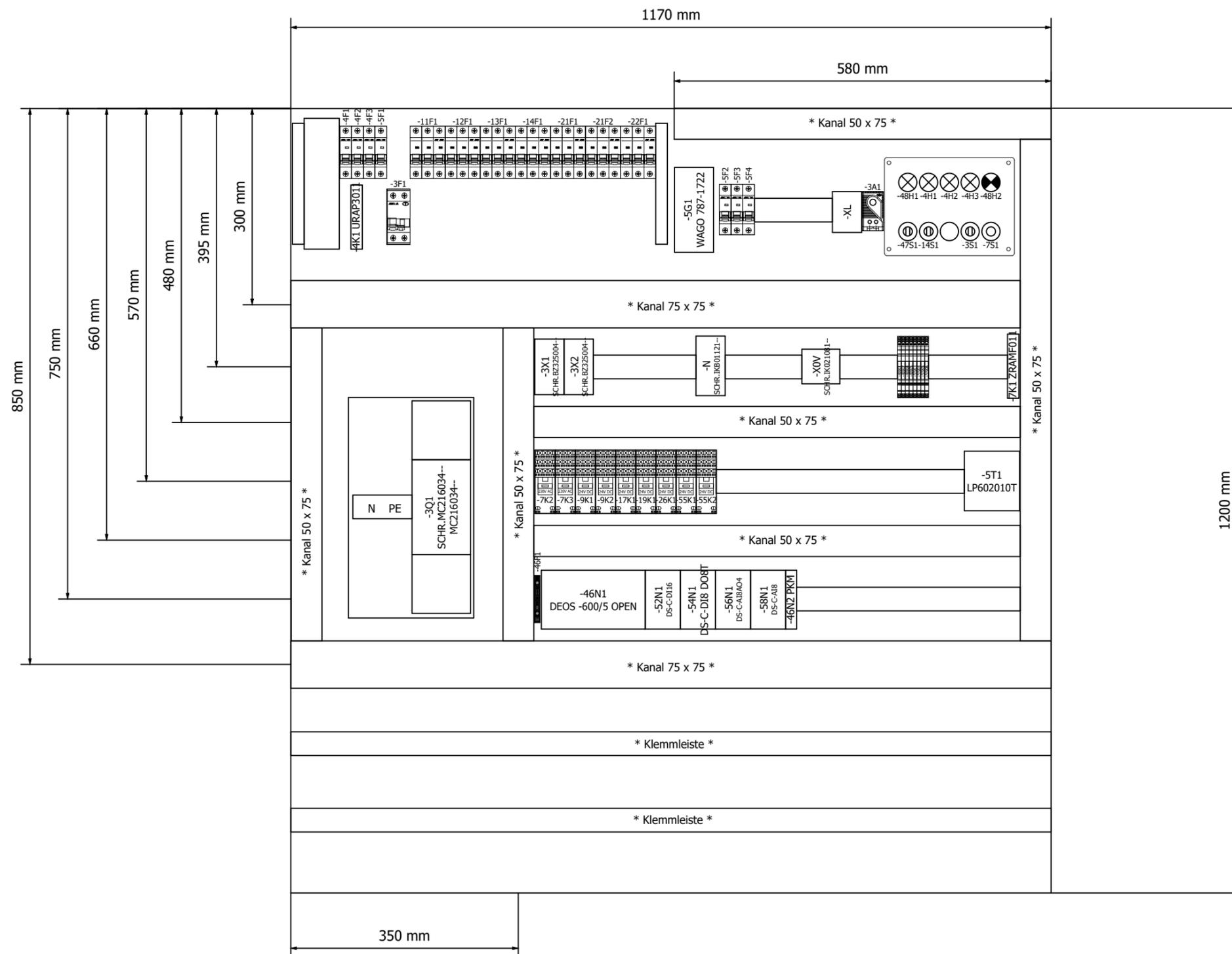
F10_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-9A1	-X3	9A1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Not-Aus - OPTION -	
-W-11M1/1	-X1		OELFLEX 110	4G	4	2,5		Zuluftventilator 1	
		-11Q1							
-W-11M1/2	-X3	11M1	OELFLEX 110	4G	3	1		Zuluftventilator 1	
-W-11M1/3	-X4	11M1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-11Q1	-X3	-11Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator 1	
-W-12M1/1	-X1		OELFLEX 110	4G	4	2,5		Zuluftventilator 2	
		-12Q1							
-W-12M1/2	-X3	12M1	OELFLEX 110	4G	3	1		Zuluftventilator 2	
-W-12M1/3	-X4	12M1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-12Q1	-X3	-12Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator 2	
-W-13M1/1	-X1		OELFLEX 110	4G	4	2,5		Zuluftventilator 1	
		-13Q1							
-W-13M1/2	-X3	13M1	OELFLEX 110	4G	3	1		Zuluftventilator 1	
-W-13M1/3	-X4	13M1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-13Q1	-X3	-13Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator 1	
-W-14M1/1	-X1		OELFLEX 110	4G	4	2,5		Abluftventilator 2	
		-14Q1							
-W-14M1/2	-X3	14M1	OELFLEX 110	4G	3	1		Abluftventilator 2	
-W-14M1/3	-X4	14M1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-14Q1	-X3	-14Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator 2	
-W-16Y1	-X3	16Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Außenluftklappe	
-W-16Y2	-X3	16Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe	
-W-16Y3	-X4	16Y3	LIYCY	4	4	1		Stellantrieb PWT	
-W-17S1	-X3	-17S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		BMA Kontakt	
-W-18Y1			J-Y(ST)Y	2x2	0	0,8		Befeuchter Ventil Wasser Ein - OPTION -	
-W-18Y2			J-Y(ST)Y	2x2	0	0,8		Befeuchter Ventil Frostschutz Leitung - OPTION -	
-W-18Y3	-X3	18Y3	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Befeuchter Ventil Frostschutz	
-W-18Y4	-X3	18Y4	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Befeuchter Ventil Ein	
-W-19S1	-X3	-19S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Energieversorger Netzdienlichkeit	
-W-21A1/1	-X1	21A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe I Außeneinheit	
-W-21A1/2			LIYCY	3	0	0,5		Wärmepumpe I Außeneinheit - OPTION -	
-W-21A2/1	-X1	21A2	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe II Außeneinheit	
-W-21A2/2			LIYCY	3	0	0,5		Wärmepumpe II Außeneinheit - OPTION -	
-W-22A1/1	-X1	22A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe III Außeneinheit	
-W-22A1/2			LIYCY	3	0	0,5		Wärmepumpe III Außeneinheit - OPTION -	
-W-23A1/1	-X4	23A1	LIYCY	2	2	0,5		Wärmepumpe I Inneneinheit	
-W-23A1/2	-X3	23A1	OELFLEX	10G	9	1		=	
-W-23A1/3	-X6	23A1	LIYCY	3	3	0,5		=	
-W-24A1/1	-X4	24A1	LIYCY	2	2	0,5		Wärmepumpe II Inneneinheit	
-W-24A1/2	-X3	24A1	OELFLEX	10G	9	1		=	
-W-24A1/3	-X6	24A1	LIYCY	3	3	0,5		=	
-W-25A1/1	-X4	25A1	LIYCY	2	2	0,5		Wärmepumpe III Inneneinheit	
-W-25A1/2	-X3	25A1	OELFLEX	10G	9	1		=	
-W-25A1/3	-X6	25A1	LIYCY	3	3	0,5		=	
-W-26B1	-X3	26B1	OELFLEX 110	4x	4	1		Rauchmelder Zuluft	

=RLT_1/58

1.a

Datum		31.10.2025		IPG Laser				Kabelübersicht : ==-W-9A1 -		= KBL	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung OG				==-W-26B1		+	
Gepr.		M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7465		4588b	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 43/ 45			



=KBL/1.a

			Datum	26.08.2025	IPG Laser			Schrankansicht		= SSA	Blatt 1
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung OG			RLT_1			
			Gepr	M. Wagner						Kundennr.: 7465	4588b
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					