





Langenbacher Str. 25
57586 Weitefeld
Tel.: 49 2743/807-0
Fax.: 49 2743/3028
info@rox-online.de
www.rox-online.de

Aderfarben

Hauptstrom	:	schwarz
230V AC / 230V/0	:	rot / rot - weiss
24V AC / 24V/0	:	grau / grau - weiss
24V + / 24V -	:	dunkelblau / blau - weiss
Fremdspannung	:	orange
DDC	:	braun
Messleitung	:	weiss
Neutralleiter	:	blau
Schutzleiter	:	grün - gelb
Sonstiges	:	violett

EN Vorschriften

HD 60364
EN 61439-1

VDE

VDE 0100
VDE 0660

Klemmleisten

X01	vor Hauptschalter
X1	Hauptstrom
X2	Steuerung 230 V
X3	Kleinspannung
X4	Analoge Signale
X5	Signalaustausch mit Fremdanlagen
X6	Busleitungen
X7	Fremdspannung
X8	Ex Bereich

International IEC

IEC 60364
IEC 61439-1

Schaltschrank

Schaltschrank	:	im Lüftungsgerät integriert
Gehäuse Farbe	:	
Schutzart	:	IP 54
Kabeleinführung	:	von unten
Türanschlag	:	beidseitig

Betriebswerte

Betriebsspannung	:	400V AC
Steuerung Allgemein	:	230V AC / 24V DC
Optische Anzeige	:	auf Display
Frequenz	:	50 Hz
Regelung	:	DEOS
Einspeisung	:	63 A

Projekt Ruby München			Bauteil Lüftung					
Erstellt am	09.Sep.2024	Geplant	:	K. Werner	Höchste Seitenzahl:	120		
Letzte Änderung am:	17.Sep.2024	Gezeichnet	:	K. Werner	Anzahl der Seiten :	56		
Gepprüft am:	16.Sep.2024	Name	:	Hr. Strunk				
			Datum		17.Sep.2024	Ruby München		
					KW	Lüftung		
Änderung			Datum	Name				



Deckblatt

Fabr.. Nr. 7278

Auftr. Nr. 24517

Z.Nr.: 9815

= RLT

+

Blatt 1

Blatt 120

Folgeblatt -> 1.a

Inhaltsverzeichnis

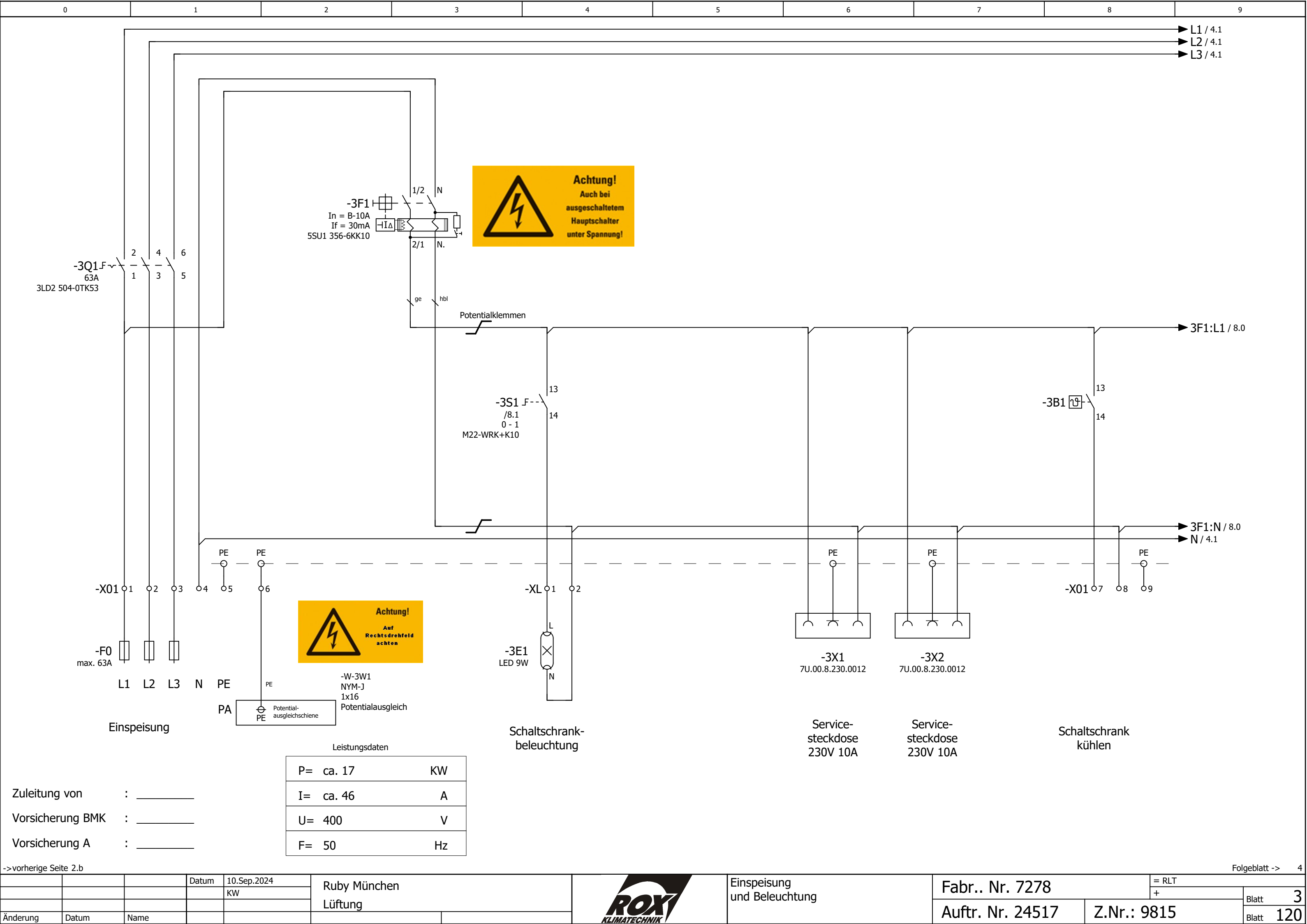
Mueller

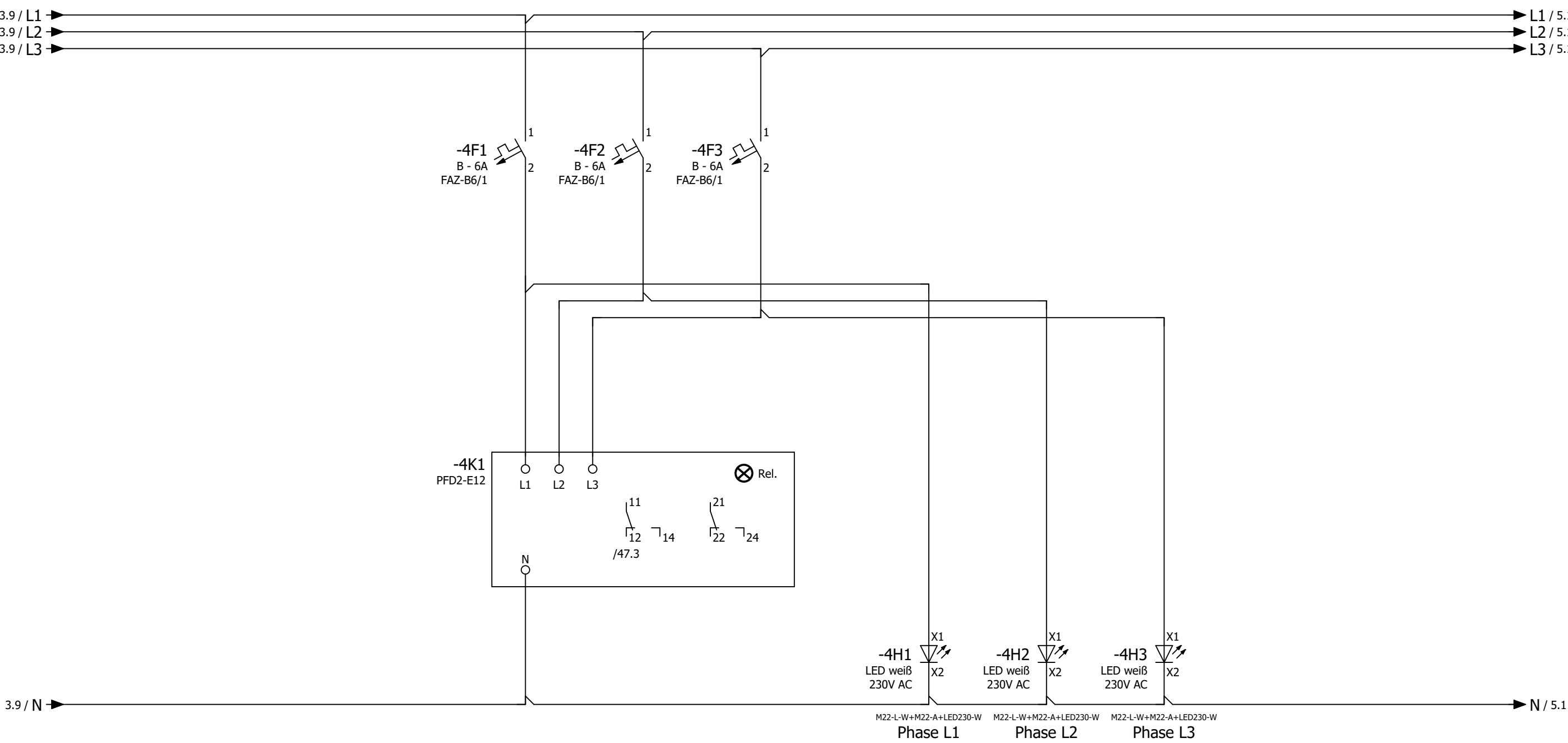
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter
=RLT/1	Deckblatt		17.Sep.2024	KW
=RLT/1.a	Leistungsdaten		17.Sep.2024	KW
=RLT/2	Inhaltsverzeichnis		17.Sep.2024	KW
=RLT/2.a	Inhaltsverzeichnis		17.Sep.2024	KW
=RLT/2.b	Inhaltsverzeichnis		17.Sep.2024	KW
=RLT/3	Einspeisung und Beleuchtung		10.Sep.2024	KW
=RLT/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		10.Sep.2024	KW
=RLT/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		09.Sep.2024	KW
=RLT/7	Störung quittieren		10.Sep.2024	KW
=RLT/8	Gerätebeleuchtung		09.Sep.2024	KW
=RLT/9	Brandnotabschaltung Option		17.Sep.2024	KW
=RLT/10	Anlagenkennzeichen Lüftung		09.Sep.2024	KW
=RLT/11	Zuluftventilator		17.Sep.2024	KW
=RLT/13	Abluftventilator		17.Sep.2024	KW
=RLT/16	Klappenantriebe		17.Sep.2024	KW
=RLT/17	Brandschutzklappen		17.Sep.2024	KW
=RLT/21	Wärmepumpe 1 - 2 Außeneinheit		10.Sep.2024	KW
=RLT/23	Wärmepumpe 1 Inneneinheit		17.Sep.2024	KW
=RLT/24	Wärmepumpe 2 Inneneinheit		17.Sep.2024	KW
=RLT/26	Rauchmelder ZUL		17.Sep.2024	KW
=RLT/40	Anlagenkennzeichen DDC		06.Sep.2024	KW
=RLT/41	Übersicht Belegung DDC		09.Sep.2024	KW
=RLT/43	DEOS Steuercontroller Übersicht		09.Sep.2024	KW
=RLT/46	DDC - CPU Controller		17.Sep.2024	KW
=RLT/47	CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		17.Sep.2024	KW
=RLT/48	CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		10.Sep.2024	KW

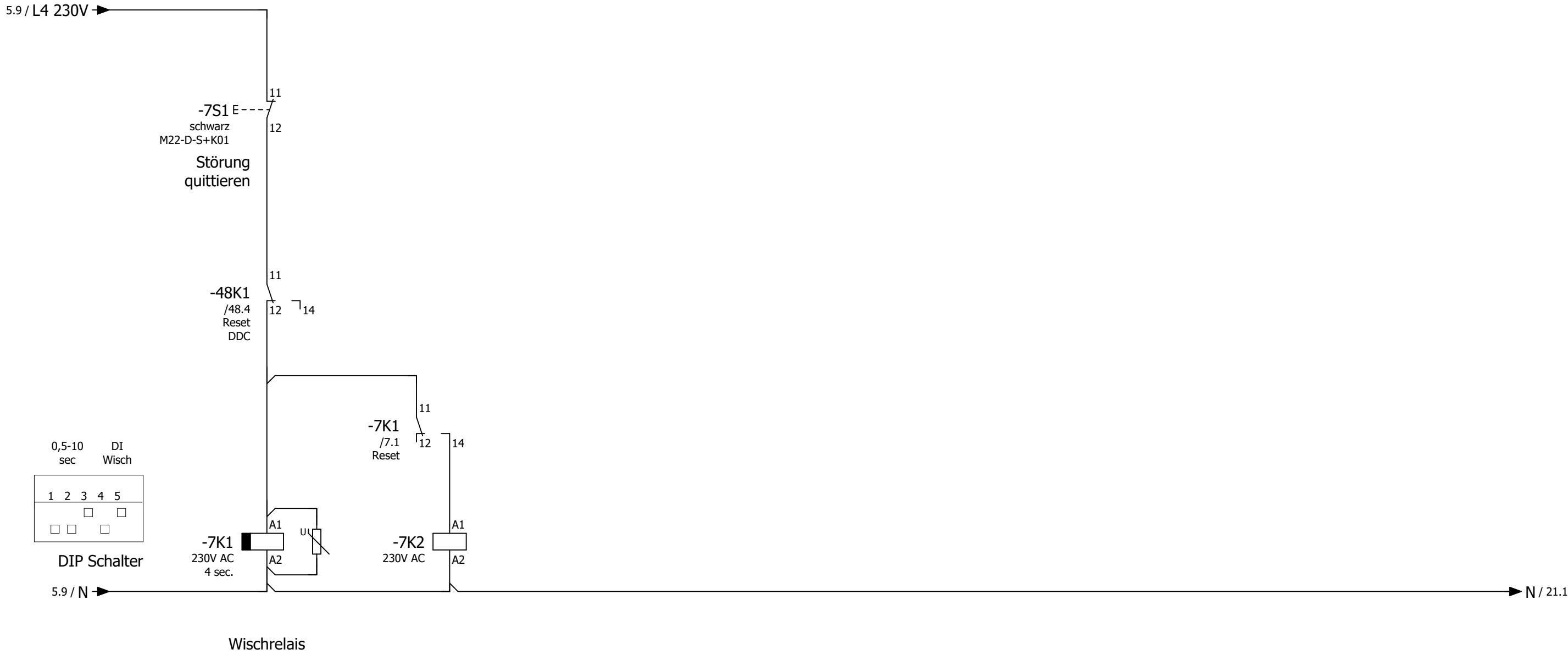
Inhaltsverzeichnis

Mueller

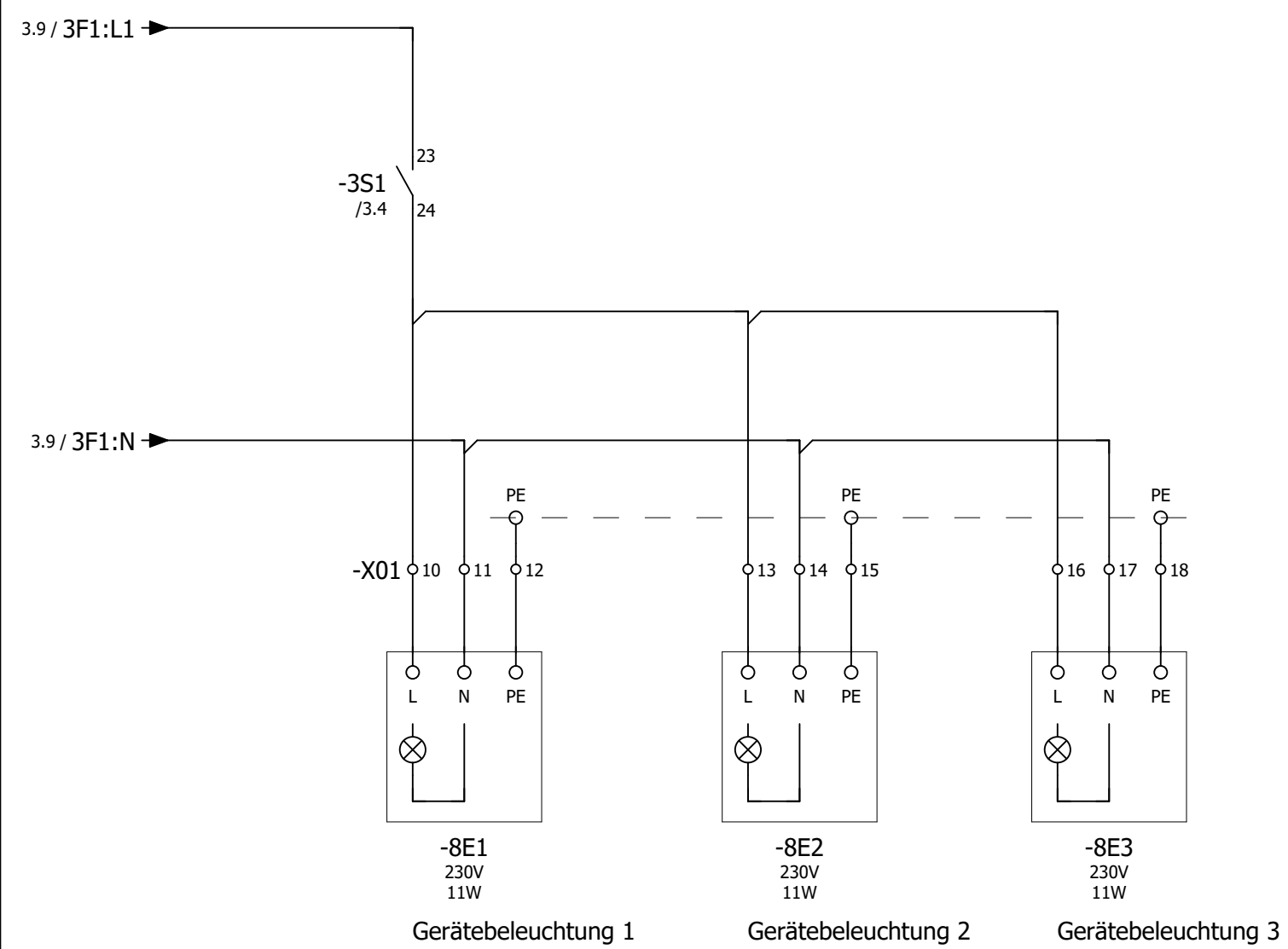
Seite	Seitenbenennung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter
=RLT/49	CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		10.Sep.2024	KW
=RLT/50	CPU - Analoge Ausgänge 4xAO		10.Sep.2024	KW
=RLT/51	CPU - Analoge Eingänge 8xAI		17.Sep.2024	KW
=RLT/52	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		17.Sep.2024	KW
=RLT/53	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		10.Sep.2024	KW
=RLT/54	DDC - Analoge Ein / Ausgänge 8xAI / 4xAO		17.Sep.2024	KW
=RLT/55	DDC - Analoge Ein / Ausgänge 8xAI / 4xAO		10.Sep.2024	KW
=RLT/70	Klemmleistenübersicht		17.Sep.2024	KW
=RLT/71	Klemmenplan X1		09.Sep.2024	KW
=RLT/72	Klemmenplan X01		10.Sep.2024	KW
=RLT/73	Klemmenplan X2		10.Sep.2024	KW
=RLT/74	Klemmenplan X3		10.Sep.2024	KW
=RLT/75	Klemmenplan X3		10.Sep.2024	KW
=RLT/76	Klemmenplan X3		10.Sep.2024	KW
=RLT/77	Klemmenplan X3		17.Sep.2024	KW
=RLT/78	Klemmenplan X4		10.Sep.2024	KW
=RLT/79	Klemmenplan X4		17.Sep.2024	KW
=RLT/80	Klemmenplan X4		10.Sep.2024	KW
=RLT/81	Klemmenplan X4		10.Sep.2024	KW
=RLT/82	Klemmenplan X6		10.Sep.2024	KW
=RLT/83	Klemmenplan XR		10.Sep.2024	KW
=RLT/90	Kabelübersicht		10.Sep.2024	KW
=RLT/91	Kabelübersicht		17.Sep.2024	KW
=RLT/100	Stückliste		10.Sep.2024	KW
=RLT/101	Stückliste		10.Sep.2024	KW
=RLT/102	Stückliste		10.Sep.2024	KW

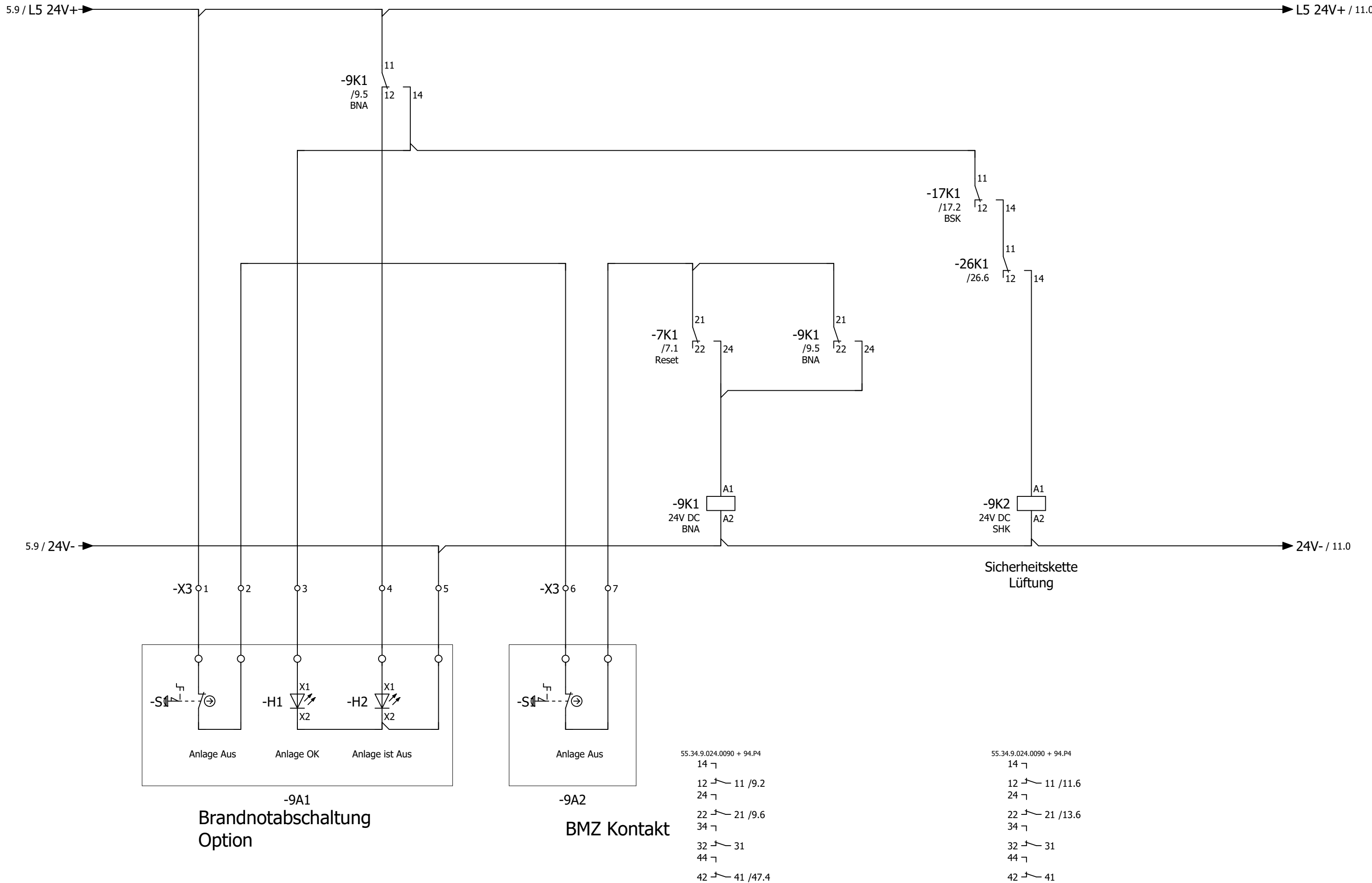




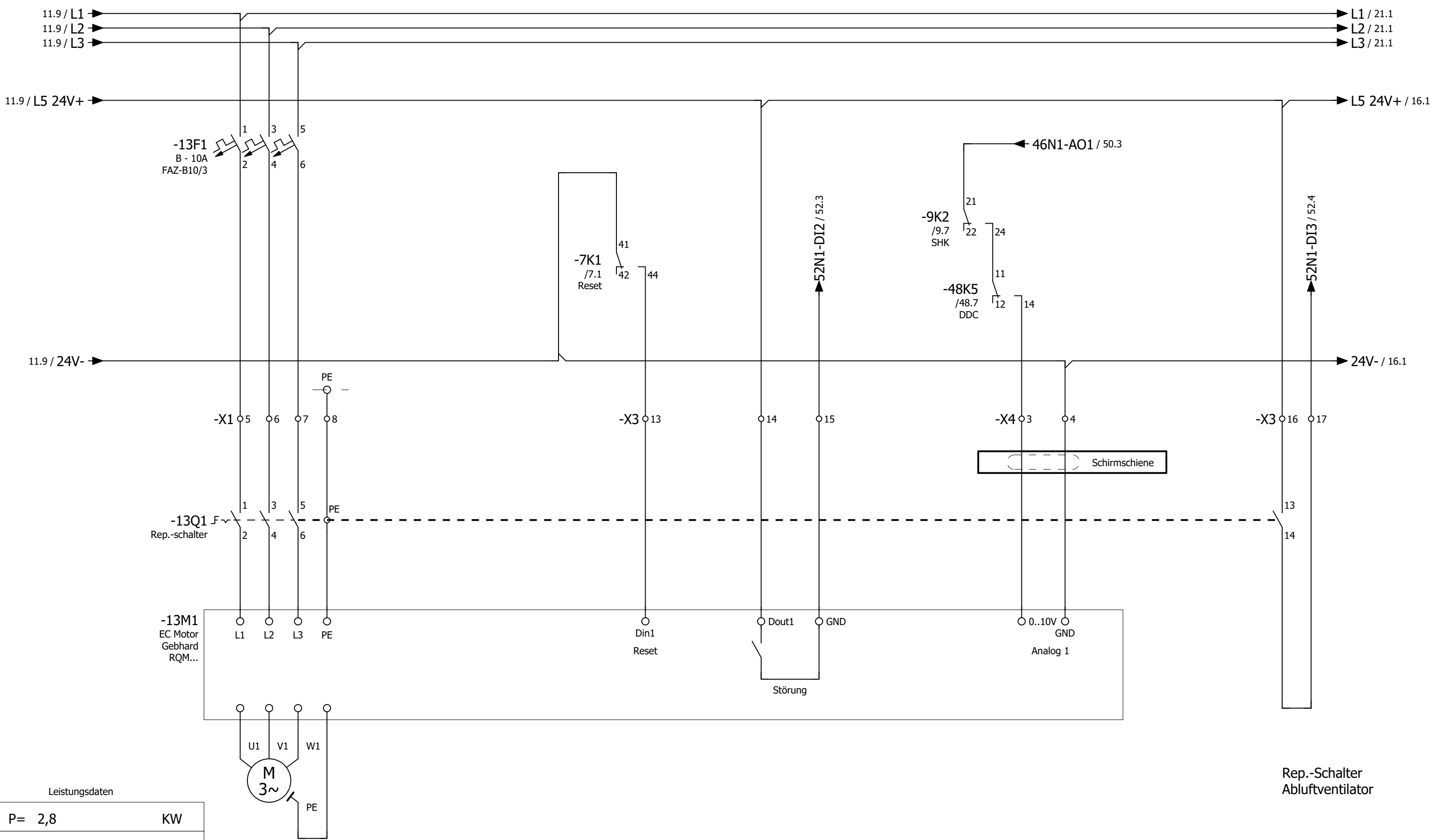


85.04.8.240.0000 + 94.P4	55.34.8.230.0040 + 94.P4
14 7	14 7
12 11 /7.2	12 11 /26.5
24 7	24 7
22 21 /9.5	22 21
34 7	34 7
32 31 /11.4	32 31
44 7	44 7
42 41 /13.4	42 41 /47.2





Anlage Lüftung

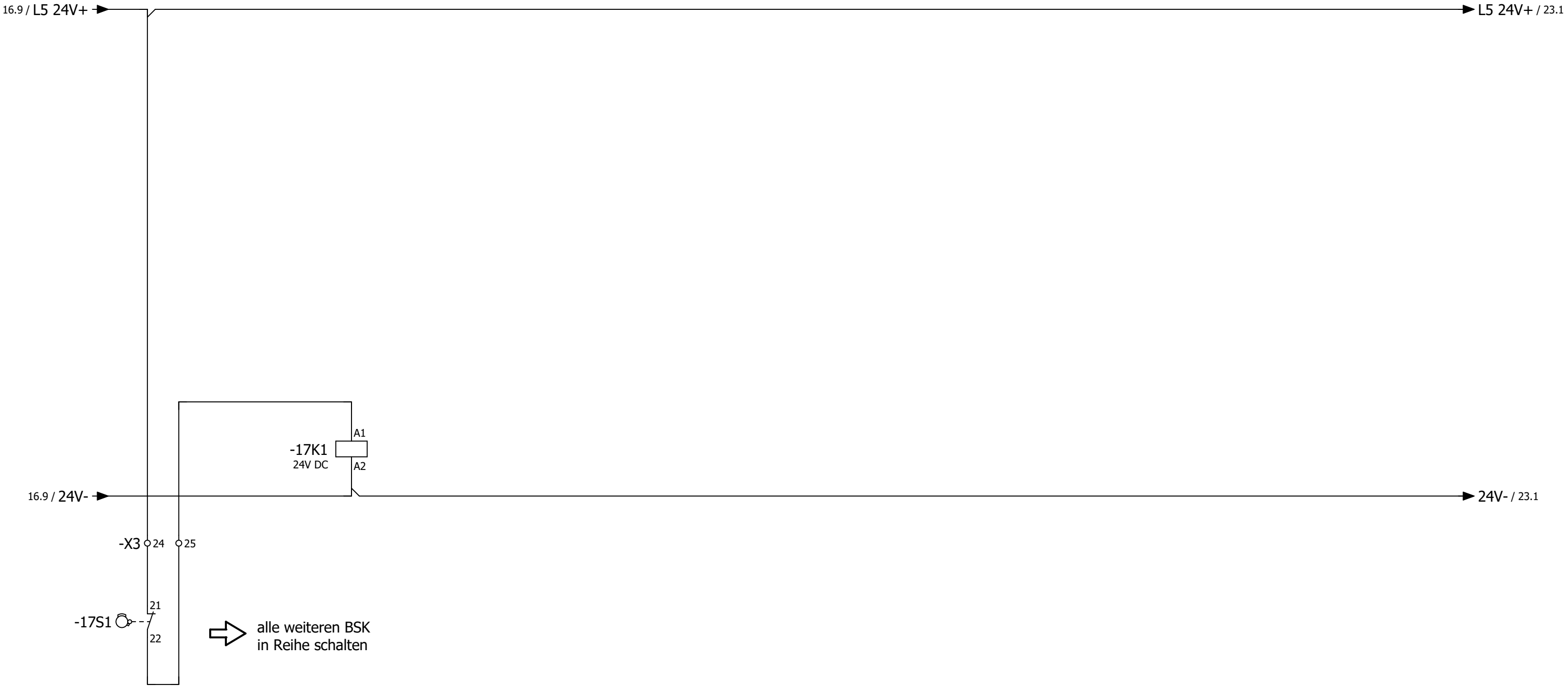


Leistungsdaten

P= 2,8	KW
I= 7,0	A
U= 400	V
N= 1900	U/min

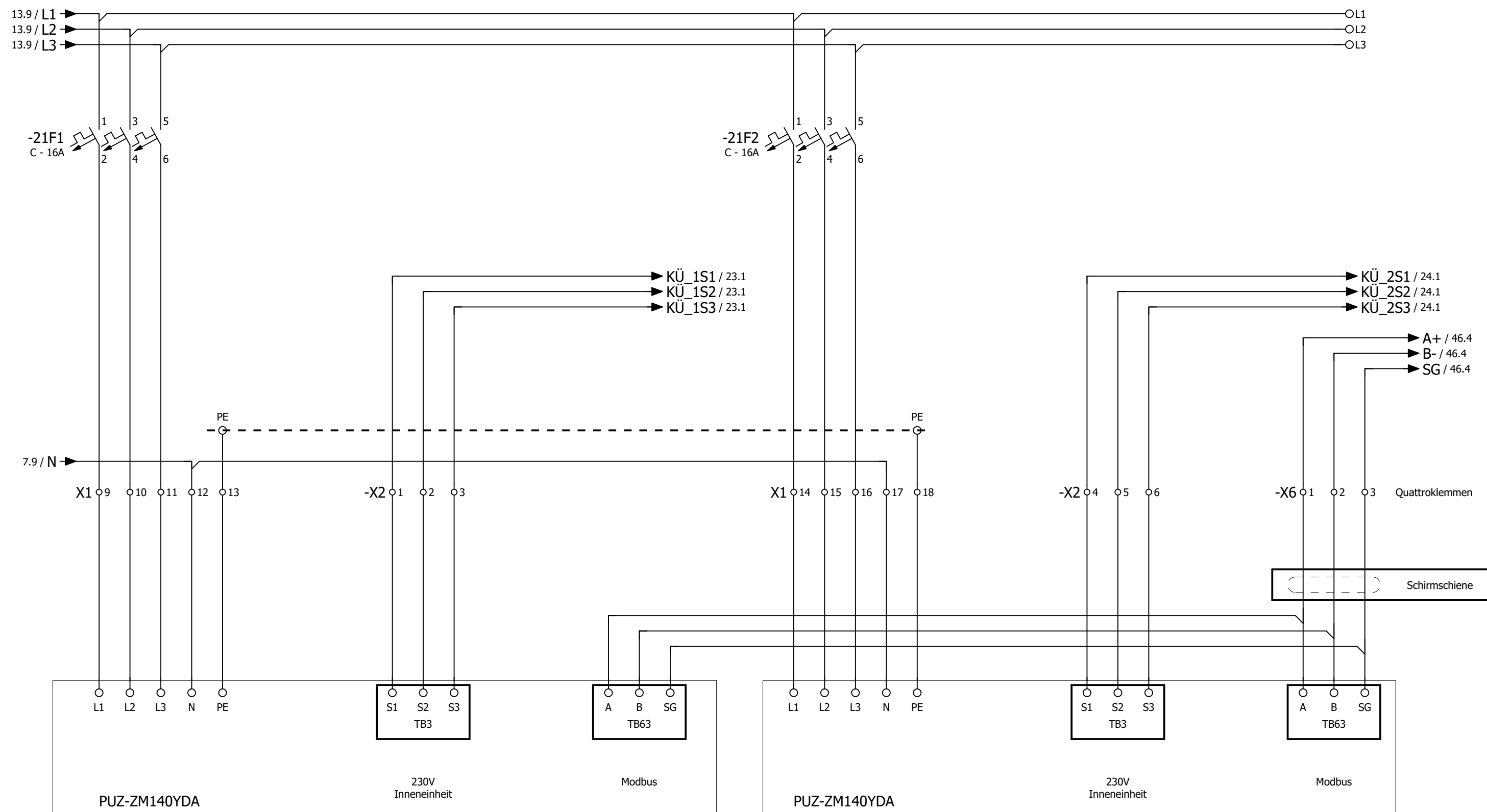
Abluftventilator

Rep.-Schalter
Abluftventilator



Endlagenschalter
BSK

- 55.34.9.024.0090 + 94.P4
- 14 ↘
 - 12 ↘ 11 /9.6
 - 24 ↘
 - 22 ↘ 21
 - 34 ↘
 - 32 ↘ 31
 - 44 ↘
 - 42 ↘ 41 /47.5

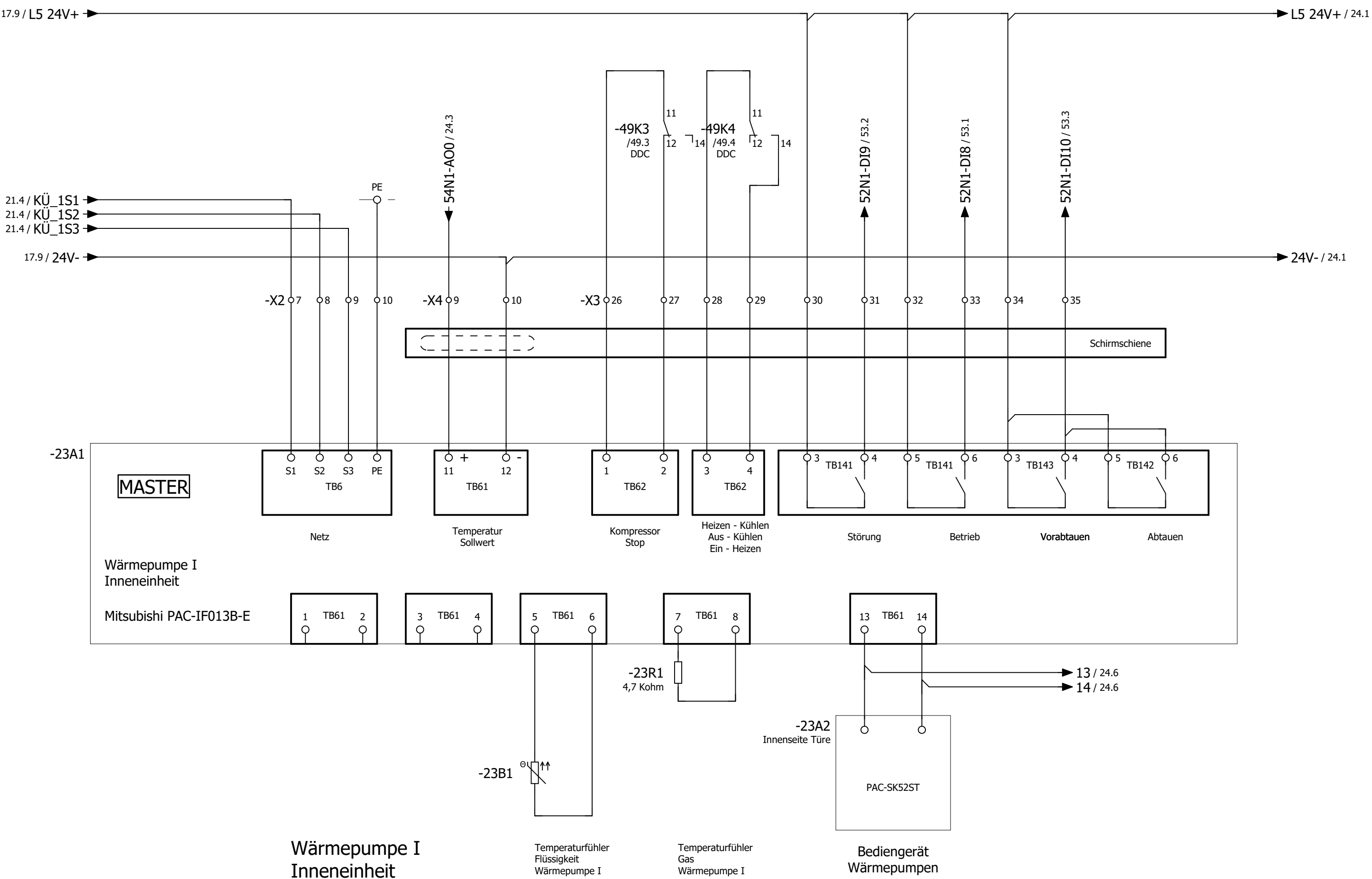


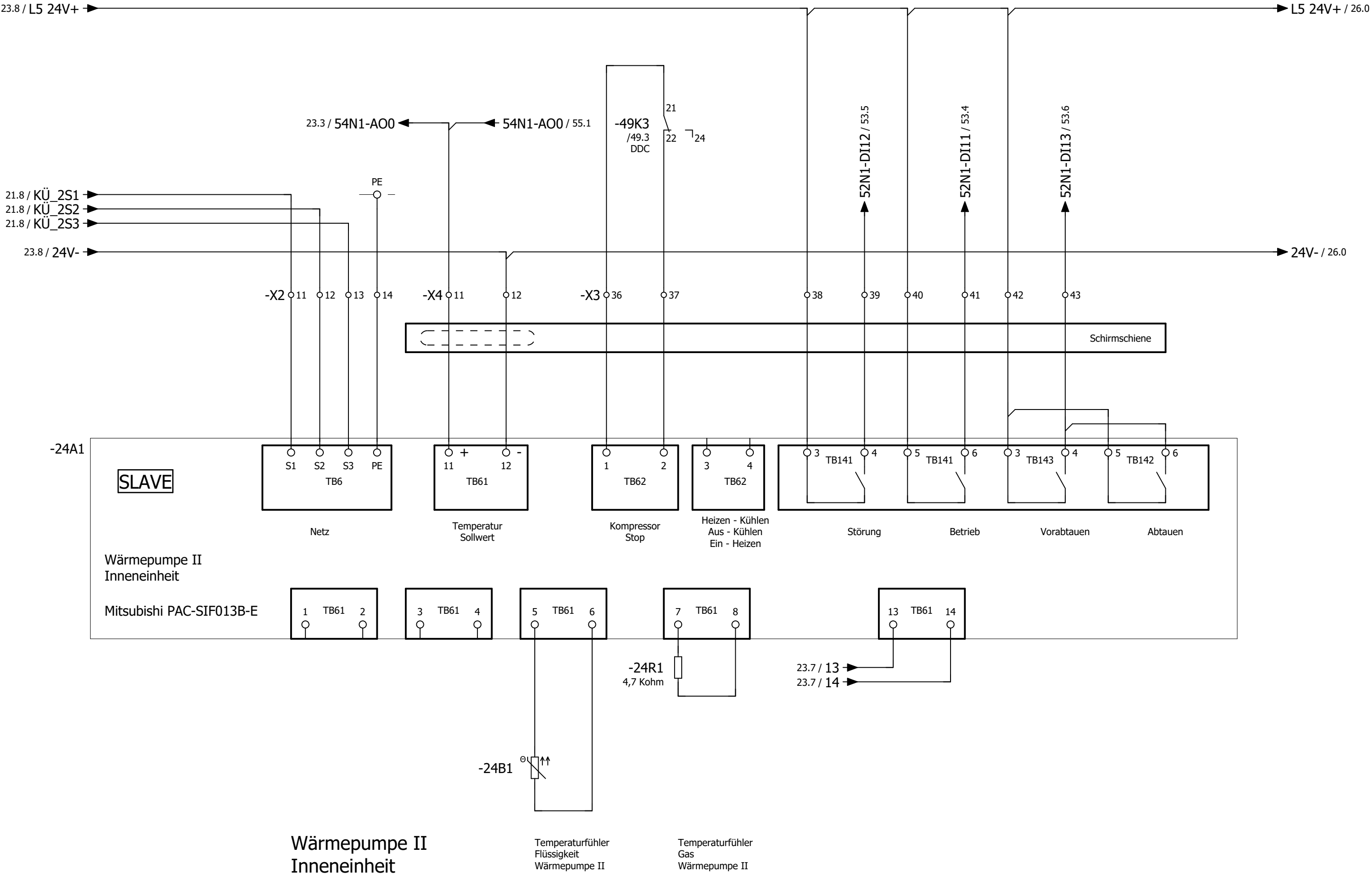
Wärmepumpe I
Außeneinheit

-21A1 Leistungsdaten		
P _{EI}	max. 4,4	KW
I _n	max. 13,9	A
U	400	V
I _{Betr.}		A

Wärmepumpe II
Außeneinheit

-21A2 Leistungsdaten		
P _{EI}	max. 4,4	KW
I _n	max. 13,9	A
U	400	V
I _{Betr.}		A





24.8 / L5 24V+ ➔

L5 24V+ / 47.0 ➔

-7K2
/7.2
Reset

11
12

14

-26K1
/26.6
RM

21
22

24

-26K1
24V DC
RM

A1

A2

24.8 / 24V- ➔

24V- / 46.0 ➔

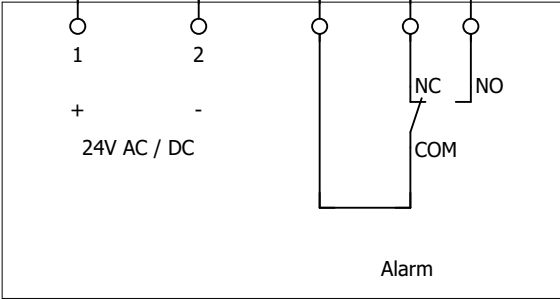
-X3

44

45

46

47



-26B1
Oppermann
UG-2-A2-O-STAND-ALONE

Rauchmelder ZUL

55.34.9.024.0090 + 94.P4

14

12 11 /9.7

24

22 21 /26.6

34

32 31

44

42 41 /47.6



Anlage DDC

-46N1
/46.0

High Power Controller
DEOS - 500/5 open

8 digitale Eingänge
24V DC

DI0 — /47.1	Externe Einschaltung Option
DI1 — /47.2	Störung quittieren
DI2 — /47.3	Phasenüberwachung
DI3 — /47.4	Störung BMZ Kontakt
DI4 — /47.5	Störung Endschalter BSK
DI5 — /47.6	Störung Rauchmelder ZUL
DI6 — /47.7	Reserve
DI7 — /47.8	Reserve

12 digitale Ausgänge
24V DC

DO0 — /48.1	Meldung Anlage Betrieb
DO1 — /48.2	Meldung Anlage Störung
DO2 — /48.3	Meldung Anlage Wartung
DO3 — /48.4	Störung quittieren
DO4 — /48.5	Reserve
DO5 — /48.6	Klappenantriebe
DO6 — /48.6	Zuluftventilator
DO7 — /48.7	Abluftventilator
DO8 — /49.1	Reserve
DO9 — /49.2	Reserve
DO10 — /49.3	Wärmepumpen Freigabe
DO11 — /49.4	Wärmepumpen heizen/kühlen

8 analoge Eingänge

AI0 — /51.1	Differenzdrucksensor Zuluft
AI1 — /51.2	Differenzdrucksensor Abluft
AI2 — /51.3	Differenzdrucksensor Vereisungsschutz PWT
AI3 — /51.4	Außentemperaturfühler
AI4 — /51.5	Zulufttemperaturfühler hinter PWT
AI5 — /51.6	Zulufttemperaturfühler Gesamt
AI6 — /51.7	Ablufttemperaturfühler
AI7 — /51.8	Fortlufttemperaturfühler

4 analoge Ausgänge
0...10V

AO0 — /50.1	Zuluftventilator
AO1 — /50.3	Abluftventilator
AO2 — /50.5	Stellantrieb PWT
AO3 — /50.7	

-52N1
/52.0

Digital Eingangsmodul 16 x DI
DS-C-DI 16

DI0 — /52.1	X3:10	Störung Zuluftventilator
DI1 — /52.2	X3:12	Störung Rep.-Schalter Zuluftventilator
DI2 — /52.3	X3:15	Störung Abluftventilator
DI3 — /52.4	X3:17	Störung Rep.-Schalter Abluftventilator
DI4 — /52.5	X3:59	Störung Gaswarner
DI5 — /52.6		Reserve
DI6 — /52.7		Reserve
DI7 — /52.8		Reserve
DI8 — /53.1	X3:33	Betrieb Wärmepumpe 1
DI9 — /53.2	X3:31	Störung Wärmepumpe 1
DI10 — /53.3	X3:35	(Vor) Abtauen Wärmepumpe 1
DI11 — /53.4	X3:41	Betrieb Wärmepumpe 2
DI12 — /53.5	X3:39	Störung Wärmepumpe 2
DI13 — /53.6	X3:43	(Vor) Abtauen Wärmepumpe 2
DI14 — /53.7		Reserve
DI15 — /53.8		Reserve

-54N1
/54.0

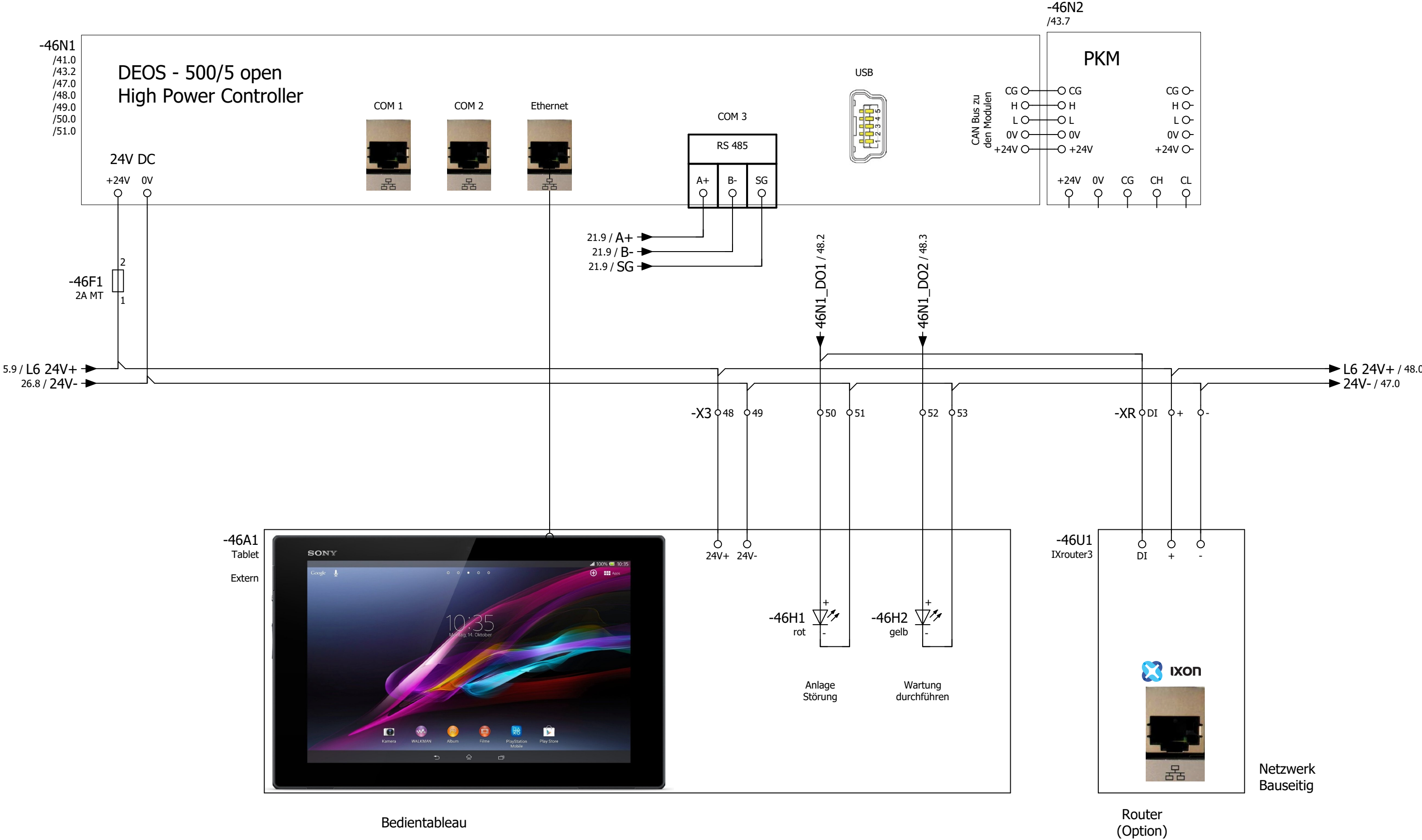
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO
DS-C-AI8AO4

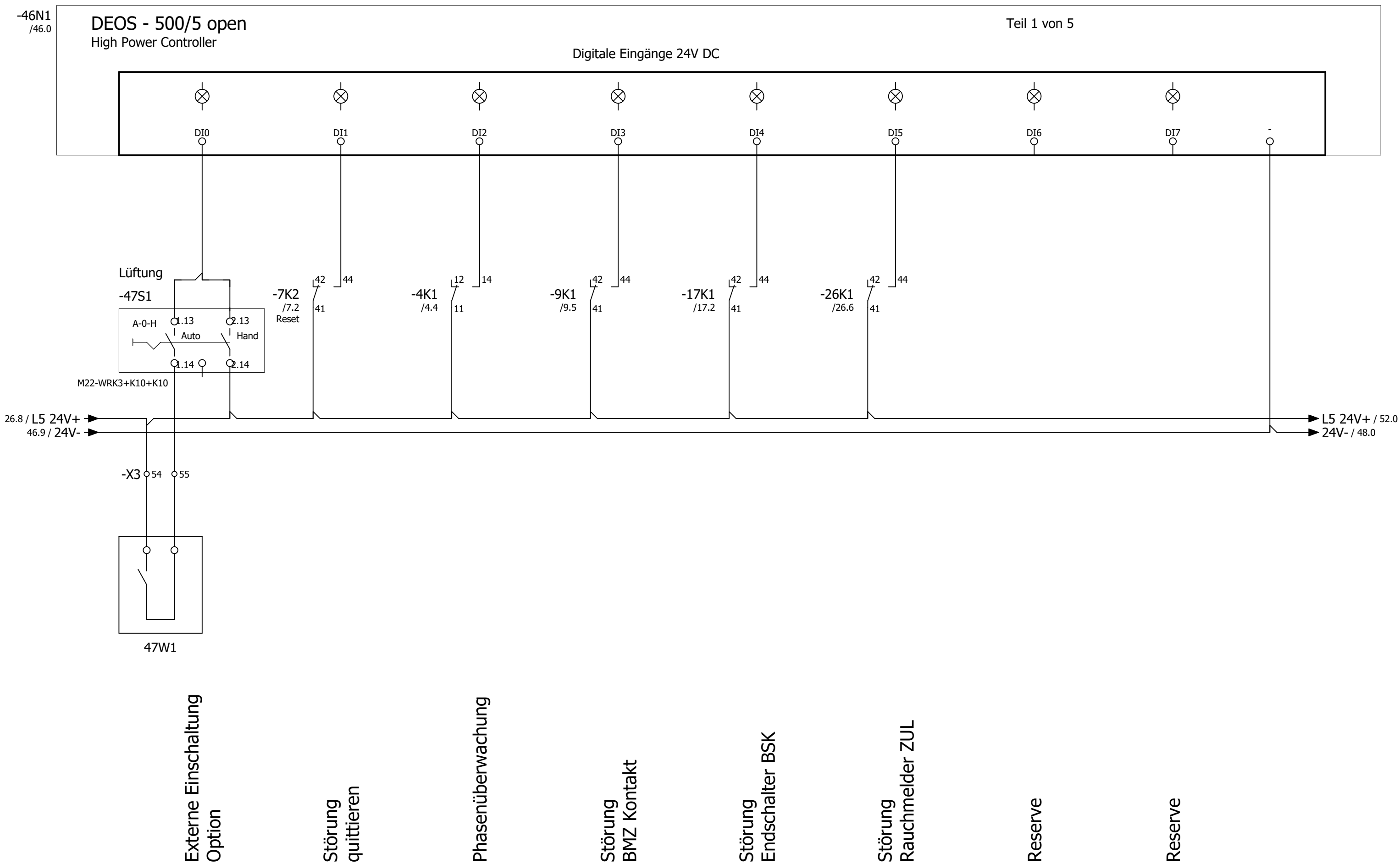
8 analoge Eingänge

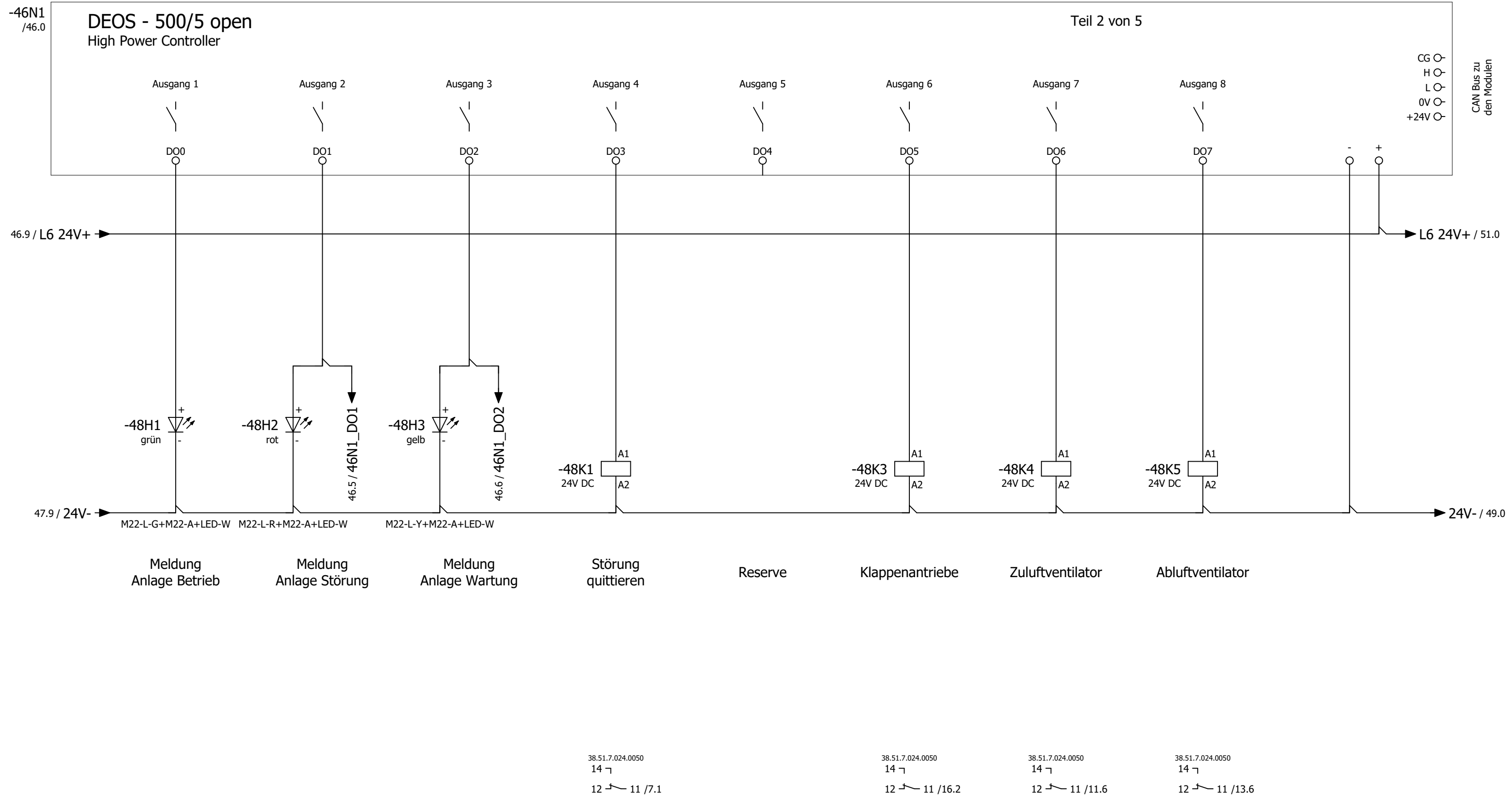
aktiv	AI0 — /54.1	Differenzdrucksensor Außenluftfilter
aktiv	AI1 — /54.2	Differenzdrucksensor Abluftfilter
aktiv/passiv	AI2 — /54.3	Reserve
aktiv/passiv	AI3 — /54.4	Reserve
aktiv/passiv	AI4 — /54.5	Reserve
aktiv/passiv	AI5 — /54.6	Reserve
aktiv/passiv	AI6 — /54.7	Reserve
aktiv/passiv	AI7 — /54.8	Reserve

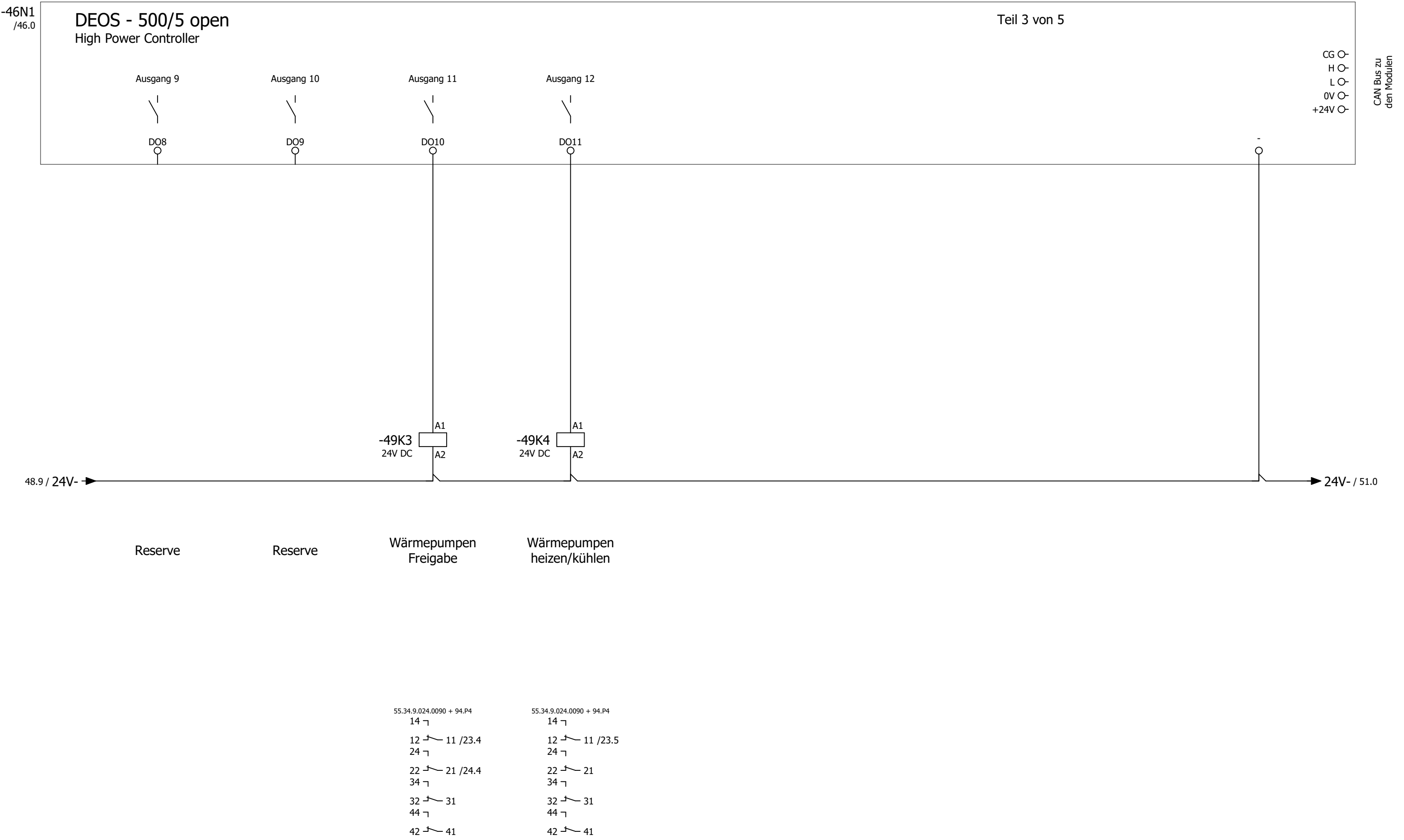
4 analoge Ausgänge
0...10V

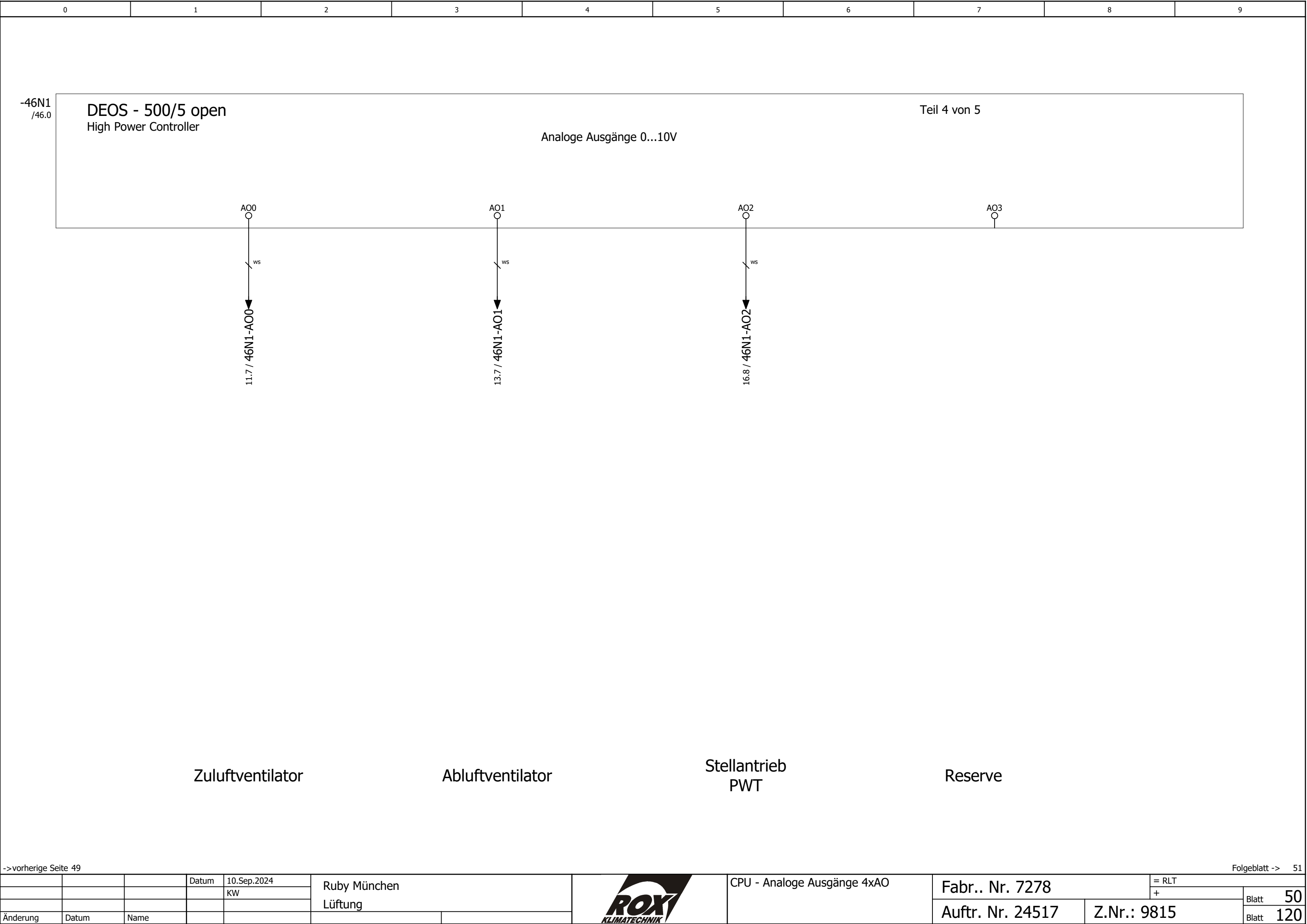
AO0 — /55.1	Sollwert Wärmepumpen
AO1 — /55.3	Reserve
AO2 — /55.5	Reserve
AO3 — /55.7	Reserve

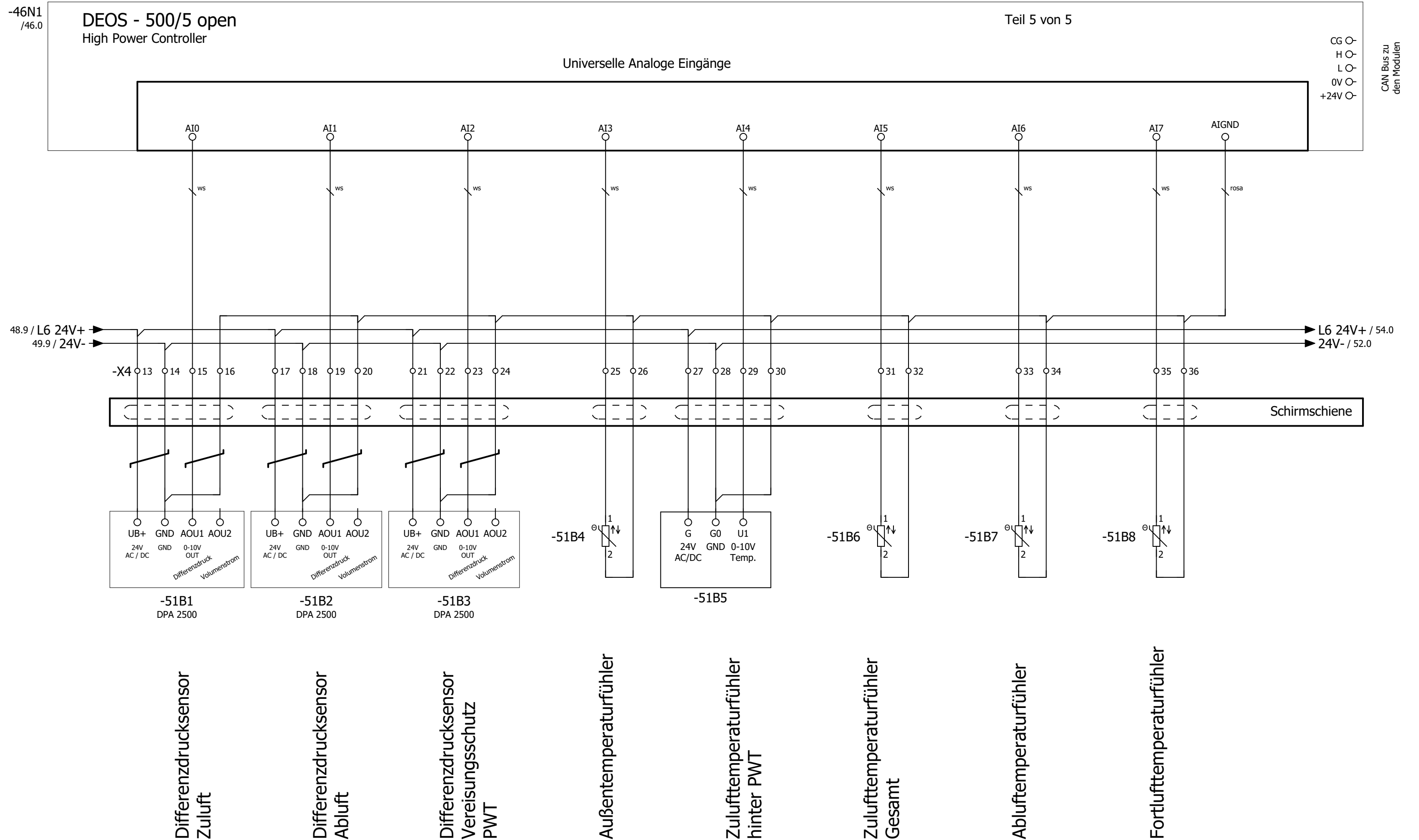




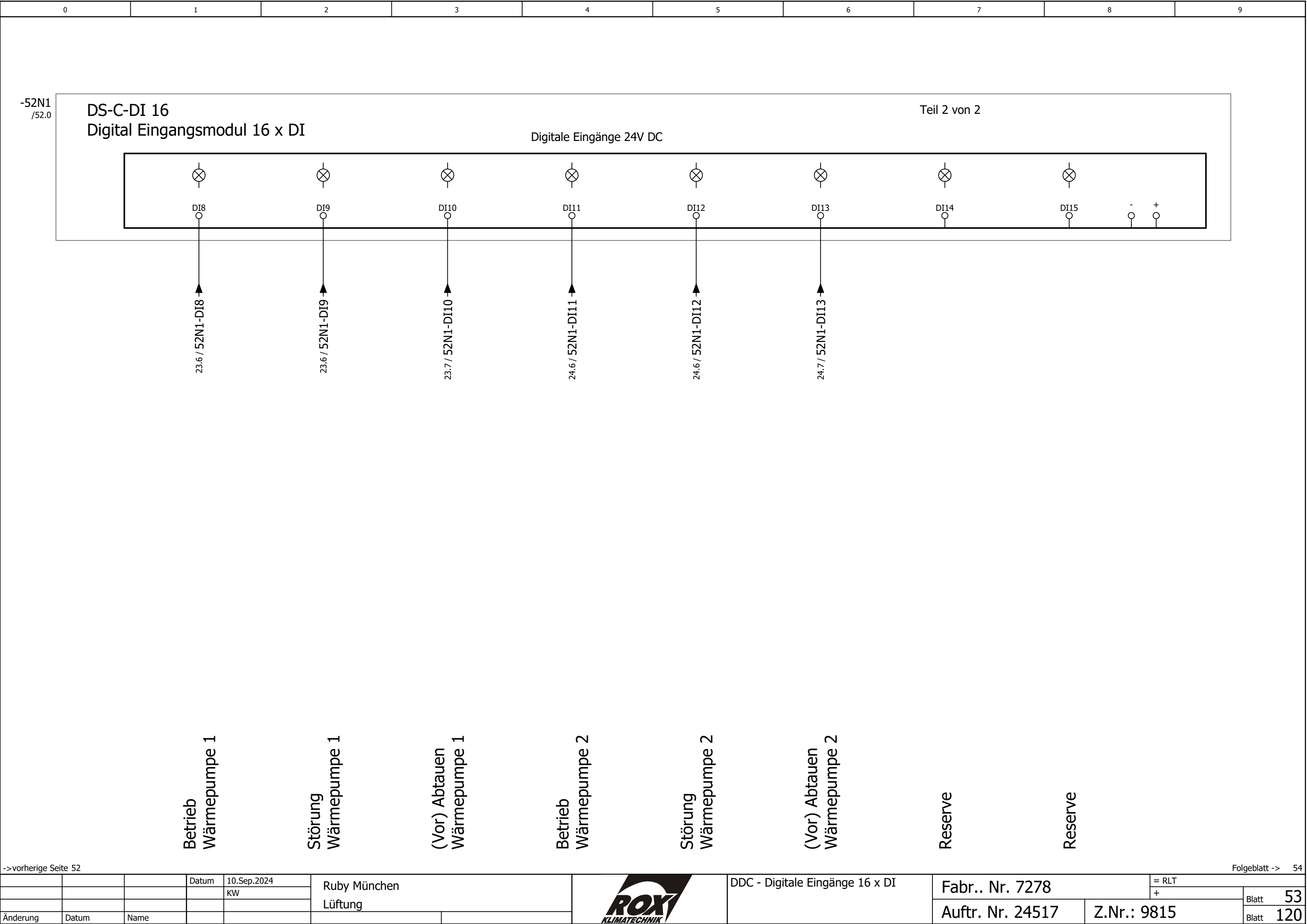


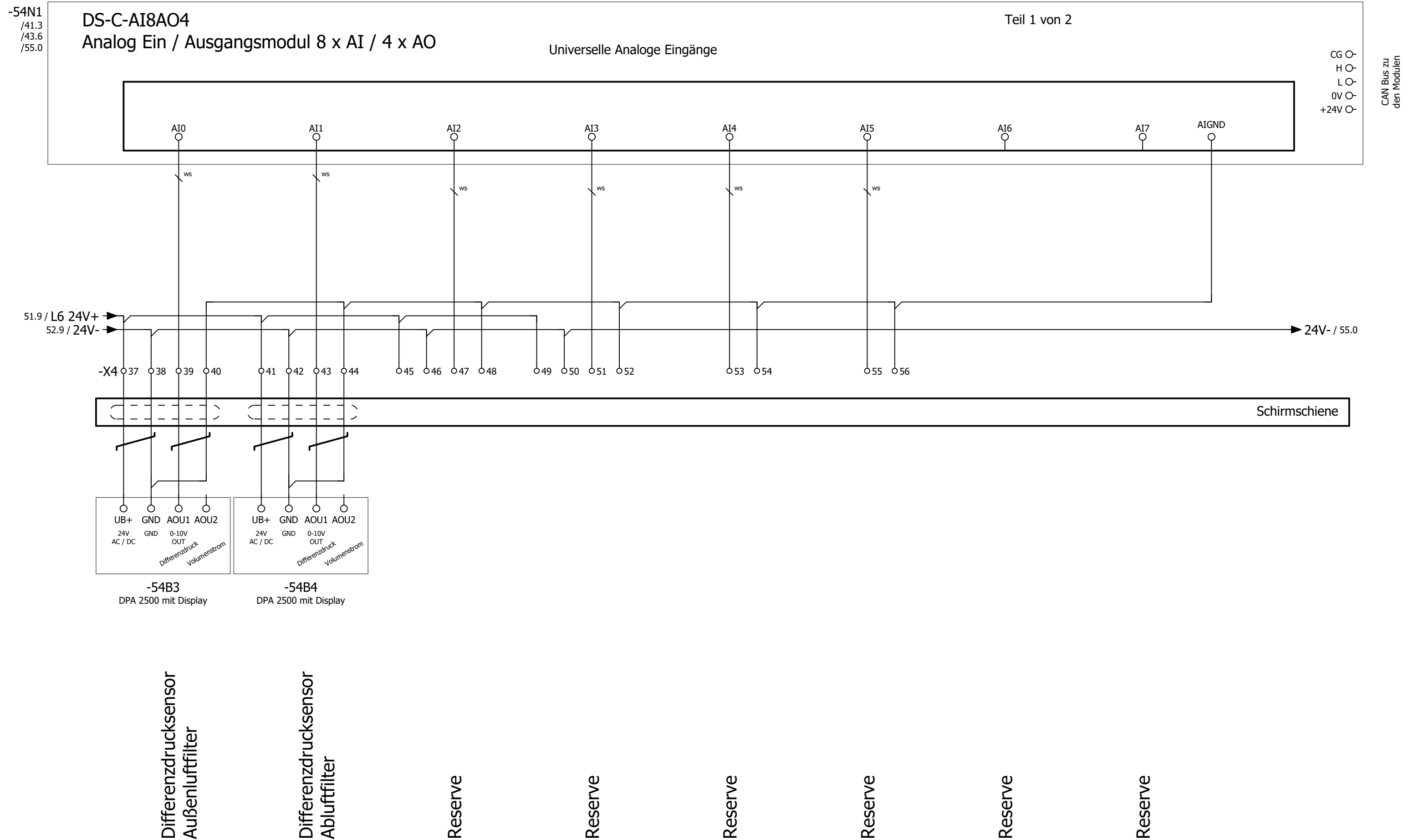


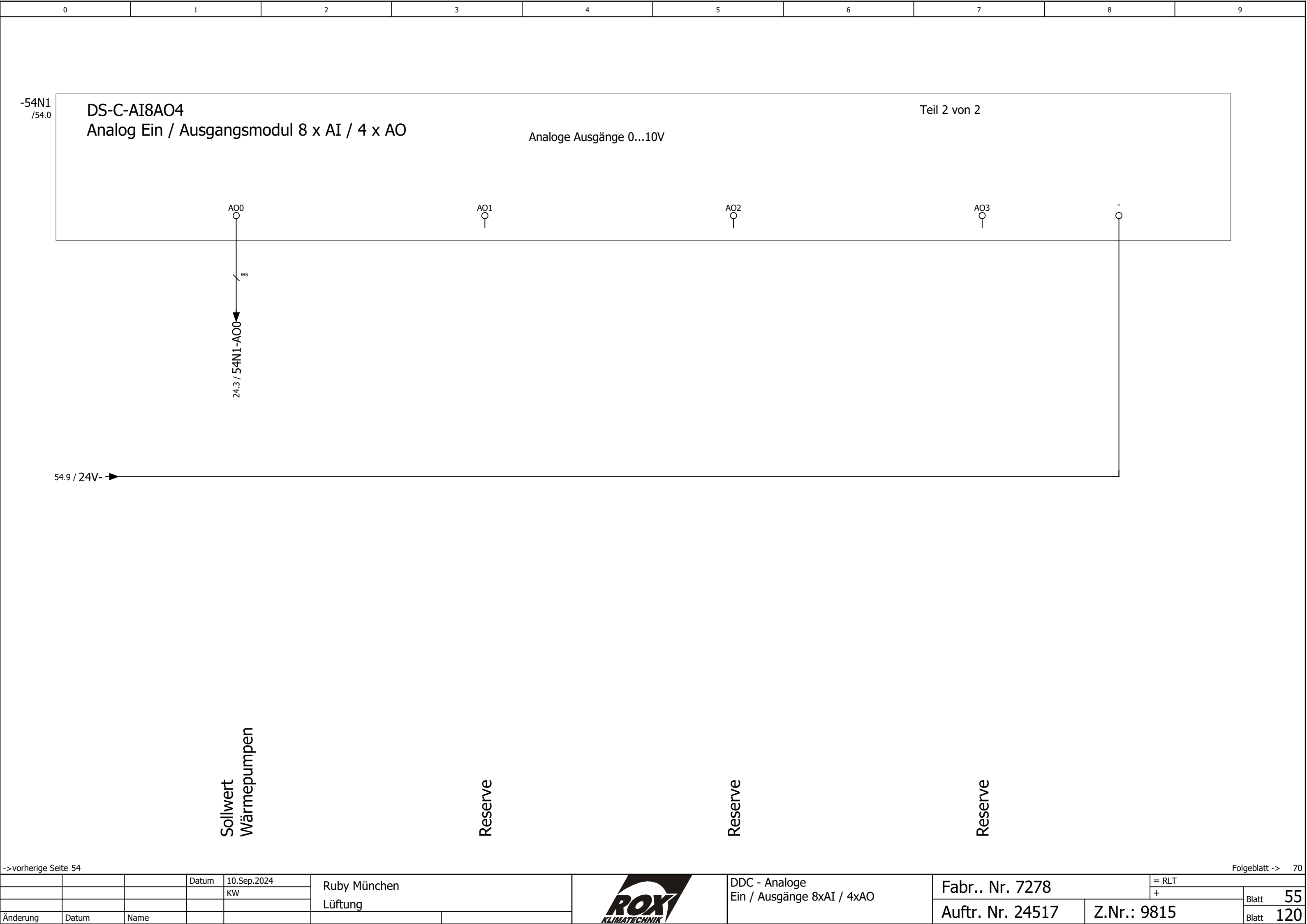












Klemmenplan

Mueller

				OELFLEX 110 5G2,5	OELFLEX 110 5G2,5	OELFLEX 110 4G1,5	OELFLEX 110 4G1,5			Leiste X1 X1 = Klemmleiste Hauptstrom										Seite
				W-21A2/1	W-21A1/1	W-13M1/1	W-11M1/1	Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel					
Zuluftventilator							1		=RLT-11Q1	1	1		=RLT-11F1	2						=RLT/11.1
=							2		=RLT-11Q1	3	2		=RLT-11F1	4						=RLT/11.2
=							3		=RLT-11Q1	5	3		=RLT-11F1	6						=RLT/11.2
=							gnge		=RLT-11Q1	PE	4			PE						=RLT/11.2
Abluftventilator						1			=RLT-13Q1	1	5		=RLT-13F1	2						=RLT/13.1
=						2			=RLT-13Q1	3	6		=RLT-13F1	4						=RLT/13.2
=						3			=RLT-13Q1	5	7		=RLT-13F1	6						=RLT/13.2
=						gnge			=RLT-13Q1	PE	8			PE						=RLT/13.2
Wärmepumpe I Außeneinheit					1				=RLT-21A1	L1	9		=RLT-21F1	2						=RLT/21.1
=					2				=RLT-21A1	L2	10		=RLT-21F1	4						=RLT/21.1
=					3				=RLT-21A1	L3	11		=RLT-21F1	6						=RLT/21.1
=					4				=RLT-21A1	N	12	}	=RLT-7K2	A2						=RLT/21.1
=					gnge				=RLT-21A1	PE	13									=RLT/21.2
Wärmepumpe II Außeneinheit					1				=RLT-21A2	L1	14		=RLT-21F2	2						=RLT/21.5
=					2				=RLT-21A2	L2	15		=RLT-21F2	4						=RLT/21.5
=					3				=RLT-21A2	L3	16		=RLT-21F2	6						=RLT/21.5
=					4				=RLT-21A2	N	17	}								=RLT/21.6
=					gnge				=RLT-21A2	PE	18									=RLT/21.6

Klemmenplan

Mueller

					OELFLEX 110 3G1,5 3x1,5 qmm	OELFLEX 110 3G1,5 3x1,5 qmm	OELFLEX 110 3G1,5 3x1,5 qmm	NYM-J 1x16 qmm		Leiste X01 X01 = Klemmleiste vorm Hauptschalter											Seite
					W-8E3	W-8E2	W-8E1	W-3W1	Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel					
Einspeisung											=RLT-F0		1		=RLT-3Q1	1;1/2				=RLT/3.0	
=											=RLT-F0		2		=RLT-3Q1	3				=RLT/3.1	
=											=RLT-F0		3		=RLT-3Q1	5				=RLT/3.1	
=													4		=RLT-3F1	N				=RLT/3.1	
=													5							=RLT/3.1	
=								PE			=RLT-PA	PE	6							=RLT/3.2	
Schaltschrank kühlen													7		=RLT-3B1	14				=RLT/3.8	
=													8							=RLT/3.8	
=													9							=RLT/3.8	
Gerätebeleuchtung 1							1				=RLT-8E1	L	10		=RLT-3S1	24				=RLT/8.1	
=							2				=RLT-8E1	N	11							=RLT/8.1	
=							PE				=RLT-8E1	PE	12							=RLT/8.1	
Gerätebeleuchtung 2						1					=RLT-8E2	L	13							=RLT/8.2	
=						2					=RLT-8E2	N	14							=RLT/8.2	
=						PE					=RLT-8E2	PE	15							=RLT/8.3	
Gerätebeleuchtung 3					1						=RLT-8E3	L	16							=RLT/8.3	
=					2						=RLT-8E3	N	17							=RLT/8.4	
=					PE						=RLT-8E3	PE	18							=RLT/8.4	

Klemmenplan

Mueller

		OELFLEX 110 3X1	3x1 qmm	OELFLEX 110 2X1	2x1 qmm	OELFLEX 110 3X1	3x1 qmm	OELFLEX 110 2X1	2x1 qmm	OELFLEX 110 3X1	3x1 qmm	J-Y(ST)-Y	2x2x0,8 qmm	J-Y(ST)-Y	4x2x0,8 qmm		Leiste X3 X3 = Klemmleiste Kleinspannung											
		W-16Y1	W-13Q1	W-13M1/2	W-11Q1	W-11M1/2	W-9A2	W-9A1	Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel										Seite		
Brandnotabschaltung Option									rtbl		=RLT-9A1		1		=RLT-5F2	2;11										=RLT/9.1		
=									wsge		=RLT-9A1		2	⌋												=RLT/9.2		
=									ws		=RLT-9A1		3			=RLT-9K1	14									=RLT/9.2		
=									gn		=RLT-9A1		4	⌋	=RLT-9K1	12									=RLT/9.2			
=									wsbr		=RLT-9A1		5			=RLT-9K1	A2								=RLT/9.3			
BMZ Kontakt									rtsw		=RLT-9A2		6													=RLT/9.4		
=									wsge		=RLT-9A2		7			=RLT-7K1	21									=RLT/9.4		
Zuluftventilator								1			=RLT-11M1	Din1	8		=RLT-7K1	34									=RLT/11.4			
=								2			=RLT-11M1	Dout1	9	⌋	=RLT-9K1	11									=RLT/11.5			
=								3			=RLT-11M1	GND	10			=RLT-52N1									=RLT/11.5			
Rep.-Schalter Zuluftventilator								1			=RLT-11Q1	13	11													=RLT/11.8		
=								2			=RLT-11Q1	14	12			=RLT-52N1										=RLT/11.8		
Abluftventilator								1			=RLT-13M1	Din1	13			=RLT-7K1	44									=RLT/13.4		
=								2			=RLT-13M1	Dout1	14	⌋											=RLT/13.5			
=								3			=RLT-13M1	GND	15			=RLT-52N1									=RLT/13.5			
Rep.-Schalter Abluftventilator								1			=RLT-13Q1	13	16													=RLT/13.8		
=								2			=RLT-13Q1	14	17			=RLT-52N1										=RLT/13.8		
Außenluftklappe											=RLT-16Y1	2	18			=RLT-48K3	11									=RLT/16.2		

Klemmenplan

Mueller

					ÖLFLEX CLASSIC 110 12G1 12G1 mm 2x2x0,8 qmm J-Y(ST)-Y	OELFLEX 110 3X1 3x1 qmm	OELFLEX 110 3X1 3x1 qmm		Leiste X3 X3 = Klemmleiste Kleinspannung											Seite
					W-23A1/2	W-17S1	W-16Y2	W-16Y1	Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel				
Außenluftklappe								2		=RLT-16Y1	1	19		X4	4					=RLT/16.2
=							3	=RLT-16Y1		3	20	=RLT-48K3		14				=RLT/16.2		
Fortluftklappe						1		=RLT-16Y2		2	21	=RLT-48K3		11;5				=RLT/16.3		
=						2			=RLT-16Y2	1	22		X4	6					=RLT/16.4	
=						3			=RLT-16Y2	3	23						=RLT/16.4			
Endlagenschalter BSK					rtsw				=RLT-17S1	21	24		X4	5				=RLT/17.1		
=					wsge				=RLT-17S1	22	25		=RLT-17K1	A1				=RLT/17.1		
Wärmepumpe I Inneneinheit					1				=RLT-23A1	1	26		=RLT-49K3	11				=RLT/23.4		
=					2				=RLT-23A1	2	27		=RLT-49K3	12					=RLT/23.4	
=					3				=RLT-23A1	3	28		=RLT-49K4	11				=RLT/23.5		
=					4				=RLT-23A1	4	29		=RLT-49K4	14				=RLT/23.5		
=					5				=RLT-23A1	3	30							=RLT/23.5		
=					6				=RLT-23A1	4	31		=RLT-52N1					=RLT/23.6		
=					7				=RLT-23A1	5	32								=RLT/23.6	
=					8				=RLT-23A1	6	33		=RLT-52N1					=RLT/23.6		
=					9				=RLT-23A1	3	34							=RLT/23.7		
=					10				=RLT-23A1	4	35		=RLT-52N1					=RLT/23.7		
Wärmepumpe II Inneneinheit									=RLT-24A1	1	36		=RLT-49K3	21				=RLT/24.4		

Klemmenplan

Mueller

										Leiste X3 X3 = Klemmleiste Kleinspannung											Seite
						4x2x0,8 qmm J-Y(ST)-Y	4x1 qmm OELFLEX 110 4X1	12G1 mm OLFLEX CLASSIC 110-12G1			Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel					
Wärmepumpe II Inneneinheit											=RLT-24A1	2	37		=RLT-49K3	22					=RLT/24.4
=									3		=RLT-24A1	3	38	•							=RLT/24.5
=									4		=RLT-24A1	4	39		=RLT-52N1						=RLT/24.6
=									5		=RLT-24A1	5	40	•							=RLT/24.6
=									6		=RLT-24A1	6	41		=RLT-52N1						=RLT/24.6
=									7		=RLT-24A1	3	42	•							=RLT/24.7
=									8		=RLT-24A1	4	43		=RLT-52N1						=RLT/24.7
Rauchmelder ZUL							1				=RLT-26B1	1	44	•							=RLT/26.2
=							2				=RLT-26B1	2	45		X4	12;A2					=RLT/26.2
=							3				=RLT-26B1		46	•							=RLT/26.3
=							4				=RLT-26B1		47		=RLT-7K2	11					=RLT/26.3
Bedientableau						rtbl					=RLT-46A1	24V+	48		=RLT-46F1	1;+					=RLT/46.5
=						wsge					=RLT-46A1	24V-	49	•	=RLT-46N1	0V					=RLT/46.5
=						ws					=RLT-46A1-46H1	+	50		=RLT-46N1	DI					=RLT/46.5
=						gn					=RLT-46A1-46H1	-	51	•							=RLT/46.5
=						ws					=RLT-46A1-46H2	+	52		=RLT-46N1						=RLT/46.6
=						br					=RLT-46A1-46H2	-	53	•	XR	-					=RLT/46.6
Externe Einschaltung Option											=RLT-47W1		54	•	=RLT-47S1	2.14					=RLT/47.1

Klemmenplan

Mueller

		2x0,5 qmm	2x0,5 qmm	2x0,5 qmm	4x0,5 qmm	2x0,5 qmm	2x2x0,75 qmm	2x2x0,75 qmm	Leiste X4 X4 = Klemmleiste Analoge Signale											Seite
		LYCY	LYCY	LYCY	LYCY	LYCY	LYCY-TP	LYCY-TP	Kabel		Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel			
Differenzdrucksensor Abluft								gn			=RLT-51B2	AOU1	19		=RLT-46N1					=RLT/51.2
=								ge			=RLT-51B2	GND	20							=RLT/51.2
Differenzdrucksensor Vereisungsschutz PWT							ws				=RLT-51B3	UB+	21							=RLT/51.2
=							br				=RLT-51B3	GND	22							=RLT/51.3
=						gn					=RLT-51B3	AOU1	23		=RLT-46N1					=RLT/51.3
=						ge					=RLT-51B3	GND	24							=RLT/51.3
Außentemperaturfühler						ws					=RLT-51B4	1	25		=RLT-46N1					=RLT/51.4
=						br					=RLT-51B4	2	26							=RLT/51.4
Zulufttemperaturfühler hinter PWT					ws						=RLT-51B5	G	27							=RLT/51.4
=					br						=RLT-51B5	G0	28		X3	57				=RLT/51.5
=					gn						=RLT-51B5	U1	29		=RLT-46N1					=RLT/51.5
=					ge						=RLT-51B5	G0	30							=RLT/51.5
Zulufttemperaturfühler Gesamt				ws							=RLT-51B6	1	31		=RLT-46N1					=RLT/51.6
=				br							=RLT-51B6	2	32							=RLT/51.6
Ablufttemperaturfühler			ws								=RLT-51B7	1	33		=RLT-46N1					=RLT/51.7
=			br								=RLT-51B7	2	34							=RLT/51.7
Fortlufttemperaturfühler		ws									=RLT-51B8	1	35		=RLT-46N1					=RLT/51.8
=		br									=RLT-51B8	2	36		=RLT-46N1	AIGND				=RLT/51.8

Klemmenplan

Mueller

										Leiste X4 X4 = Klemmleiste Analoge Signale											
									Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel				Seite	
Reserve												55		=RLT-54N1					=RLT/54.6		
=												56			=RLT-54N1	AIGND					=RLT/54.6
												</									

Klemmenplan

Mueller

										Leiste XR XR = Klemmleiste Router											
									Kabel	Ziel	Anschluss	Klemme	Brücke	Ziel	Anschluss	Kabel				Seite	
Router (Option)										=RLT-46U1	+	+	'	X3	48					=RLT/46.8	
=										=RLT-46U1	-	-	'	X3	53					=RLT/46.8	
=										=RLT-46U1	DI	DI	'	X3	50					=RLT/46.7	

Kabelübersicht

Mueller

Kabel	Quelle von	Ziel bis	Kabel	Anzahl Adern	Querschnitt	Bemerkung
W-3W1	X01	-PA	NYM-J	1	16 qmm	Potentialausgleich
W-8E1	X01	-8E1	OELFLEX 110 3G1,5	3	1,5 qmm	Gerätebeleuchtung 1
W-8E2	X01	-8E2	OELFLEX 110 3G1,5	3	1,5 qmm	Gerätebeleuchtung 2
W-8E3	X01	-8E3	OELFLEX 110 3G1,5	3	1,5 qmm	Gerätebeleuchtung 3
W-9A1	X3	-9A1	J-Y(ST)-Y	4x2x	0,8 qmm	Brandnotabschaltung Option
W-9A2	X3	-9A2	J-Y(ST)-Y	2x2x	0,8 qmm	BMZ Kontakt
W-11M1/1	X1	-11Q1	OELFLEX 110 4G1,5	4	1,5 qmm	Zuluftventilator
W-11M1/2	X3	-11M1	OELFLEX 110 3X1	3	1 qmm	=
W-11M1/3	X4	-11M1	LIYCY	2	0,5 qmm	=
W-11Q1	X3	-11Q1	OELFLEX 110 2X1	2	1 qmm	Rep.-Schalter Zuluftventilator
W-13M1/1	X1	-13Q1	OELFLEX 110 4G1,5	4	1,5 qmm	Abluftventilator
W-13M1/2	X3	-13M1	OELFLEX 110 3X1	3	1 qmm	=
W-13M1/3	X4	-13M1	LIYCY	2	0,5 qmm	=
W-13Q1	X3	-13Q1	OELFLEX 110 2X1	2	1 qmm	Rep.-Schalter Abluftventilator
W-16Y1	X3	-16Y1	OELFLEX 110 3X1	3	1 qmm	Außenluftklappe
W-16Y2	X3	-16Y2	OELFLEX 110 3X1	3	1 qmm	Fortluftklappe
W-16Y3	X4	-16Y3	LIYCY	4	0,5 qmm	Stellantrieb PWT
W-17S1	X3	-17S1	J-Y(ST)-Y	2x2x	0,8 qmm	Endlagenschalter BSK
W-21A1-2	X6	-21A2	LIYCY	3	0,5 qmm	Wärmepumpen Modbus
W-21A1/1	X1	-21A1	OELFLEX 110 5G2,5	5	2,5 qmm	Wärmepumpe I Außeneinheit
W-21A1/2	X2	-21A1	OELFLEX 110 4G1,5	4	1,5 qmm	=
W-21A2/1	X1	-21A2	OELFLEX 110 5G2,5	5	2,5 qmm	Wärmepumpe II Außeneinheit
W-21A2/2	X2	-21A2	OELFLEX 110 4G1,5	4	1,5 qmm	=

1. Die Qualität und die Anforderungen an das Kabel sind beim Bauherrn oder bei der Baustellenüberwachung anzufragen. (zum Beispiel Halogenfrei, et cetera)
2. Die angegebenen Querschnitte der Kabel sind die Minimalanforderungen. Diese sind von der Elektro - Installationsfirma zu überprüfen. (Der Spannungsabfall ist zu berücksichtigen!)
3. Der Kabeltyp und Kabelquerschnitte sind gemäß DIN, VDE und EVU-Bestimmungen zu überprüfen

Kabelübersicht

Mueller

Kabel	Quelle von	Ziel bis	Kabel	Anzahl Adern	Querschnitt	Bemerkung
W-23A1/1	X4	-23A1	LIYCY	2	0,5 qmm	Wärmepumpe I Inneneinheit
W-23A1/2	X3	-23A1	ÖLFLEX CLASSIC 110 12G1	12G	1 mm	=
W-24A1/1	X2	-24A1	ÖLFLEX® CLASSIC 110	4G	1.5 mm	Wärmepumpe II Inneneinheit
W-24A1/2			LIYCY	2	0,5 qmm	=
W-24A1/3	X3	-24A1	ÖLFLEX CLASSIC 110 12G1	12G	1 mm	=
W-26B1	X3	-26B1	OELFLEX 110 4X1	4	1 qmm	Rauchmelder ZUL
W-46A1/1	-46A1	-46N1	CAT 7 Kabel	8x	0,5 qmm	Bedientableau
W-46A1/2	X3	-46A1	J-Y(ST)-Y	4x2x	0,8 qmm	=
W-51B1	X4	-51B1	LIYCY-TP	2x2x	0,75 qmm	Differenzdrucksensor Zuluft
W-51B2	X4	-51B2	LIYCY-TP	2x2x	0,75 qmm	Differenzdrucksensor Abluft
W-51B3	X4	-51B3	LIYCY-TP	2x2x	0,75 qmm	Differenzdrucksensor Vereisungsschutz PWT
W-51B4	X4	-51B4	LIYCY	2	0,5 qmm	Wicklungsfühler KVS - Pumpe Küche
W-51B5	X4	-51B5	LIYCY	4	0,5 qmm	Zulufttemperaturfühler hinter PWT
W-51B6	X4	-51B6	LIYCY	2	0,5 qmm	Wicklungsfühler KVS - Pumpe Küche
W-51B7	X4	-51B7	LIYCY	2	0,5 qmm	=
W-51B8	X4	-51B8	LIYCY	2	0,5 qmm	=
W-54B3	X4	-54B3	LIYCY-TP	2x2x	0,75 qmm	Differenzdrucksensor Außenluftfilter
W-54B4	X4	-54B4	LIYCY-TP	2x2x	0,75 qmm	Differenzdrucksensor Abluftfilter
W-66A1	X3	-52A1	OELFLEX 110 4X1	4	1 qmm	Gaswarner

1. Die Qualität und die Anforderungen an das Kabel sind beim Bauherrn oder bei der Baustellenüberwachung anzufragen. (zum Beispiel Halogenfrei, et cetera)
2. Die angegebenen Querschnitte der Kabel sind die Minimalanforderungen. Diese sind von der Elektro - Installationsfirma zu überprüfen. (Der Spannungsabfall ist zu berücksichtigen!)
3. Der Kabeltyp und Kabelquerschnitte sind gemäß DIN, VDE und EVU-Bestimmungen zu überprüfen

Stückliste

Bauteil- benennung	Schaltplan Position	Menge	Bezeichnung Hersteller	Typnummer Hersteller	Hersteller	Pos
-4K1	/4.3	1	Phasenüberwachung, 2 Wechsler	PFD2-E12	BTR Metz Connect GMBH	
-46N1	/46.0	1	High Power Controller	DEOS - 500/5 open	DEOS AG	
-54N1	/54.0	1	Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO	DS-C-AI8AO4	DEOS AG	
-52N1	/52.0	1	Digital Eingangsmodul 16 x DI	DS-C-DI 16	DEOS AG	
-46N2	/46.7	1	Einspeisemodul 24V und Bus	PKM	DEOS AG	
-4F1	/4.3	1	Sicherungsautomat B - 6A 1 polig 10 KA	FAZ-B6/1	Eaton Electric Gmbh	
-4F2	/4.4	1	Sicherungsautomat B - 6A 1 polig 10 KA	FAZ-B6/1	Eaton Electric Gmbh	
-4F3	/4.5	1	Sicherungsautomat B - 6A 1 polig 10 KA	FAZ-B6/1	Eaton Electric Gmbh	
-5F1	/5.2	1	Sicherungsautomat B - 6A 1 polig 10 KA	FAZ-B6/1	Eaton Electric Gmbh	
-28F1	(MP1.MP1)	1	Sicherungsautomat B - 6A 3 polig 10 kA	FAZ-B6/3	Eaton Electric Gmbh	
-11F1	/11.1	1	Sicherungsautomat B - 10A 3 polig 10 kA	FAZ-B10/3	Eaton Electric Gmbh	
-13F1	/13.1	1	Sicherungsautomat B - 10A 3 polig 10 kA	FAZ-B10/3	Eaton Electric Gmbh	
-5F2	/5.3	1	Sicherungsautomat C - 4A 1 polig 10 kA	FAZ-C4/1	Eaton Electric Gmbh	
-5F3	/5.4	1	Sicherungsautomat C - 4A 1 polig 10 kA	FAZ-C4/1	Eaton Electric Gmbh	
-21F1	/21.1	1	Sicherungsautomat C - 16A 3 polig 10 kA	FAZ-C16/3	Eaton Electric Gmbh	
-21F2	/21.5	1	Sicherungsautomat C - 16A 3 polig 10 kA	FAZ-C16/3	Eaton Electric Gmbh	
-7S1	/7.1	1	Drucktaster Schwarz mit 1 Ö	M22-D-S+K01	Eaton Electric Gmbh	
-3S1	/3.4	1	Kontaktelement 1 Schließer	M22-K10	Eaton Electric Gmbh	
-48H1	/48.1	1	Leuchtmelder grün 24V	M22-L-G+M22-A+LED-W	Eaton Electric Gmbh	

			Datum	10.Sep.2024	Ruby München Lüftung			Stückliste	Fabr.. Nr. 7278		= RLT	
				KW						+	Blatt	100
Änderung	Datum	Name								Auftr. Nr. 24517	Z.Nr.: 9815	Blatt

Stückliste

Mueller

Bauteil- benennung	Schaltplan Position	Menge	Bezeichnung Hersteller	Typnummer Hersteller	Hersteller	Pos
-48H2	/48.2	1	Leuchtmelder rot 24V	M22-L-R+M22-A+LED-W	Eaton Electric Gmbh	
-4H1	/4.6	1	Leuchtmelder weiss 230V	M22-L-W+M22-A+LED230-W	Eaton Electric Gmbh	
-4H2	/4.6	1	Leuchtmelder weiss 230V	M22-L-W+M22-A+LED230-W	Eaton Electric Gmbh	
-4H3	/4.7	1	Leuchtmelder weiss 230V	M22-L-W+M22-A+LED230-W	Eaton Electric Gmbh	
-48H3	/48.2	1	Leuchtmelder GELB 24V	M22-L-Y+M22-A+LED-W	Eaton Electric Gmbh	
-47S1	/47.0	1	Wahlschalter schwarz - 3 Stellungen	M22-WRK3+K10+K10	Eaton Electric Gmbh	
-3S1	/3.4	1	Wahlschalter schwarz - 2 Stellungen	M22-WRK+K10	Eaton Electric Gmbh	
-3B1	/3.8	1	Schaltschrankthermostat Kühlen	7T.81.0.000.2303	Finder Relais	
-3X1	/3.6	1	Steckdose 230V / 16 A gelb	7U.00.8.230.0012	Finder Relais	
-3X2	/3.6	1	Steckdose 230V / 16 A gelb	7U.00.8.230.0012	Finder Relais	
-48K1	/48.4	1	Koppelrelais 24V DC 1W mit LED	38.51.7.024.0050	Finder Relais	
-48K3	/48.6	1	Koppelrelais 24V DC 1W mit LED	38.51.7.024.0050	Finder Relais	
-48K4	/48.6	1	Koppelrelais 24V DC 1W mit LED	38.51.7.024.0050	Finder Relais	
-48K5	/48.7	1	Koppelrelais 24V DC 1W mit LED	38.51.7.024.0050	Finder Relais	
-7K2	/7.2	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 230 V AC	55.34.8.230.0040 + 94.P4	Finder Relais	
-9K1	/9.5	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	
-9K2	/9.7	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	
-17K1	/17.2	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	
-26K1	/26.6	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	

Stückliste

Mueller

Bauteil- benennung	Schaltplan Position	Menge	Bezeichnung Hersteller	Typnummer Hersteller	Hersteller	Pos
-49K3	/49.3	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	
-49K4	/49.4	1	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	Finder Relais	
-7K1	/7.1	1	Zeitrelais 230V AC 4 Wechsler	85.04.8.240.0000 + 94.P4	Finder Relais	
-46U1	/46.7	1	IXrouter3 Ethernet	IX2400	IXON	
-5G1	/5.2	1	Netzteil 230V AC / 24V DC - 10A	NDR-240-24	MeanWell	
-Schränk	/3.4	1	Bedientableau 250 x 180 mm	Schaltpanel	Mueller Schaltanlagen GmbH	
-Schränk	/3.4	5	Durchgangsklemme	PT 2,5-QUATTRO	Phoenix Contact	
X6		3	Durchgangsklemme	PT 2,5-QUATTRO	Phoenix Contact	
-Schränk	/3.4	9	Durchgangsklemme	PT 2,5-QUATTRO BU	Phoenix Contact	
X1		6	Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5	Phoenix Contact	
X01		4	Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5	Phoenix Contact	
X2		12	Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5	Phoenix Contact	
XL		1	Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5	Phoenix Contact	
XR		3	Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5	Phoenix Contact	
X01		4	Klemme blau 2,5 qmm	PTI 2,5 BU	Phoenix Contact	
XL		1	Klemme blau 2,5 qmm	PTI 2,5 BU	Phoenix Contact	
X1		2	PE - Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5-PE	Phoenix Contact	
X01		4	PE - Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5-PE	Phoenix Contact	
X2		2	PE - Zugfederklemme 2,5 qmm	PTI 2,5-PE	Phoenix Contact	

			Datum	10.Sep.2024	Ruby München Lüftung			Stückliste	Fabr.. Nr. 7278		= RLT		Blatt 102			
				KW										+		Blatt 120
Änderung	Datum	Name									Auftr. Nr. 24517			Z.Nr.: 9815		

Artikelsummenstückliste

Mueller

Lieferant	Bestellnummer	Bezeichnung	Typnummer	Menge	Lager	Bestellen
BTR Metz Connect GMBH						
	110292032215	Phasenüberwachung, 2 Wechsler	PFD2-E12	1		
DEOS AG						
		High Power Controller	DEOS - 500/5 open	1		
		Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO	DS-C-AI8AO4	1		
		Digital Eingangsmodul 16 x DI	DS-C-DI 16	1		
		Einspeisemodul 24V und Bus	PKM	1		
Eaton Electric Gmbh						
	278529	Sicherungsautomat B - 6A 1 polig 10 KA	FAZ-B6/1	4		
	278841	Sicherungsautomat B - 6A 3 polig 10 kA	FAZ-B6/3	1		
	278843	Sicherungsautomat B - 10A 3 polig 10 kA	FAZ-B10/3	2		
	278553	Sicherungsautomat C - 4A 1 polig 10 kA	FAZ-C4/1	2		
	278873	Sicherungsautomat C - 16A 3 polig 10 kA	FAZ-C16/3	2		
		Drucktaster Schwarz mit 1 Ö	M22-D-S+K01	1		
	216376	Kontaktelement 1 Schließer	M22-K10	1		
		Leuchtmelder grün 24V	M22-L-G+M22-A+LED-W	1		
		Leuchtmelder rot 24V	M22-L-R+M22-A+LED-W	1		
		Leuchtmelder weiss 230V	M22-L-W+M22-A+LED230-W	3		
		Leuchtmelder GELB 24V	M22-L-Y+M22-A+LED-W	1		
	216872	Wahlschalter schwarz - 3 Stellungen	M22-WRK3+K10+K10	1		
	216518	Wahlschalter schwarz - 2 Stellungen	M22-WRK+K10	1		
Finder Relais						
	7T.81.0.000.2303	Schaltschrankthermostat Kühlen	7T.81.0.000.2303	1		
	7U.00.8.230.0012	Steckdose 230V / 16 A gelb	7U.00.8.230.0012	2		
	38.51.7.024.0050	Koppelrelais 24V DC 1W mit LED	38.51.7.024.0050	4		
	55.34.8.230.0040	Miniaturrelais 4 Wechsler 230 V AC	55.34.8.230.0040 + 94.P4	1		
	55.34.9.024.0090	Miniaturrelais 4 Wechsler 24 V DC	55.34.9.024.0090 + 94.P4	6		
	85.04.8.240.0000	Zeitrelais 230V AC 4 Wechsler	85.04.8.240.0000 + 94.P4	1		

Artikelsummenstückliste

Mueller

Lieferant	Bestellnummer	Bezeichnung	Typnummer	Menge	Lager	Bestellen
	IX2400	IXrouter3 Ethernet	IX2400	1		
MeanWell						
	NDR-240-24	Netzteil 230V AC / 24V DC - 10A	NDR-240-24	1		
Mueller Schaltanlagen GmbH						
		Bedientableau 250 x 180 mm	Schaltpanel	1		
Phoenix Contact						
	3209578	Durchgangsklemme	PT 2,5-QUATTRO	5		
	3209581	Durchgangsklemme	PT 2,5-QUATTRO BU	9		
	0920083	Sicherungsreihenklemme	USIG + ST-SI	1		
Rox Klimatechnik						
		Montageplatte / Tür	MONTAGEPLATTE	1		
Siemens						
	3LD2504-0TK53	Hauptschalter 63A rot / gelber Griff - Frontbefestigung	3LD2 504-0TK53	1		
	5SU1356-6KK10	FI / LS - Schalter 30 mA - B10	5SU1 356-6KK10	1		

