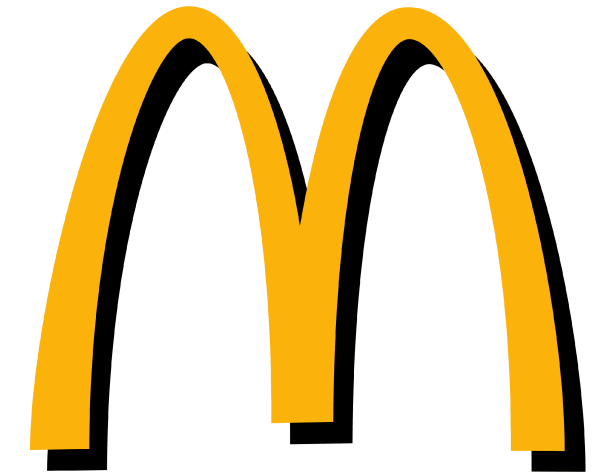




Kunde	Rox Klimatechnik	Endkunde	Mc Donald ´s Mannheim
Straße	Langenbacher Str. 25	Straße	Planken 7-15
Postleitzahl / Ort	57586 Weitefeld	Postleitzahl / Ort	
Telefon	+49 2743 807 0	Telefon	
Fax	+49 2743 807 153	Fax	
E-Mail	info@rox-online.de	E-Mail	
Projektnummer	4670a	<u>Klemmbezeichnung</u>	<u>Leitungsfarben</u>
Kundennummer	7597	X01 = vorm Hauptschalter	Hauptstrom
Kommission	Mc Donald ´s Mannheim	X1 = Hauptstrom	230V AC / 230V/0
Projektbeschreibung	Lüftung Küche und Keller	X2 = Steuerspannung 230V	24V AC / 24V/0
Erstellt am	09.12.2025	X3 = Kleinspannung	24V+ / 24V -
Einspeisung	Unten	X4 = Analoge Signale	Fremdspannung
Türanschlag	Beidseitig	X5 = Signalaustausch mit Fremdanlagen	DDC
Schaltschrankgröße		X6 = Busleitungen	Messleitung
		X7 = Fremdspannung	Neutralleitung
		X8 = Ex Bereich	Sonstiges
		<u>EN Vorschriften</u>	<u>VDE</u>
		HD 60364	VDE 0100
		EN 61439-1	VDE 0660
			<u>International IEC</u>
			IEC 60364
			IEC 61439-1
Bearbeitet am	19.01.2026	Vor Inbetriebnahme: Schaltplan mit Datenschilder und bauseitigen Klemmbezeichnungen, sowie Einstellwerte der Motorschutzschalter vergleichen	
von (Kürzel)	D. Preuß		
Anzahl der Seiten	52		

Anlagenbezeichnung	Bauteiltyp	Leistung in kW	Strom in A	Spannung in V	Umdrehung in U/min
Zuluftventilator Küche	GKHM 450-CII.147.6FF IE Gen 3	4,22	6,70	400	2400
Abluftventilator Küche	DKNB 450-4KB.125.A12	4,00	7,80	400	1460
Wärmepumpe 1 Küche	DVM-S, AM120BXMWGH/EU	max 14,30	max 23,50	400	----
Zuluftventilator Keller	RQM F3-2831-BI-IR-M	1,95	4,50	400	3100
Abluftventilator Keller	RQM F3-2831-BI-IR-M	1,95	4,50	400	3100
Wärmepumpe 1 Keller	DVM-S, AM100BXMWGH/EU	max 12,73	max 21,50	400	----
sonstiges Küche		2,00	4,00	400	
sonstiges Keller		2,00	4,00	400	
Schaltschrank Gesamt		44,00	77,00	400	

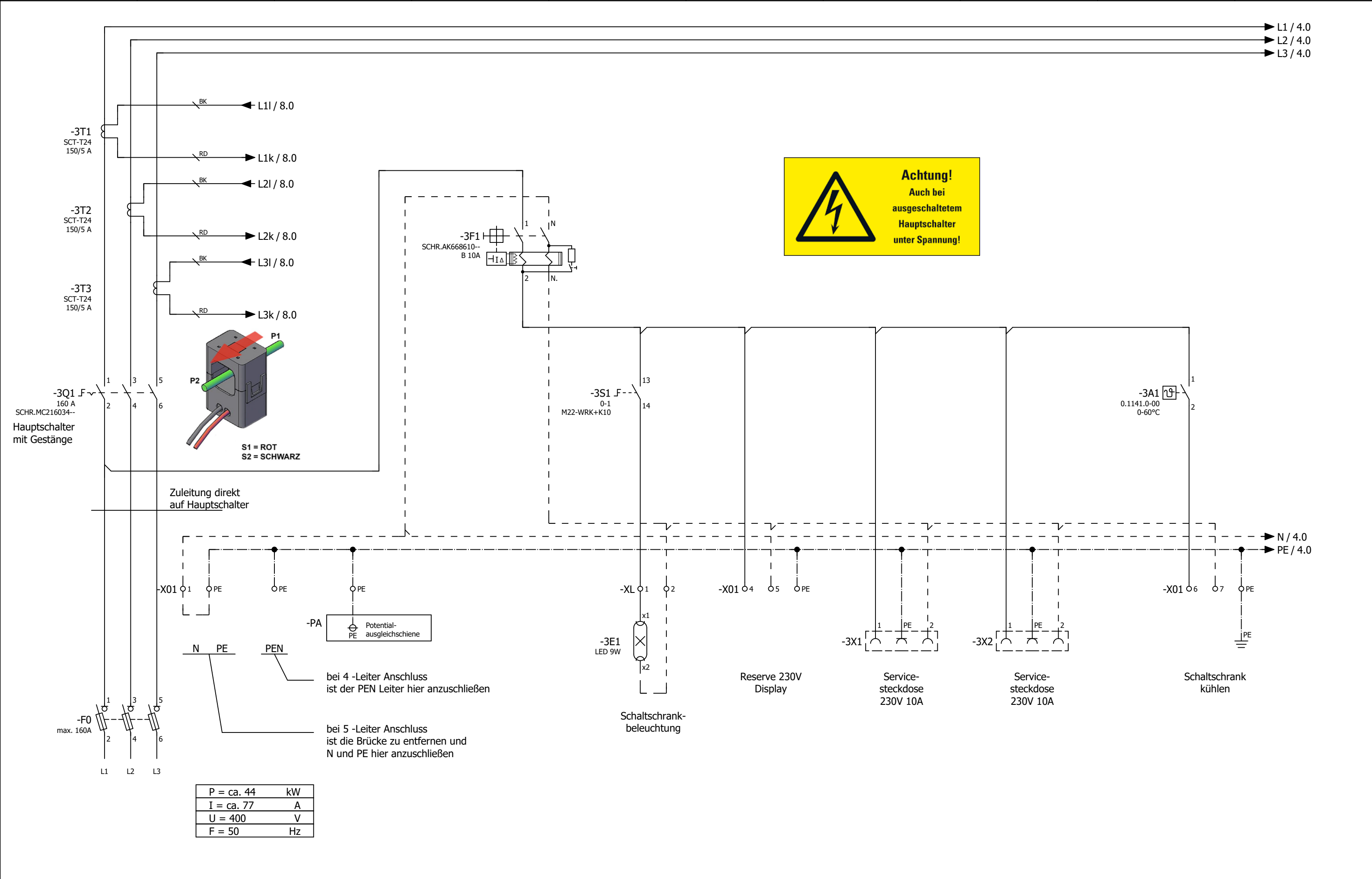
Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		19.01.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/1a	Leistungsdaten		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/61		19.01.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/62 - =SSA/1		19.01.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/3	Einspeisung		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/8	Zählerwerterfassung		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/14	Abluftventilator Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/18	Feuerlöschung Küchenmöbel		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/19	Energieversorger		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/20	Hauptgasventil		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/21	Wärmepumpe 1 Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/23	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Rauchmelder Zuluft Küche/Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Lüftung Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/31	Zuluftventilator Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/33	Abluftventilator Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/36	Klappenantriebe Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Wärmepumpe 1 Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/43	Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/50	Anlagenkennzeichen Allgemein		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/51	Freigabe Küchengerät		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/60	Anlagenkennzeichen DDC		19.01.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/61	Übersicht DDC Belegung		19.01.2026	daniel.preuss	

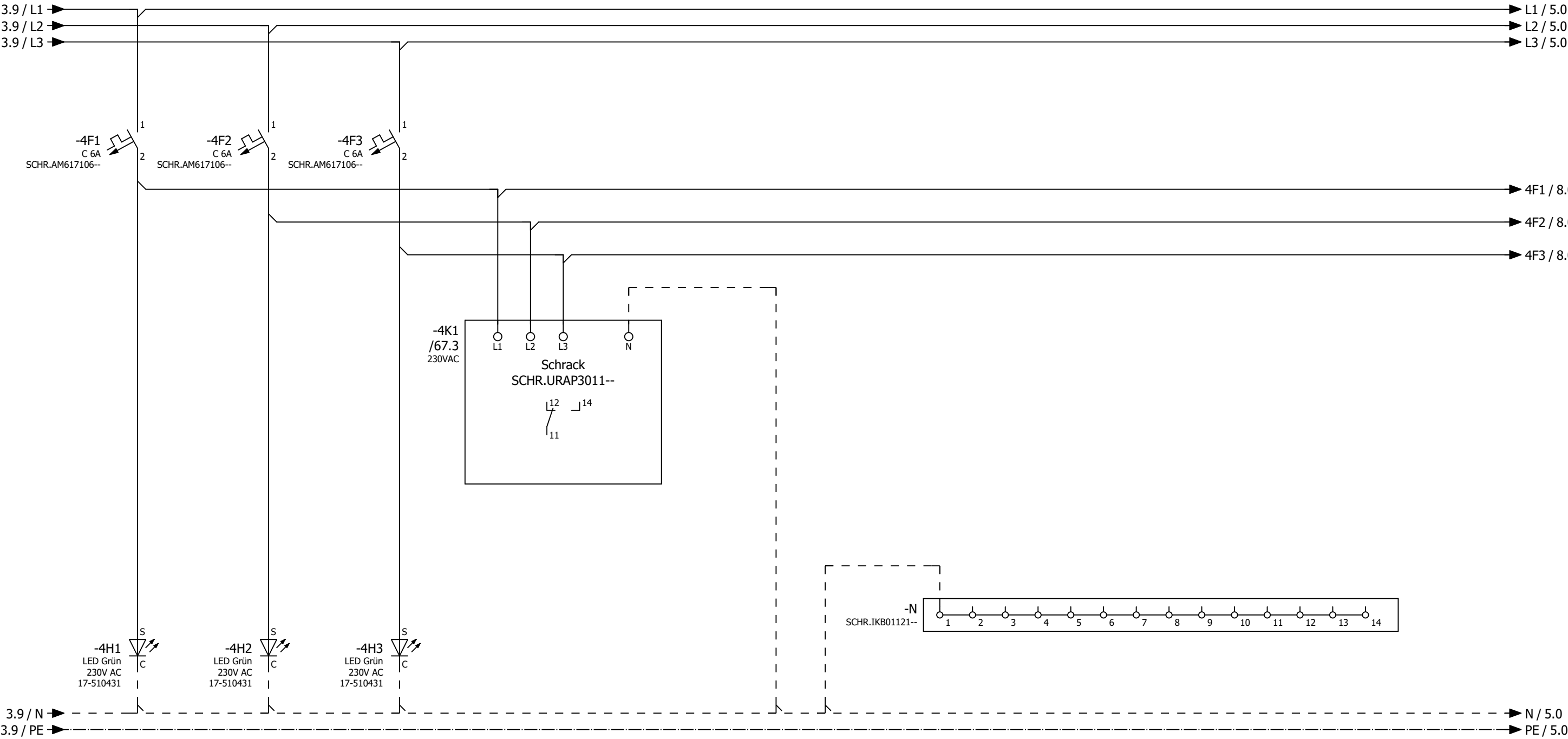
Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet.

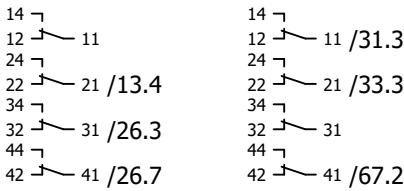
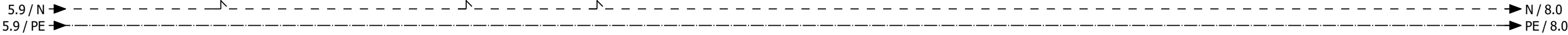
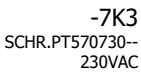
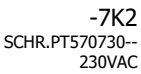
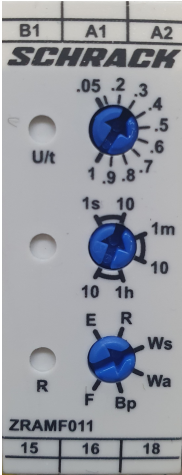
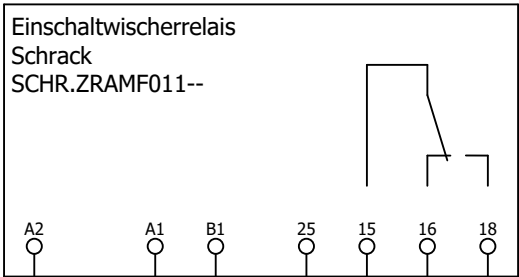
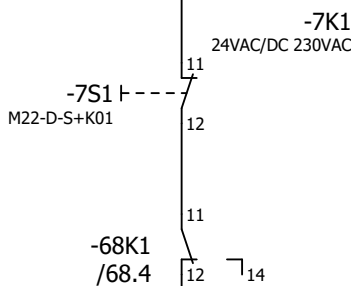
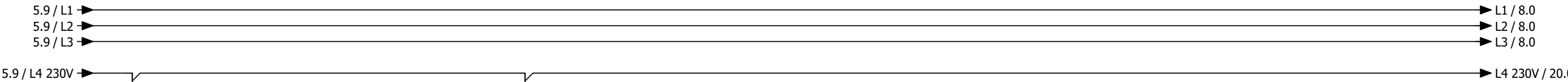
F06_001

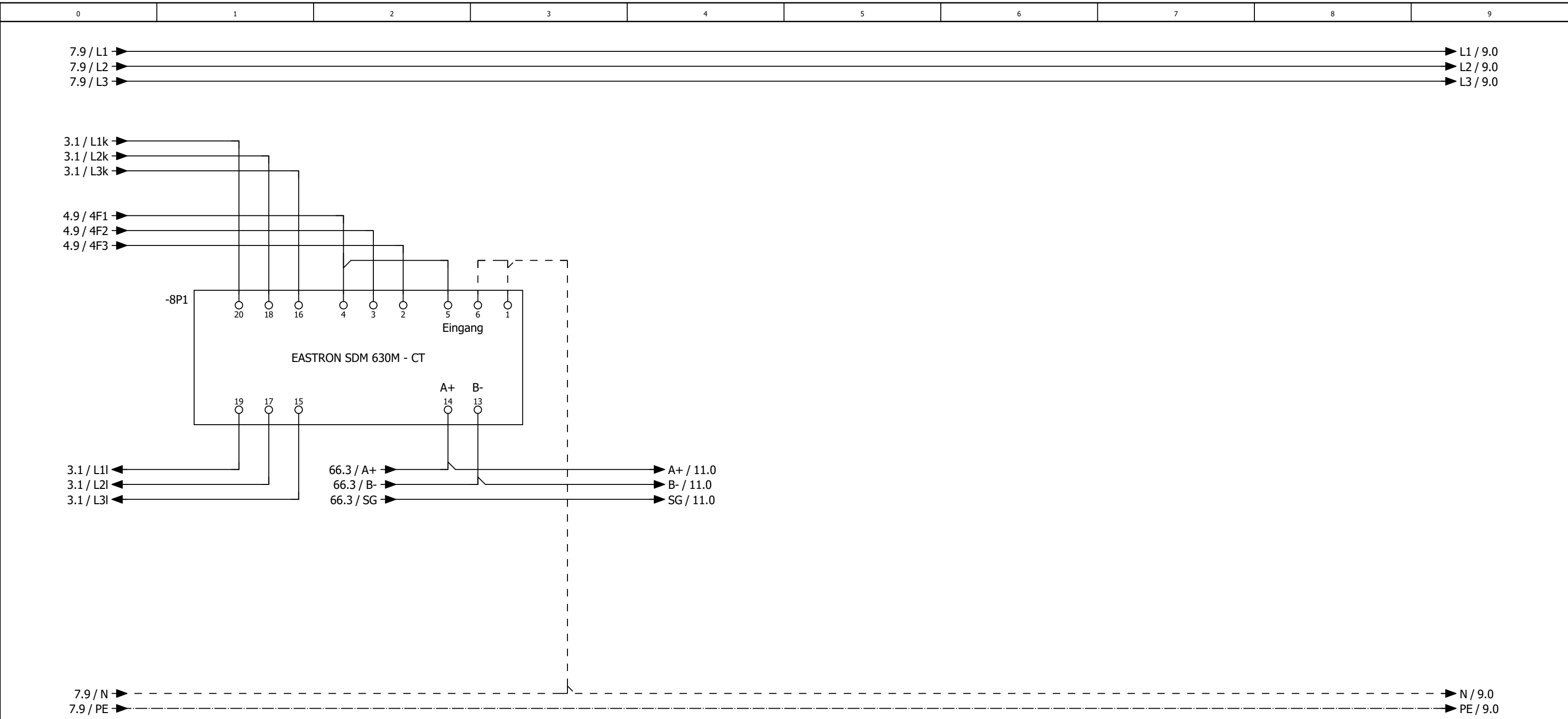
[illegible]



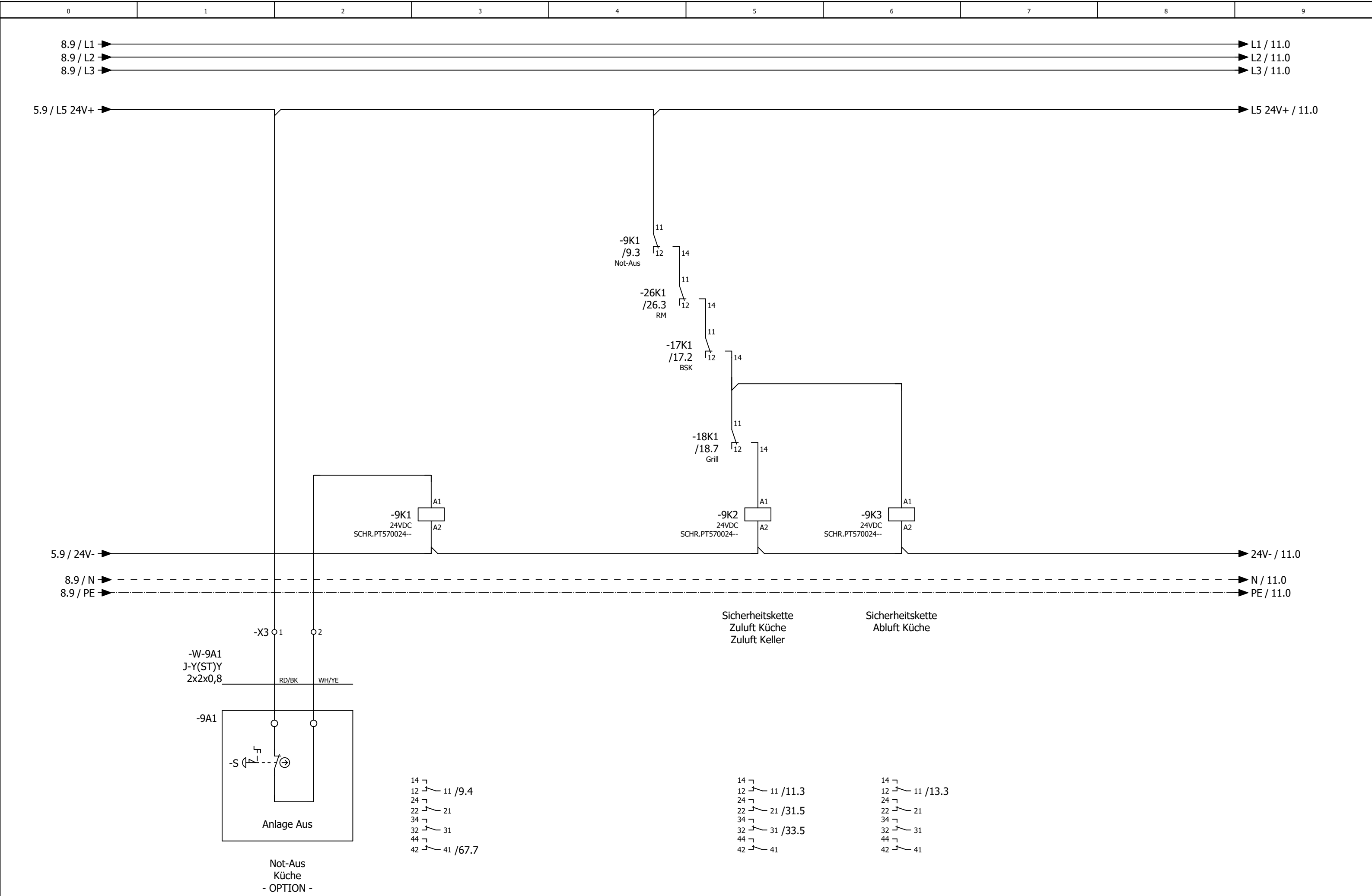


H1 = Phasenlampe L1
H2 = Phasenlampe L2
H3 = Phasenlampe L3

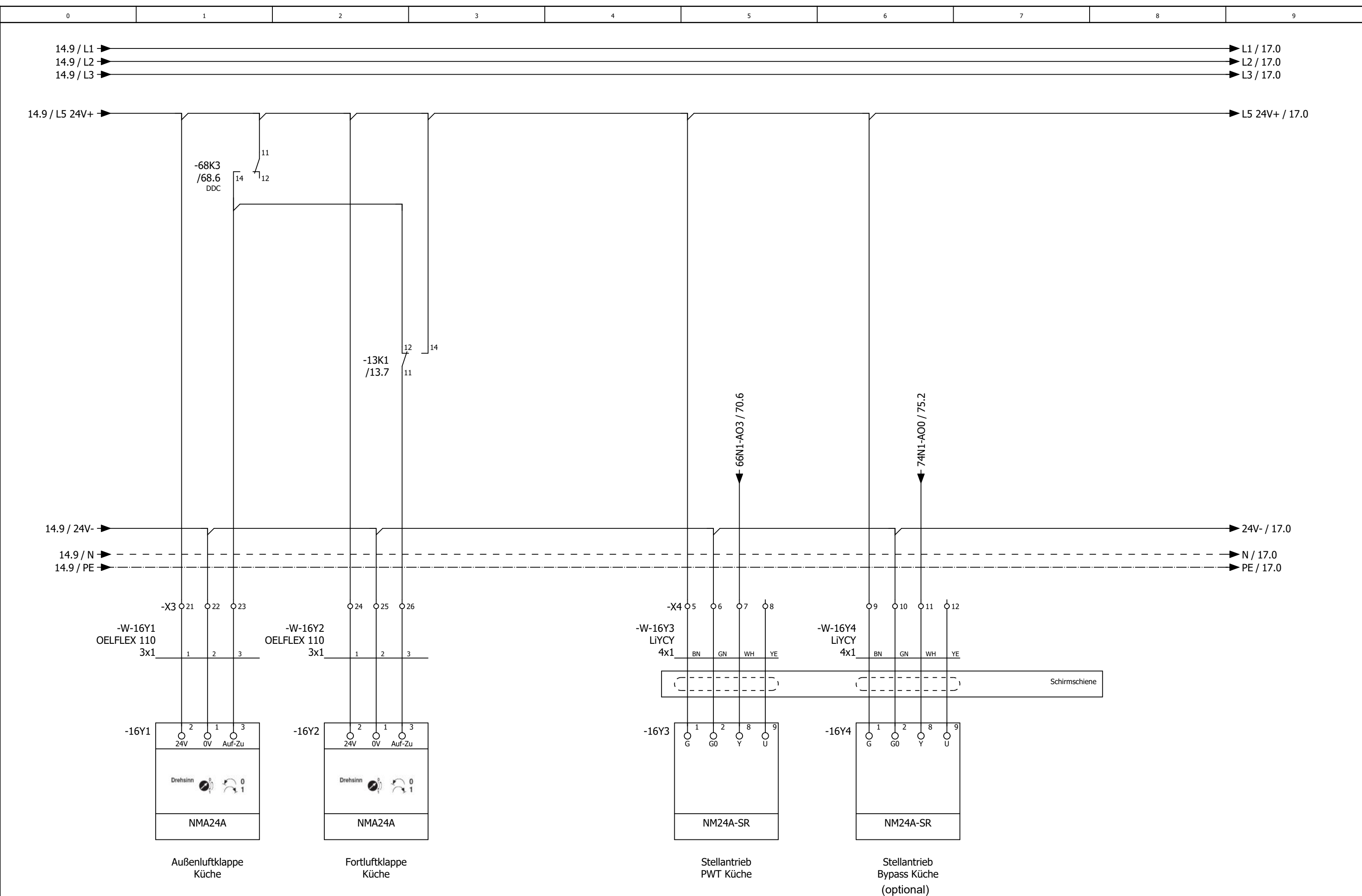




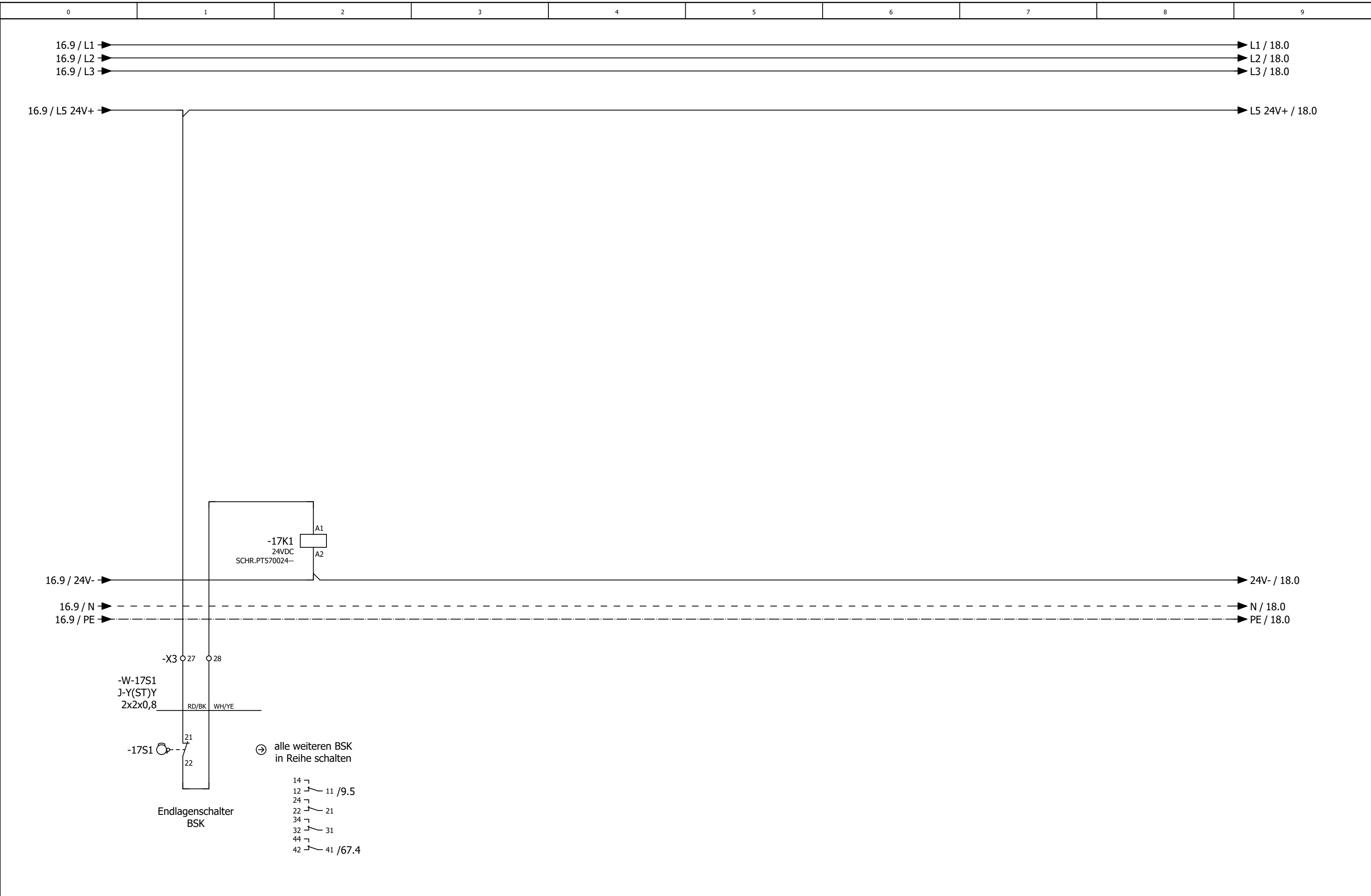
			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim			Zählerwerterfassung			= RLT_1		Blatt	8
			Bearb.	daniel.preuss							+			
			Gepr	M. Wagner					Lüftung Küche und Keller		Kundennr. 7597	4670a		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch								

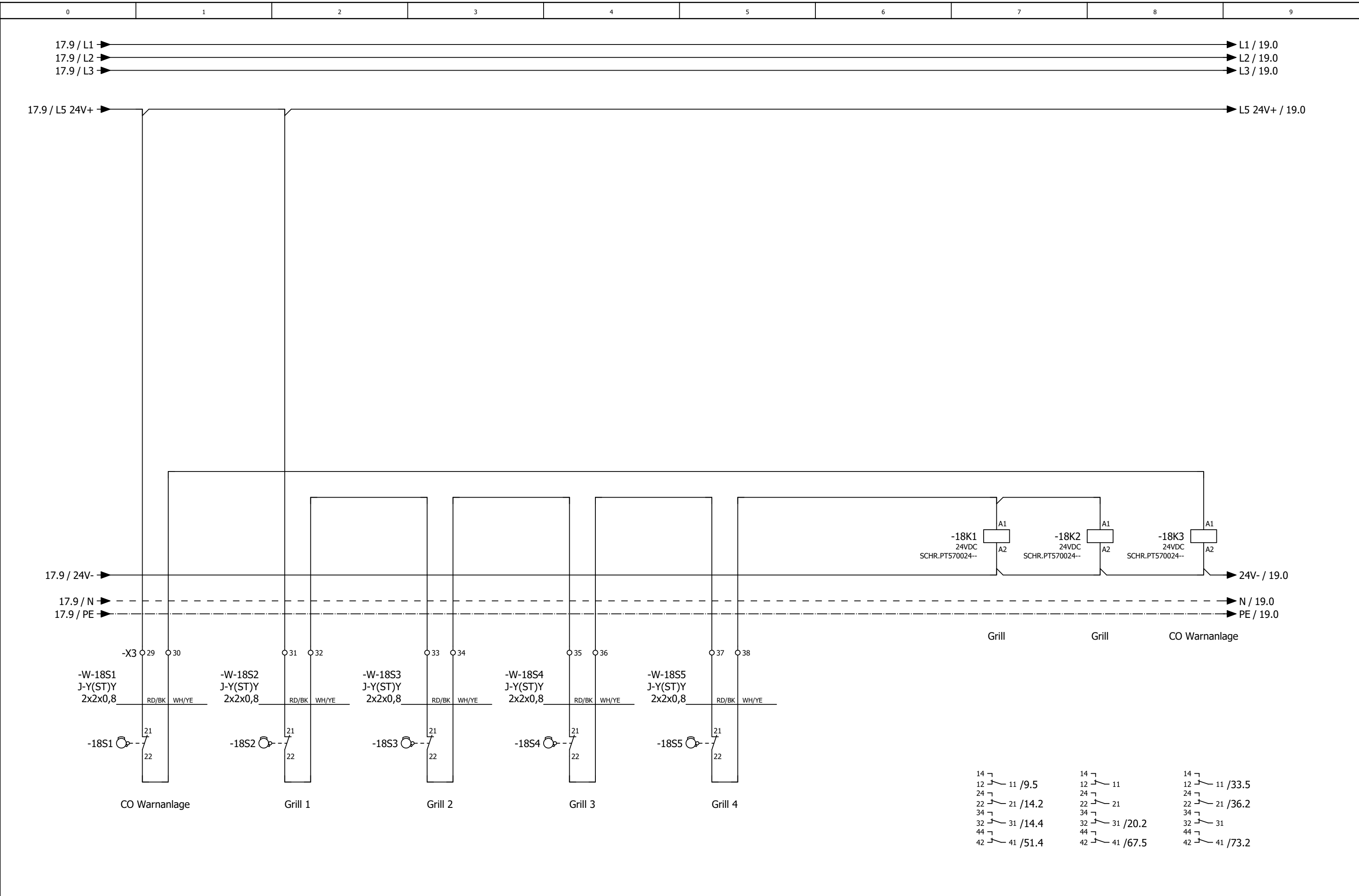


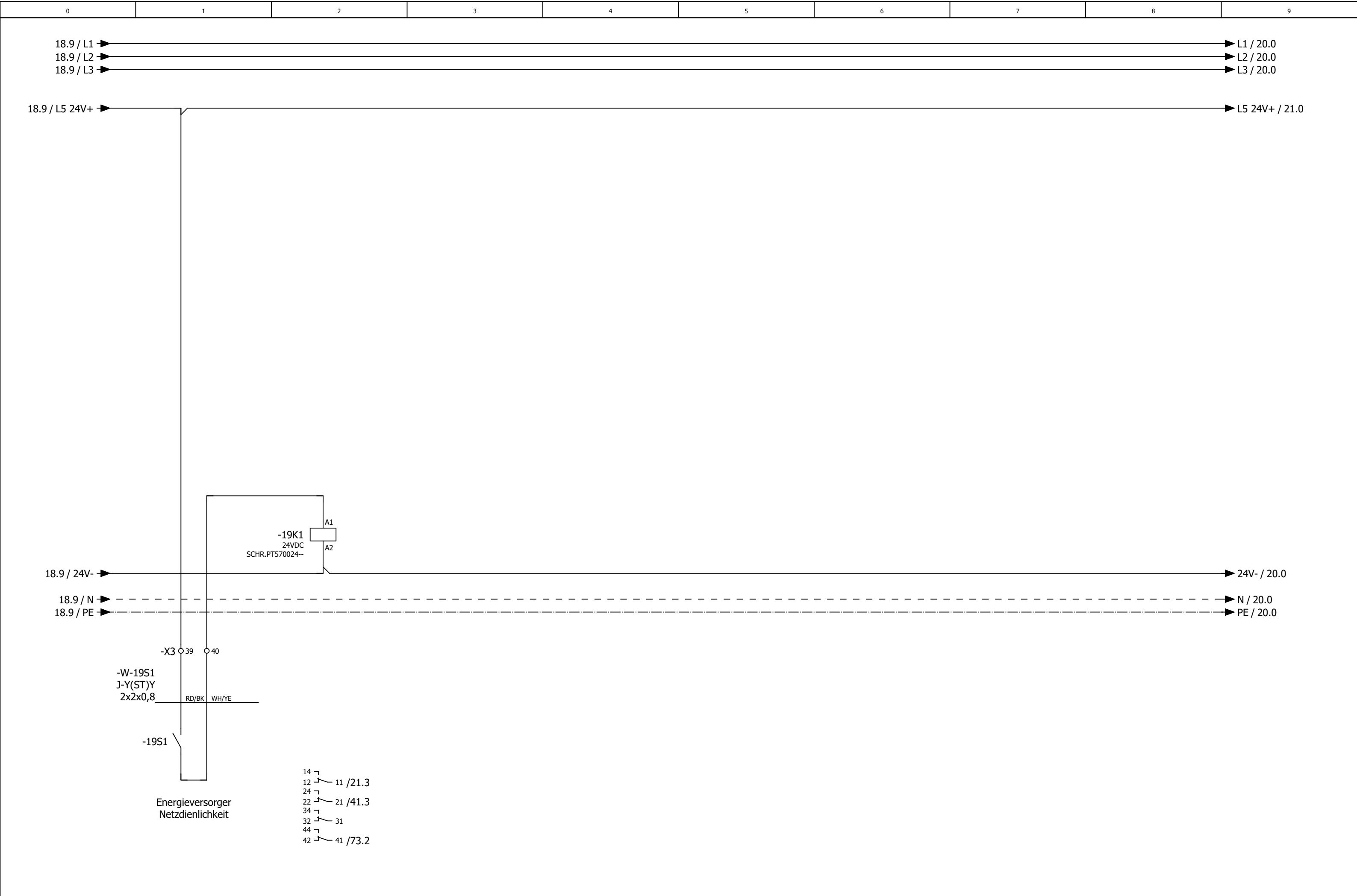
			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim			Sicherheitskette				= RLT_1		
			Bearb.	daniel.preuss								+	Blatt	9
			Gepr	M. Wagner										Blatt
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Kundennr. 7597	4670a					

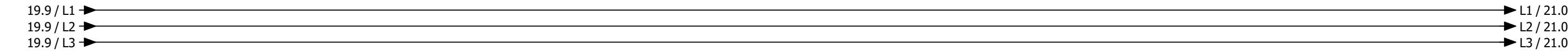


Klappenantriebe Küche

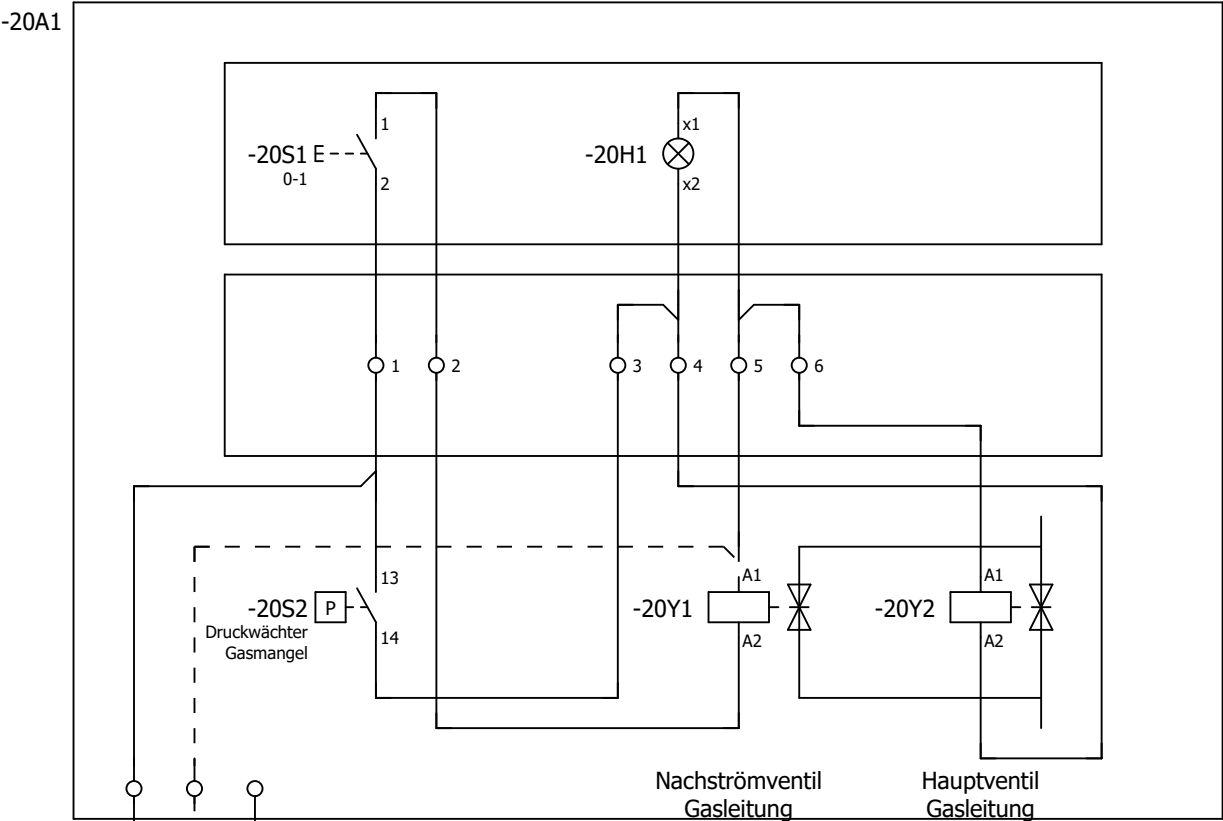
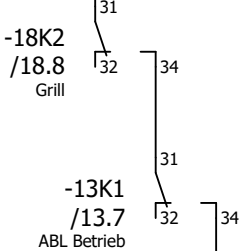








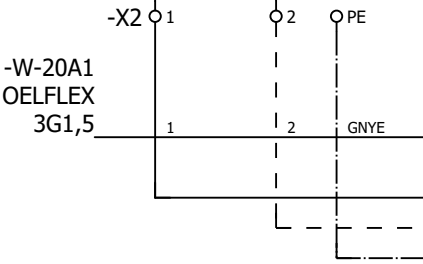
7.9 / L4 230V



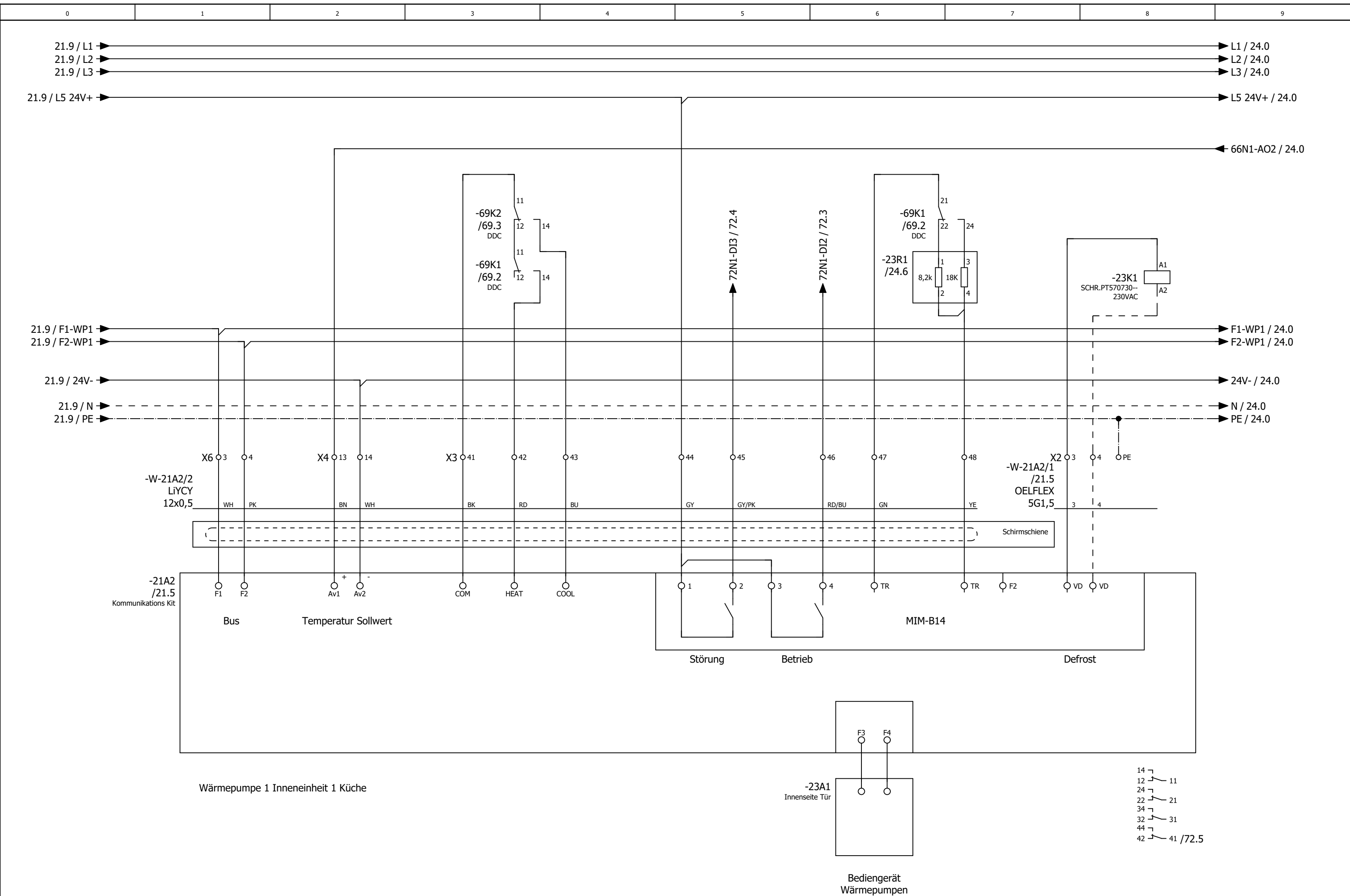
19.9 / 24V- 24V- / 21.0

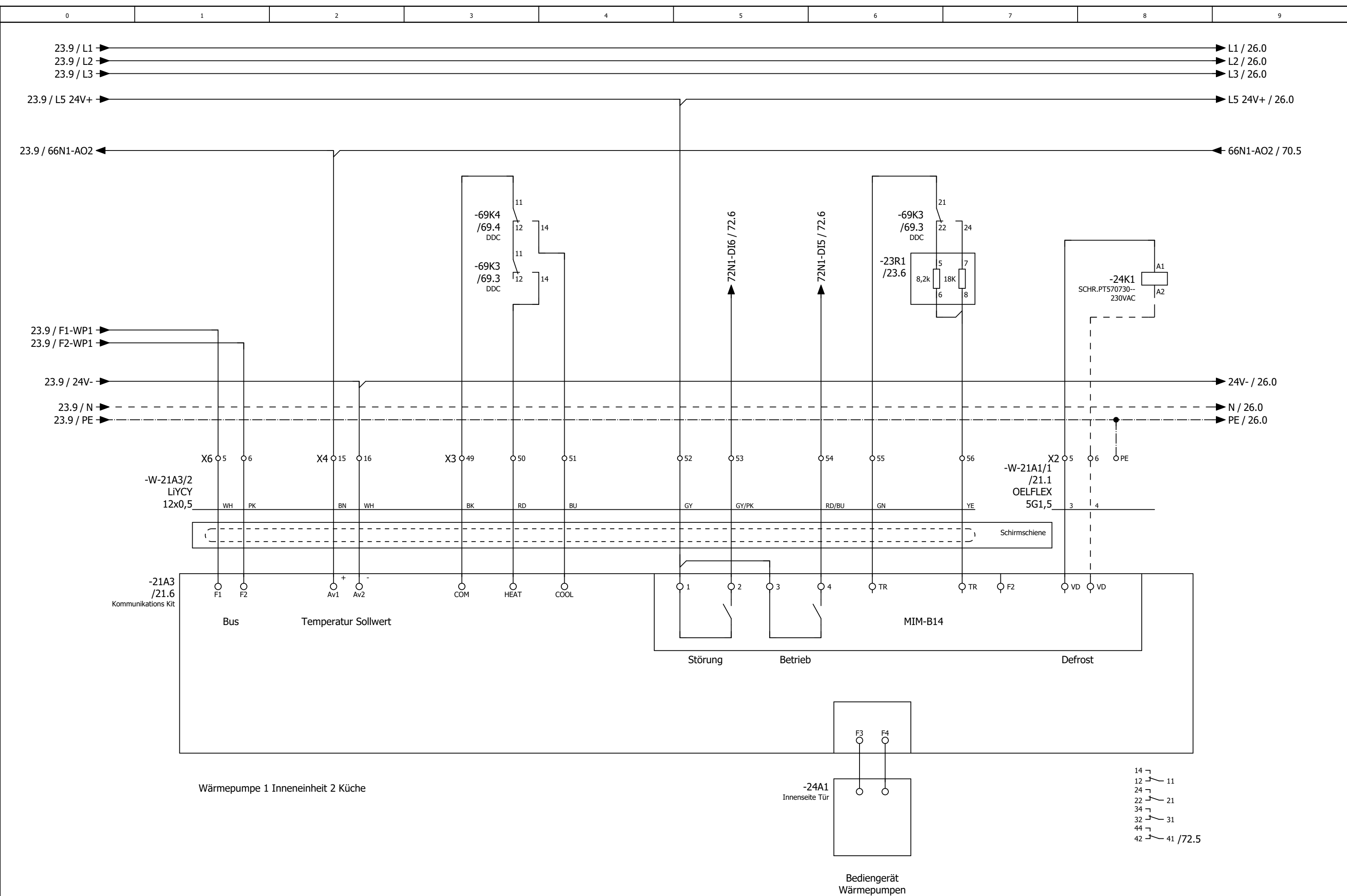
19.9 / N N / 21.0

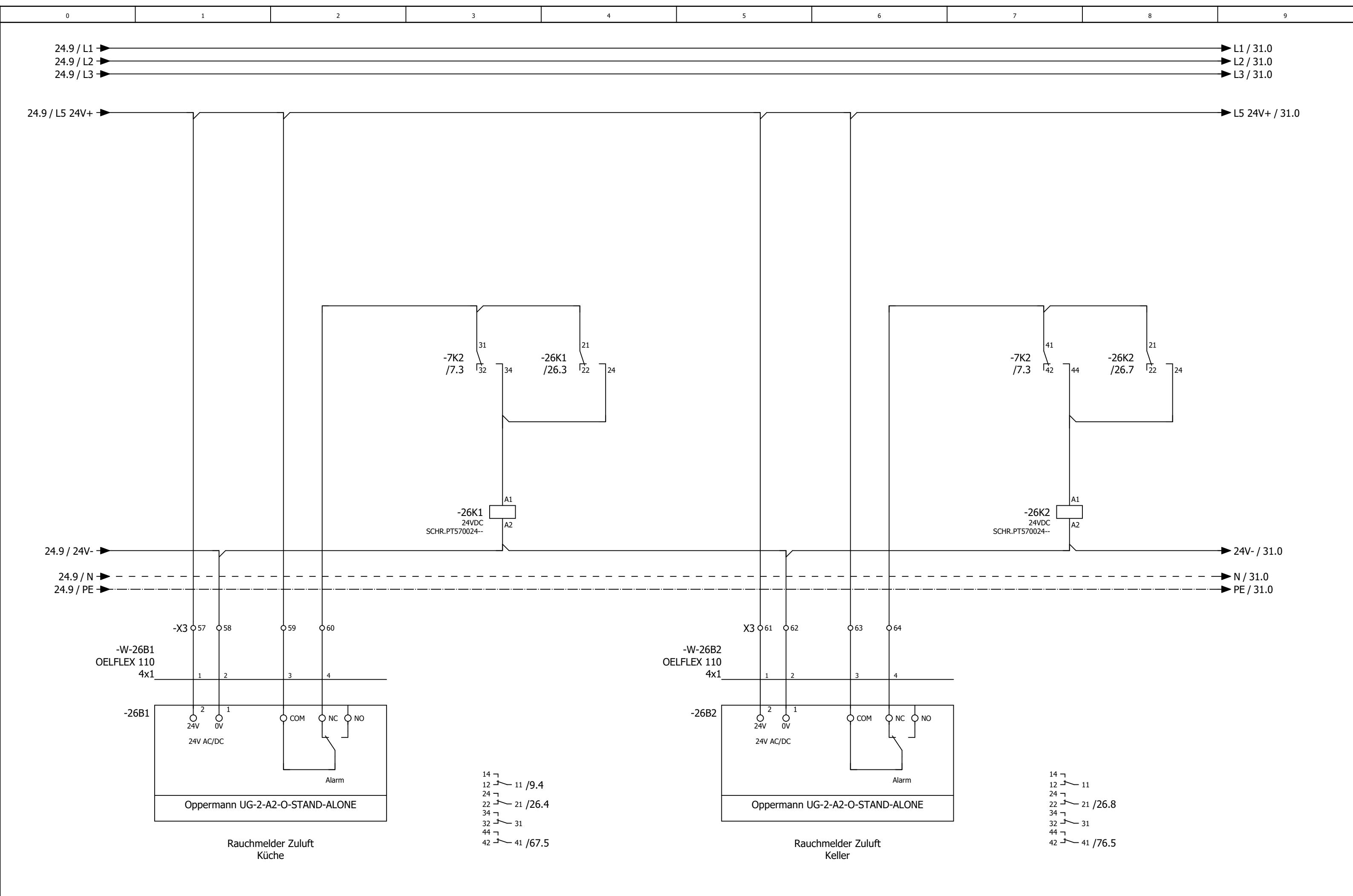
19.9 / PE PE / 21.0



Hauptgasventil





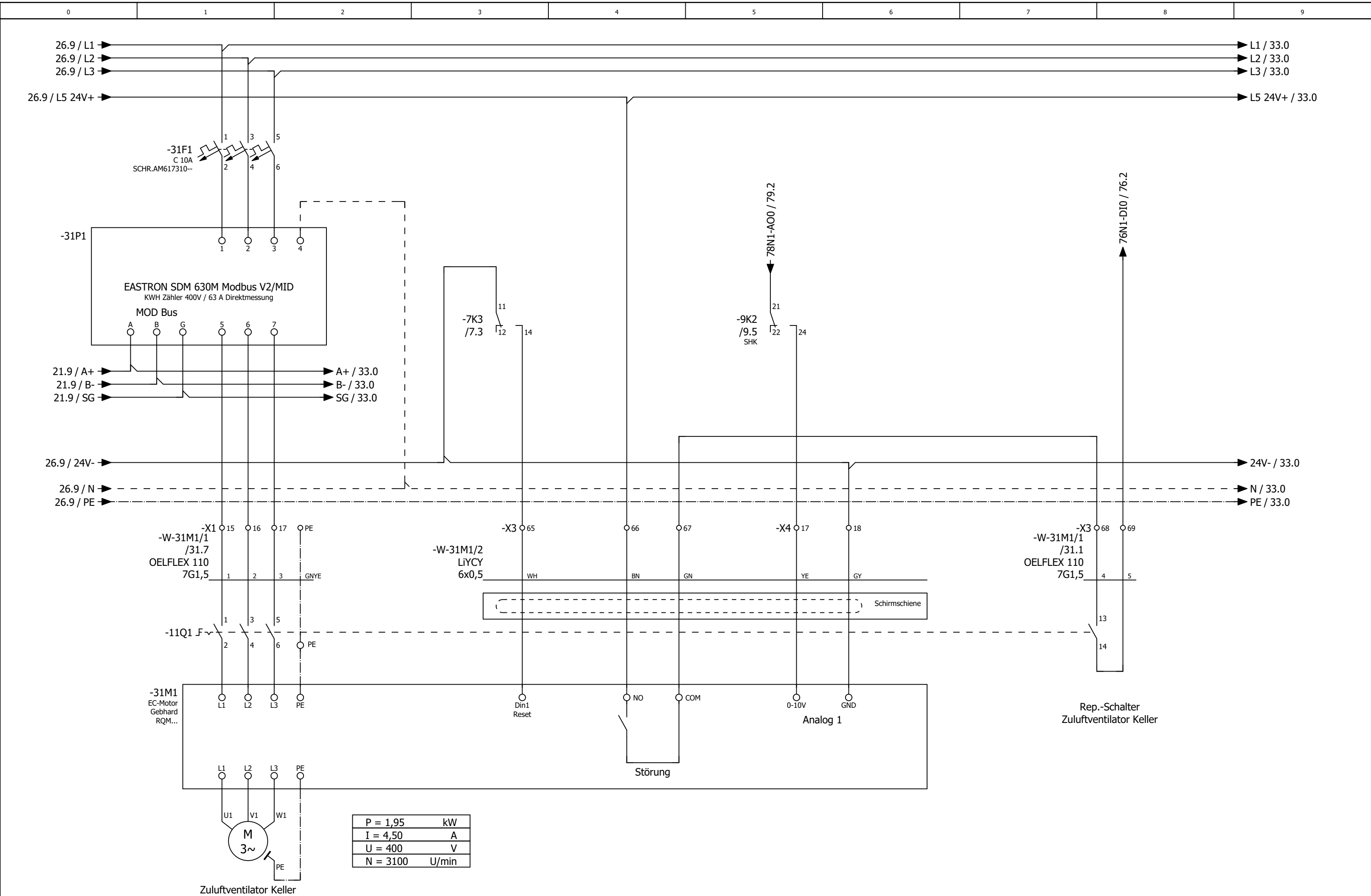


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

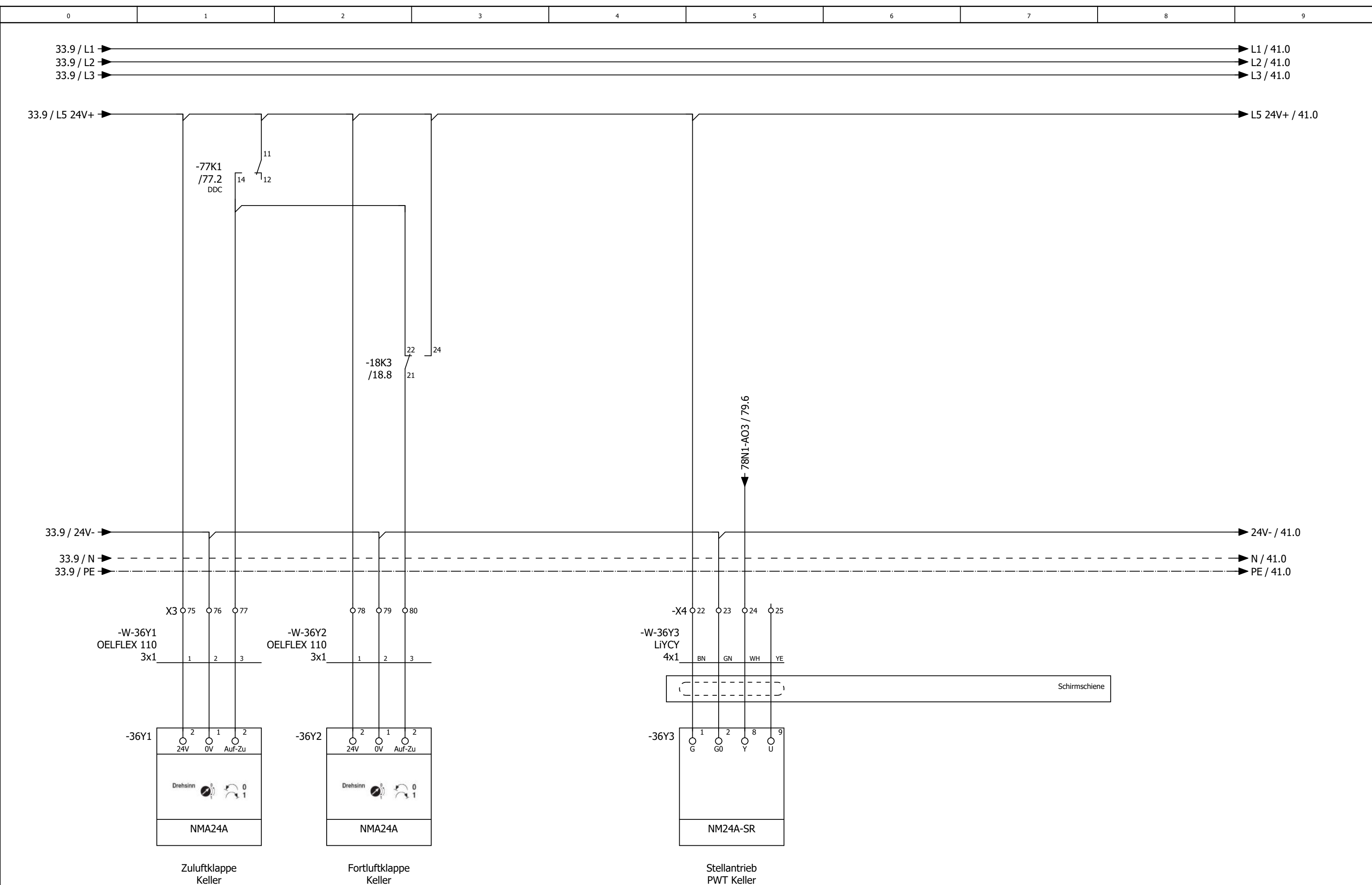
Anlage

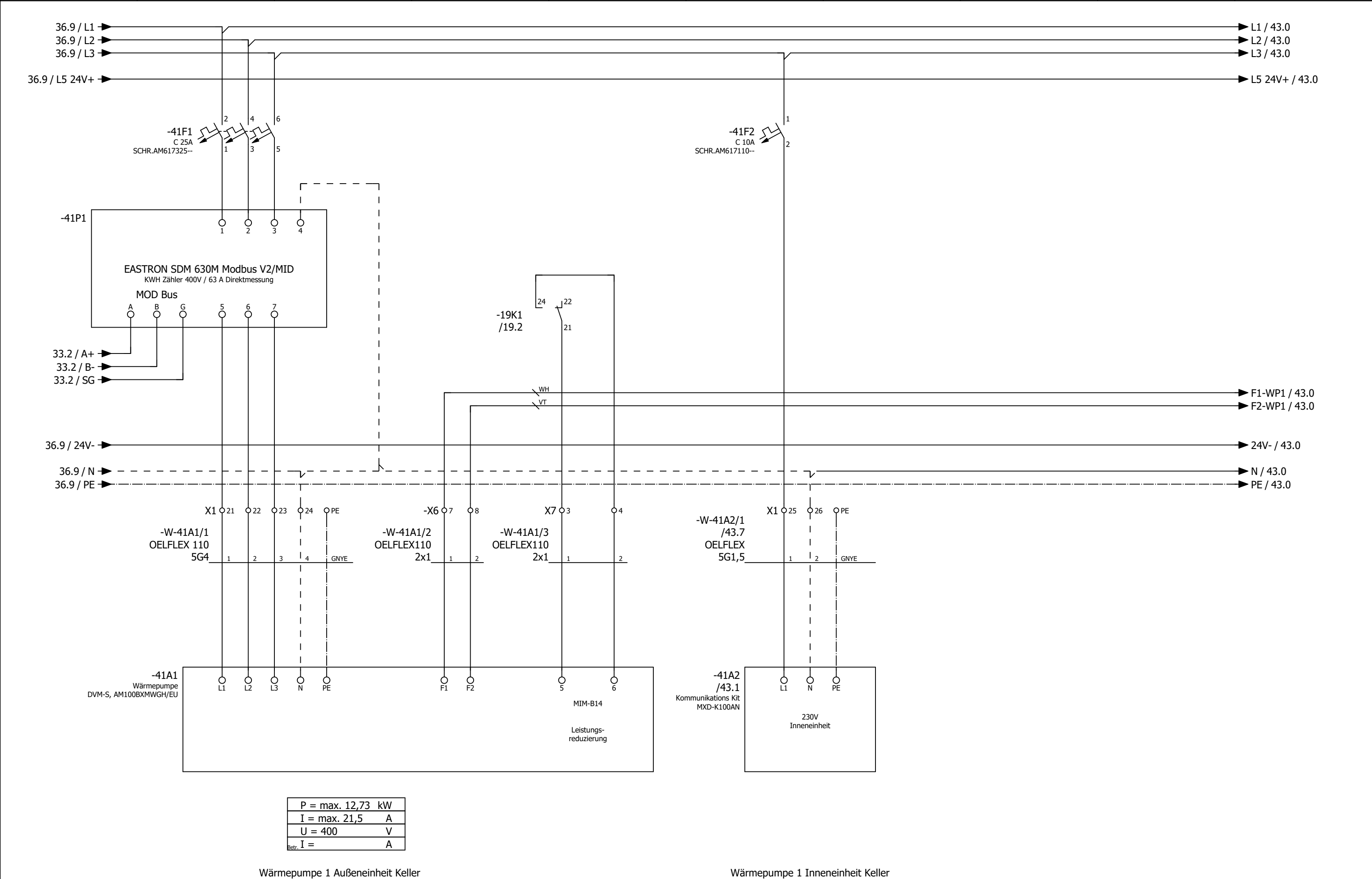
Lüftung Keller

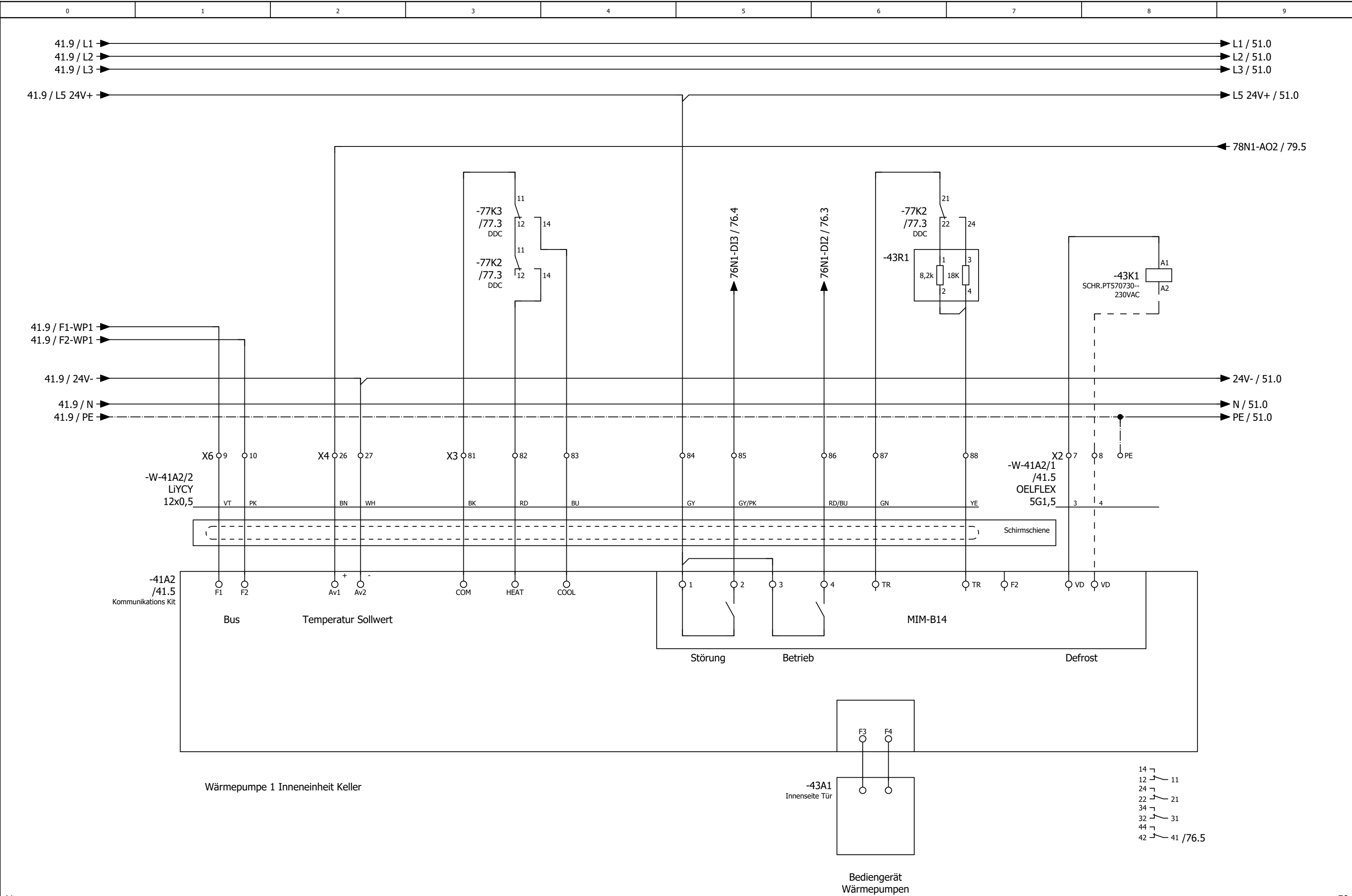
			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim Lüftung Küche und Keller			Anlagenkennzeichen Lüftung Keller		= RLT_1 +		Blatt	30
			Bearb.	daniel.preuss									
			Gepr	M. Wagner									
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Kundennr. 7597	4670a	Blatt	24/ 52



Zuluftventilator
Keller



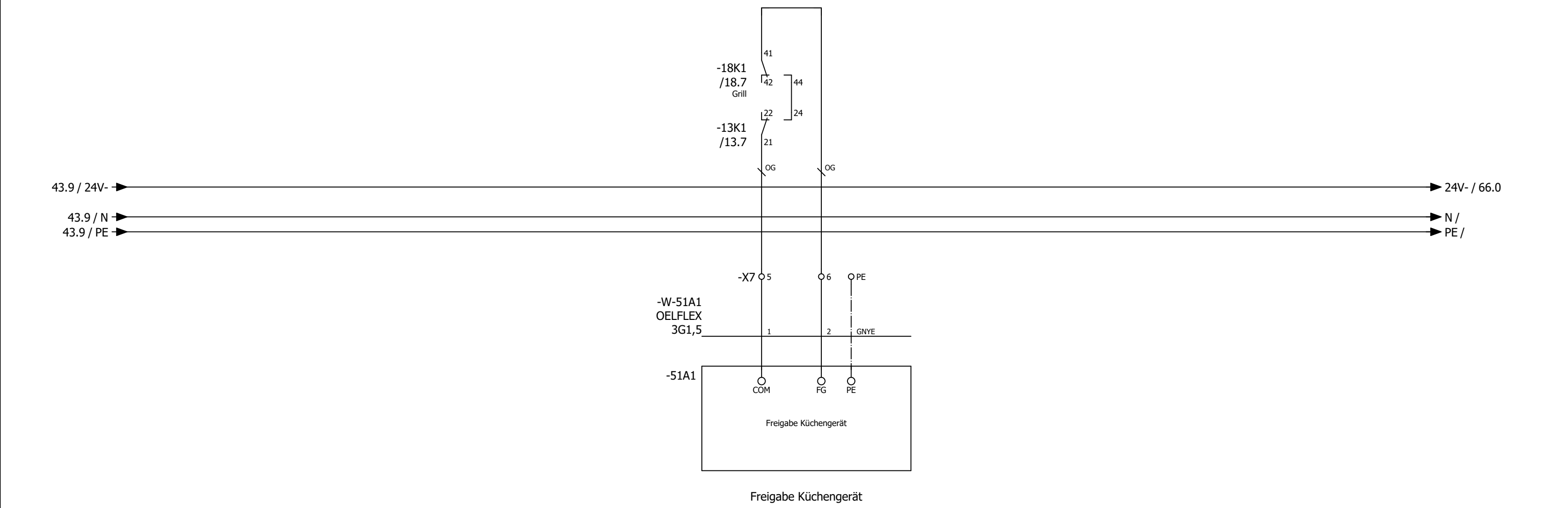
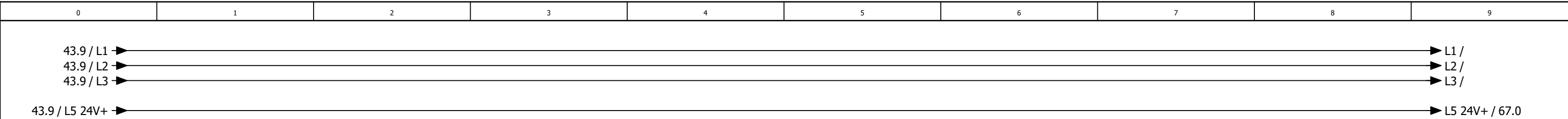




0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Anlage Allgemein

43										51									
			Datum	19.01.2026	Mc Donald ´s Mannheim Lüftung Küche und Keller				Anlagenkennzeichen Allgemein				= RLT_1						
			Bearb.	daniel.preuss									+		Blatt 50				
			Gepr	M. Wagner													Blatt 30/ 52		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					Kundennr. 7597	4670a							



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

Anlage DDC

			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim Lüftung Küche und Keller			Anlagenkennzeichen DDC		= RLT_1			
			Bearb.	daniel.preuss						+		Blatt	60
			Gepr	M. Wagner								Blatt	32/ 52
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Kundennr. 7597	4670a		

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

-66N1
/66.0

DEOS-500/5 OPEN
High Power Controller

DI0	/67.2	Anlagenschalter	DO0	/68.2	Meldung Anlage Betrieb	AI0	/71.1	Differenzdruckfühler Zuluft Küche
DI1	/67.3	Störung Quittieren	DO1	/68.3	Meldung Anlage Störung	AI1	/71.2	Differenzdruckfühler Abluft Küche
DI2	/67.3	Phasenüberwachung	DO2	/68.3	Meldung Wartung durchführen	AI2	/71.3	Differenzdruckfühler PWT Küche
DI3	/67.4	Störung Endschalter BSK	DO3	/68.4	Störung quittieren	AI3	/71.5	Außentemperaturfühler
DI4	/67.5	Störung Endschalter Grills	DO4	/68.5	Reserve	AI4	/71.5	Außenfeuchtefühler
DI5	/67.6	Störung Rauchmelder Zuluft Küche	DO5	/68.6	Klappen Küche	AI5	/71.6	Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche
DI6	/67.6	Überwachung Hand Ablüfter Küche	DO6	/68.6	Zuluftventilatoren Küche	AI6	/71.7	Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche
DI7	/67.7	Störung Not-Aus - OPTION -	DO7	/68.7	Abluftventilatoren Küche	AI7	/71.8	Ablufttemperaturfühler Küche
			DO8	/69.2	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1 Küche			
			DO9	/69.3	Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche			
			DO10	/69.3	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche	A00	/70.2	Ansteuerung Zuluftventilator Küche
			DO11	/69.4	Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche	A01	/70.3	Ansteuerung FU Abluftventilator Küche
						A02	/70.5	Wärmepumpen Küche
						A03	/70.6	Ventil PWT Küche

-72N1
/72.1

DS-C-DI16
Digital Eingangsmodul 16 x DI

DI0	/72.2	Störung / Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche
DI1	/72.3	Störung / Rep.-Schalter Abuftventilator Küche
DI2	/72.3	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche
DI3	/72.4	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche
DI4	/72.5	Abtauen Wärmepumpe 1+2 Inneneinheit Küche
DI5	/72.6	Betrieb Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche
DI6	/72.6	Störung Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche
DI7	/72.7	Reserve
DI8	/73.2	Energieversorger Netzdienlichkeit
DI9	/73.3	Störung CO Warnanlage
DI10	/73.3	Reserve
DI11	/73.4	Reserve
DI12	/73.5	Reserve
DI13	/73.6	Reserve
DI14	/73.6	Reserve
DI15	/73.7	Reserve

-74N1
/74.0

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

AI0	/74.1	Fortlufttemperaturfühler Küche
AI1	/74.2	Temperaturfühler Keller
AI2	/74.3	CO² Fühler Keller
AI3	/74.4	Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche
AI4	/74.5	Differenzdrucksensor Zuluftfilter Küche
AI5	/74.6	Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche
AI6	/74.8	Raumtemperaturfühler Küche
AI7	/74.8	Raumfeuchtefühler Küche
A00	/75.2	Stellantrieb Bypass Küche
A01	/75.3	Reserve
A02	/75.5	Reserve
A03	/75.6	Reserve

-76N1
/76.1

DS-C-DI8DO8T
Digital Ein- / Ausgangsmodul 8 x DI / 8 x DO

DI0	/76.2	Störung / Rep.-Schalter Zuluftventilator Keller
DI1	/76.3	Störung / Rep.-Schalter Abuftventilator Keller
DI2	/76.3	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller
DI3	/76.4	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller
DI4	/76.5	Abtauen Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller
DI5	/76.6	Störung Rauchmelder Zuluft Keller
DI6	/76.6	Reserve
DI7	/76.7	Reserve
DO0	/77.2	Klappen Keller
DO1	/77.3	Heizen Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller
DO2	/77.3	Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit Keller
DO3	/77.4	Reserve
DO4	/77.5	Reserve
DO5	/77.6	Reserve
DO6	/77.6	Reserve
DO7	/77.7	Reserve

-78N1
/78.0

DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

AI0

/78.1

Differenzdruckfühler Zuluft Keller

AI1

/78.2

Differenzdruckfühler Abluft Keller

AI2

/78.3

Differenzdruckfühler PWT Keller

AI3

/78.4

Zulufttemperaturfühler hinter PWT Keller

AI4

/78.5

Zulufttemperaturfühler Gesamt Keller

AI5

/78.6

Ablufttemperaturfühler Keller

AI6

/78.7

Differenzdrucksensor Außenluftfilter Keller

AI7

/78.8

Differenzdrucksensor Abluftfilter Keller

AO0

/79.2

Ansteuerung Zuluftventilator Keller

AO1

/79.3

Ansteuerung Abluftventilator Keller

AO2

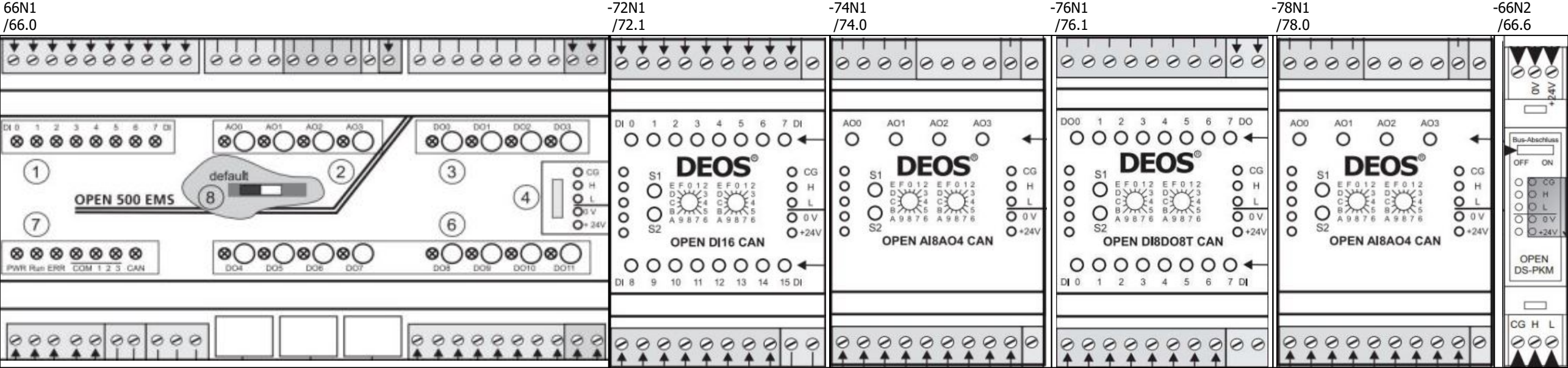
/79.5

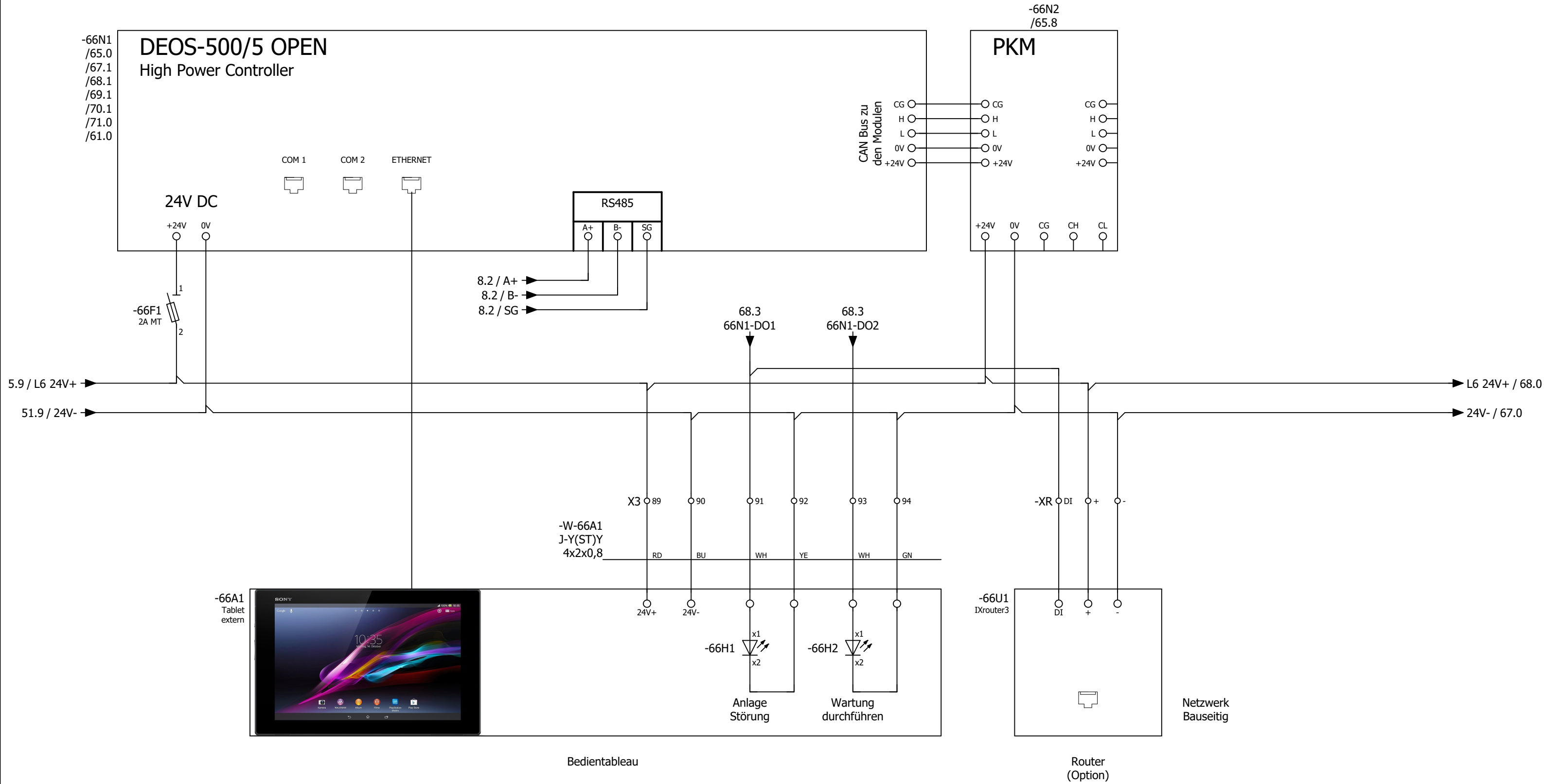
Wärmepumpe Inneneinheit Keller

AO3

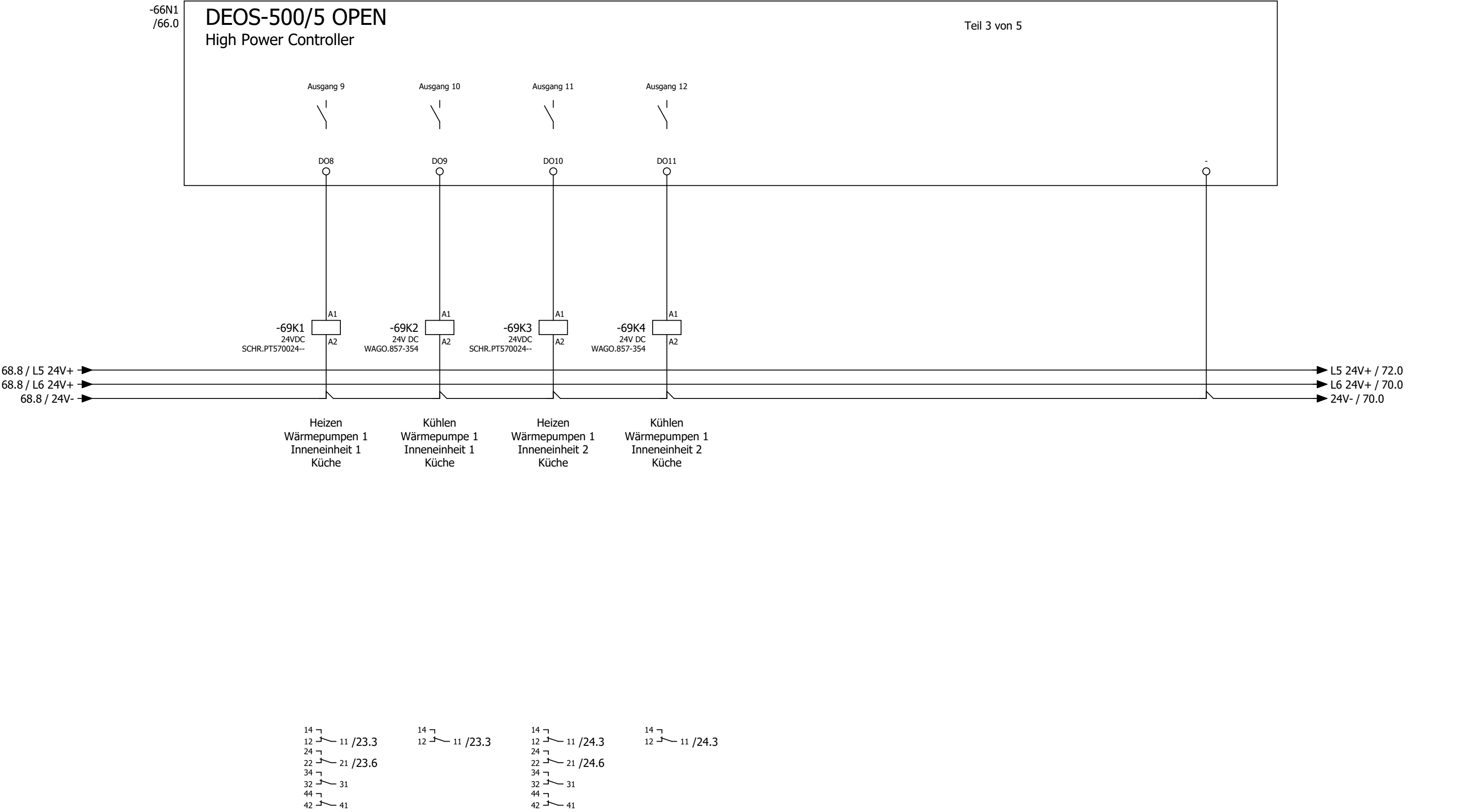
/79.6

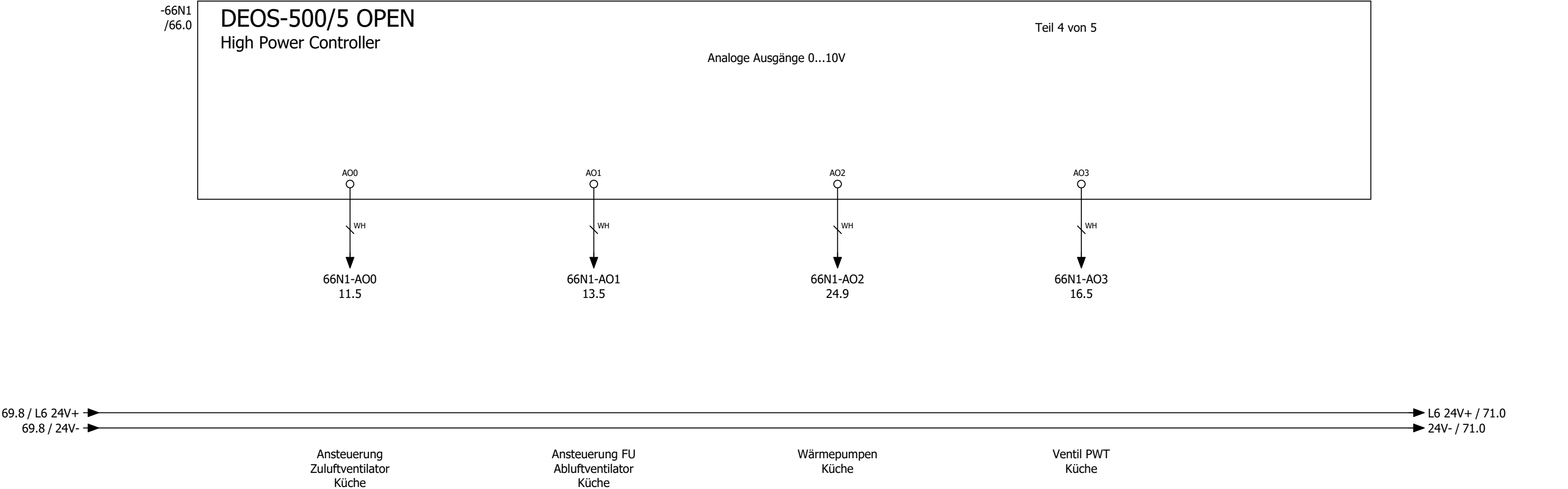
Stellantrieb PWT Keller

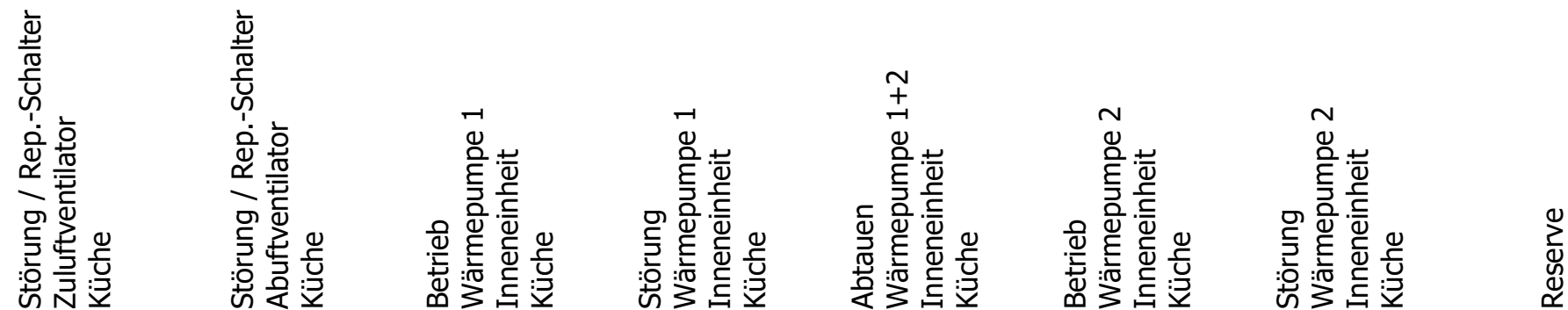


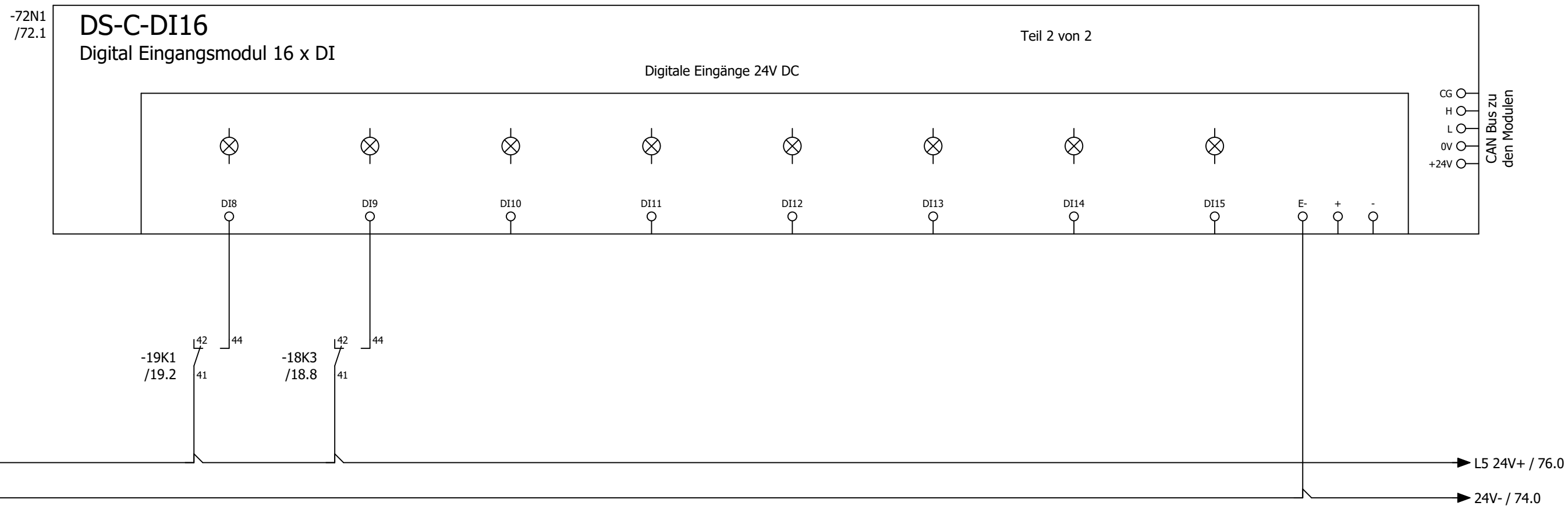












Energieversorger
Netzdienlichkeit

Störung
CO Warnanlage

Reserve

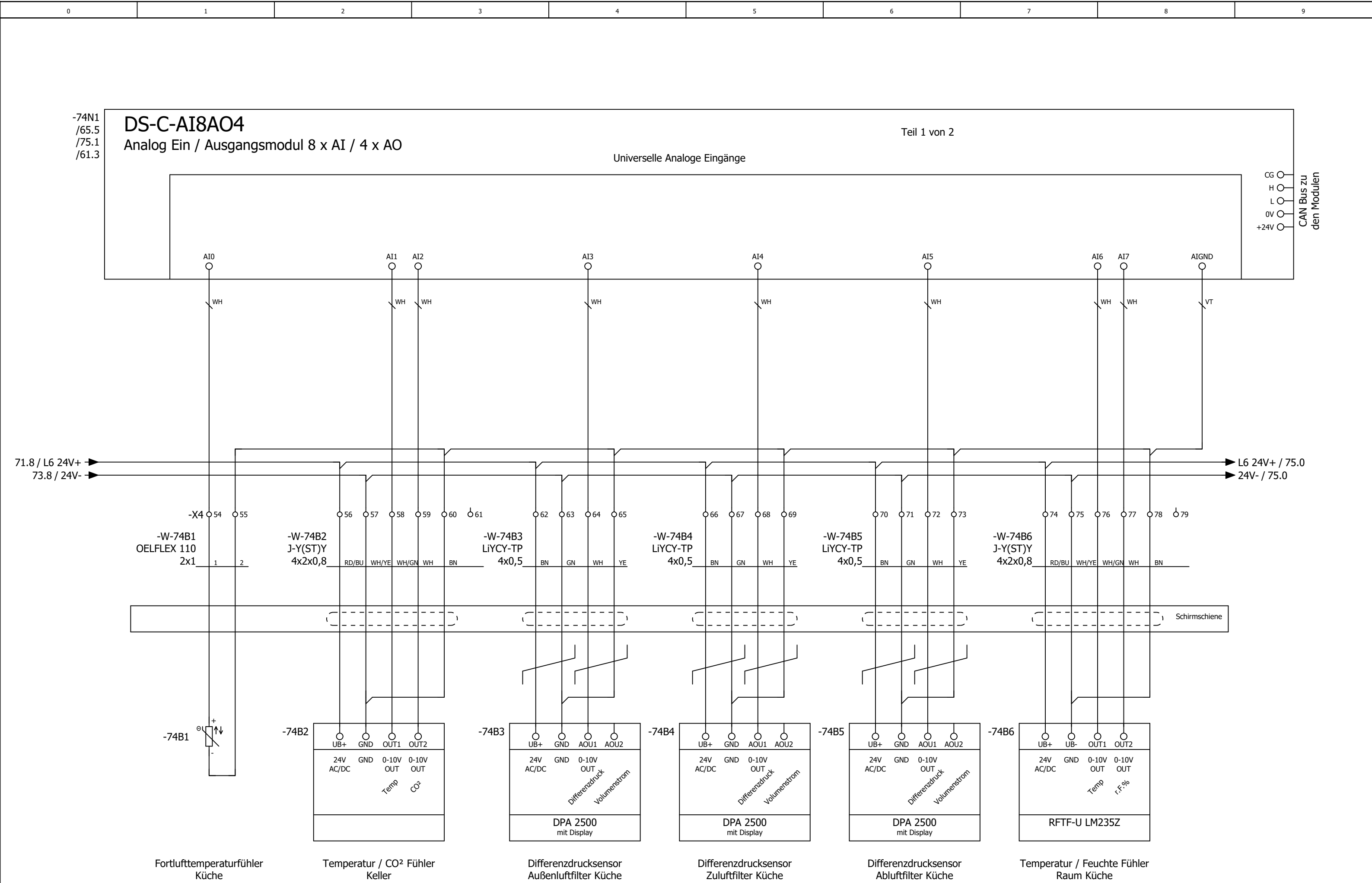
Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

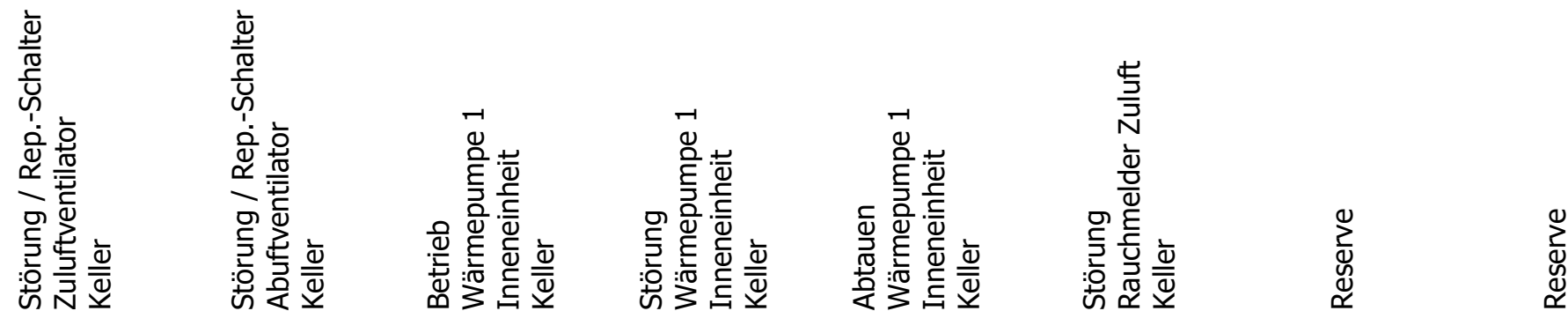
Reserve



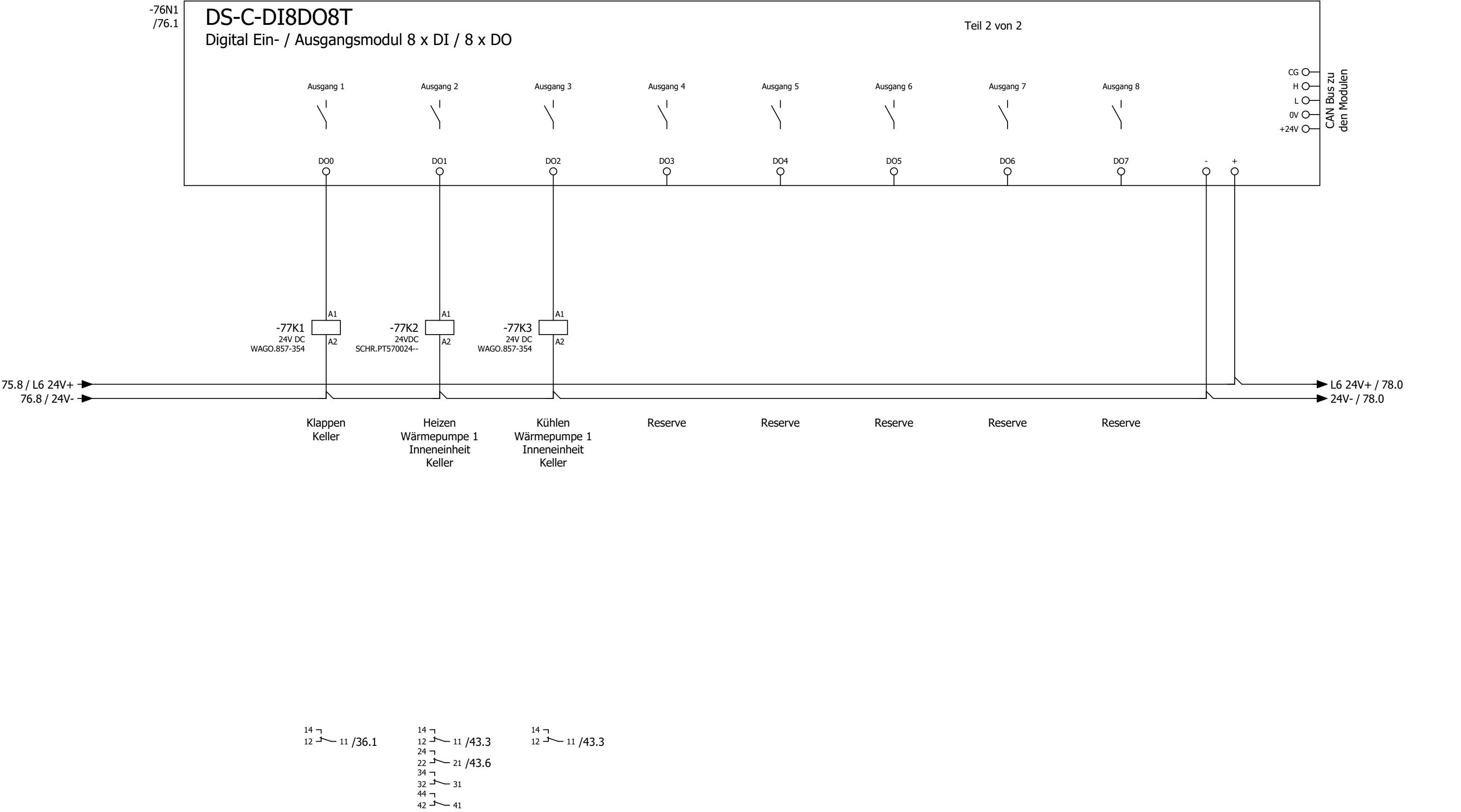
			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim Lüftung Küche und Keller	
			Bearb.	daniel.preuss		
			Gepr	M. Wagner		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch

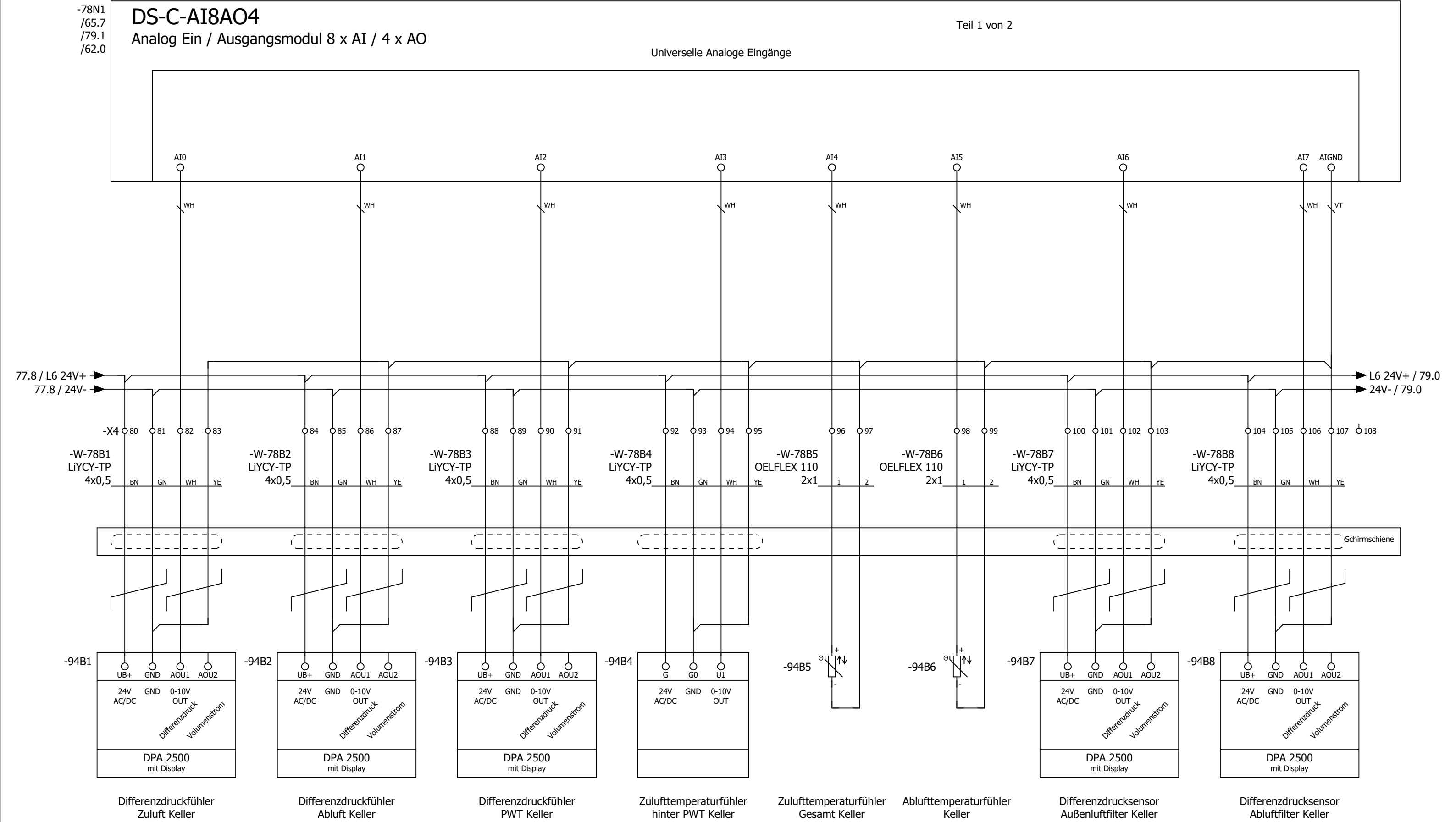


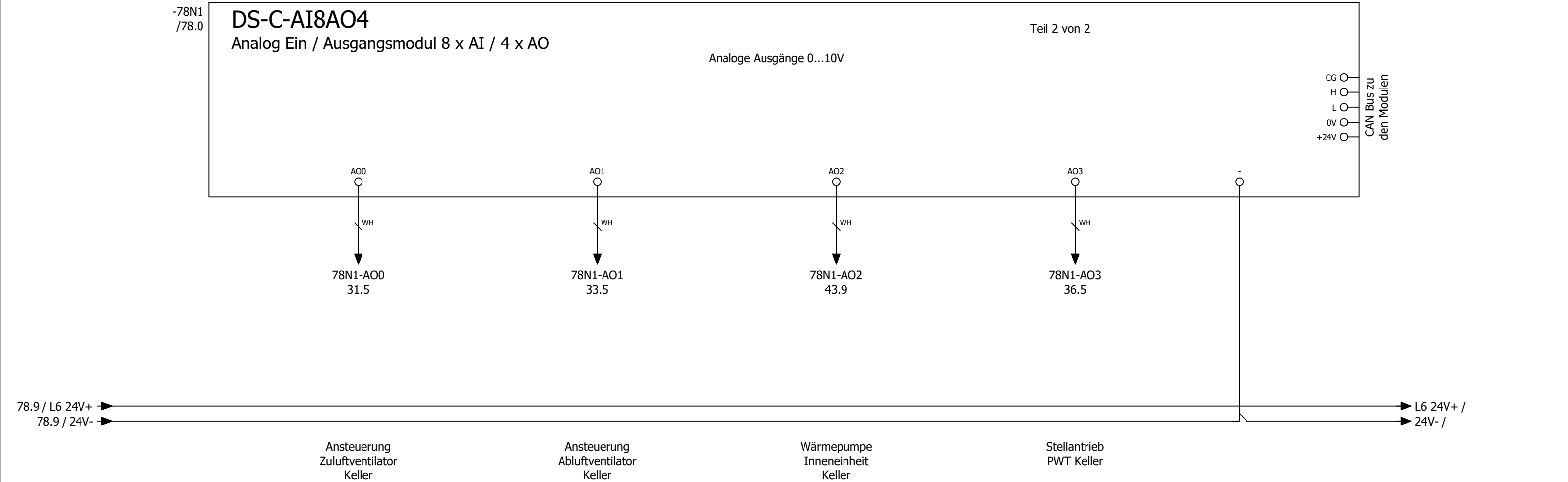
		= RLT_1	Blatt 74
		+	
Kundennr. 7597		4670a	Blatt 44/ 52



			Datum	19.01.2026	Mc Donald´s Mannheim Lüftung Küche und Keller			DDC - Digitale Eingänge 8 x DI			= RLT_1	Blatt 76
			Bearb.	daniel.preuss							+	
			Gepr	M. Wagner							Kundennr. 7597	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						







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

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	7G	6	1,5		Zuluftventilator Küche	
	X3	11Q1							
W-11M1/2	X3	11M1	LiYCY	6	6	0,5		Zuluftventilator Küche	
	X4								
W-13N1/1	X1	13N1	OELFLEX 115	4G	4	1,5		Abluftventilator Küche	
W-13N1/2	X3	13N1	LiYCY	12	12	0,5		=	
	X4								
W-13Q1	X3	13Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator Küche	
W-16Y1	X3	16Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Außenluftklappe Küche	
W-16Y2	X3	16Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe Küche	
W-16Y3	X4	16Y3	LiYCY	4	4	1		Stellantrieb PWT Küche	
W-16Y4	X4	16Y4	LiYCY	4	4	1		Stellantrieb Bypass Küche	
W-17S1	X3	17S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK	
W-18S1	X3	18S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		CO Warnanlage	
W-18S2	X3	18S2	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 1	
W-18S3	X3	18S3	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 2	
W-18S4	X3	18S4	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 3	
W-18S5	X3	18S5	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 4	
W-19S1	X3	19S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Energieversorger Netzdienlichkeit	
W-20A1	X2	20A1	OELFLEX	3G	3	1,5		Freigabe Küchengerät	
W-21A1/1	X1	21A1	OELFLEX 110	5G	7	6		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
	X2	21A3							
W-21A1/2	X6	21A1	LiYCY	4	4	1		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
	X7								
W-21A2/1	X1	21A2	OELFLEX	3G	5	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche	
	X2								
W-21A3/1	X1	21A3	OELFLEX	3G	3	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche	
W-21A2/2	X3	21A2	LiYCY	12	12	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche	
	X4								
	X6								
W-21A3/2	X3	21A3	LiYCY	12	12	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche	
	X4								
	X6								
W-26B1	X3	26B1	OELFLEX 110	4	4	1		Rauchmelder Zuluft Küche	
W-26B2	X3	26B2	OELFLEX 110	4	4	1		Rauchmelder Zuluft Keller	
W-31M1/1	X1		OELFLEX 110	7G	6	1,5		Zuluftventilator Keller	
	X3	11Q1							
W-31M1/2	X3	31M1	LiYCY	6	5	0,5		Zuluftventilator Keller	
	X4								
W-33M1/1	X1		OELFLEX 110	7G	6	1,5		Abluftventilator Keller	
	X3	33Q1							
W-33M1/2	X3	33M1	LiYCY	6	6	0,5		Abluftventilator Keller	
	X4								
W-36Y1	X3	36Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Zuluftklappe Keller	
W-36Y2	X3	36Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe Keller	

Montageplatte sitzt im Lüftungsgerät Keller

