

Kunde Straße Postleitzahl / Ort Telefon Fax E-Mail	Rox Klimatechnik Langenbacher Str. 25 57586 Weitefeld +49 2743 807 0 +49 2743 807 153 info@rox-online.de	Endkunde Straße Postleitzahl / Ort Telefon Fax E-Mail	Mc Donald ´s NL Zwolle de Lichtmis
Projektnummer Kundennummer Kommission Projektbeschreibung Erstellt am Einspeisung Türanschlag Schaltschrankgröße	4606a 7529 Mc Donald ´s NL Zwolle de Lichtmis Lüftung Küche und Lobby 04.09.2025 Unten Beidseitig	<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 Neutralleitung Sonstiges Schwarz Rot / Rot-Weiss Braun / Braun-Weiss Dunkelblau / Dunkelbl-Weiss Orange Braun Weiss Blau Violett
Bearbeitet am von (Kürzel) Anzahl der Seiten	04.09.2025 D. Preuß 62	<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 Küche	RQM F3-5056-BI-YN-M	6,50	16,00	400	1400
Abluftventilator Küche	RLM E6-5056-BE-VN-L	5,50	10,80	400	1800
Wärmepumpe 1 Küche	DVM-S, AM100BXMWGH/EU	max 12,73	max 21,50	400	----
Wärmepumpe 2 Küche	DVM-S, AM100BXMWGH/EU	max 12,73	max 21,50	400	----
Wärmepumpe 3 Küche	DVM-S, AM100BXMWGH/EU	max 12,73	max 21,50	400	----
Zuluftventilator Zone oben	RLM E6-2831-BI-IR-M	1,95	4,50	400	3100
Zuluftventilator Zone unten	RLM E6-2528-BI-IG-M	1,40	3,50	400	3400
Abluftventilator Lobby	RQM F3-4045-BI-WT-M	2,80	7,00	400	1900
Wärmepumpe 1 Lobby	DVM-S, AM100BXMWGH/EU	max 12,73	max 21,50	400	----
Wärmepumpe 2 Lobby	DVM-S, AM080BXMWGH/EU	max 9,96	max 15,60	400	----
sonstiges Küche		2,00	4,00	400	----
sonstiges Lobby		2,00	4,00	400	----
Schaltschrank Gesamt		84,00	152,00	400	

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		03.09.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/1.a	Leistungsdaten		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/51		04.09.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/52 - =SSA/2		04.09.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/3	Einspeisung		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator Küche		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/14	Abluftventilator Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/21	Wärmepumpe 1 Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/22	Wärmepumpe 2 Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/23	Wärmepumpe 3 Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/25	Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Wärmepumpe 3 Inneneinheit Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/31	Freigabe Küchengerät		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/40	Anlagenkennzeichen DDC		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Übersicht DDC Belegung		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/42	Übersicht DDC Belegung		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/43	DEOS Steuercontroller Übersicht		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/46	DDC - CPU Controller		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/47	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/48	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/49	DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/50	DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/51	DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	

1.a

2.a

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis Lüftung Küche und Lobby		Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/51	Kundennr.: 7529	4606a	= RLT_1	Blatt 2
		Bearb.	daniel.preuss	+							
		Gepr	M. Wagner								
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 3/ 62	

# Inhaltsverzeichnis

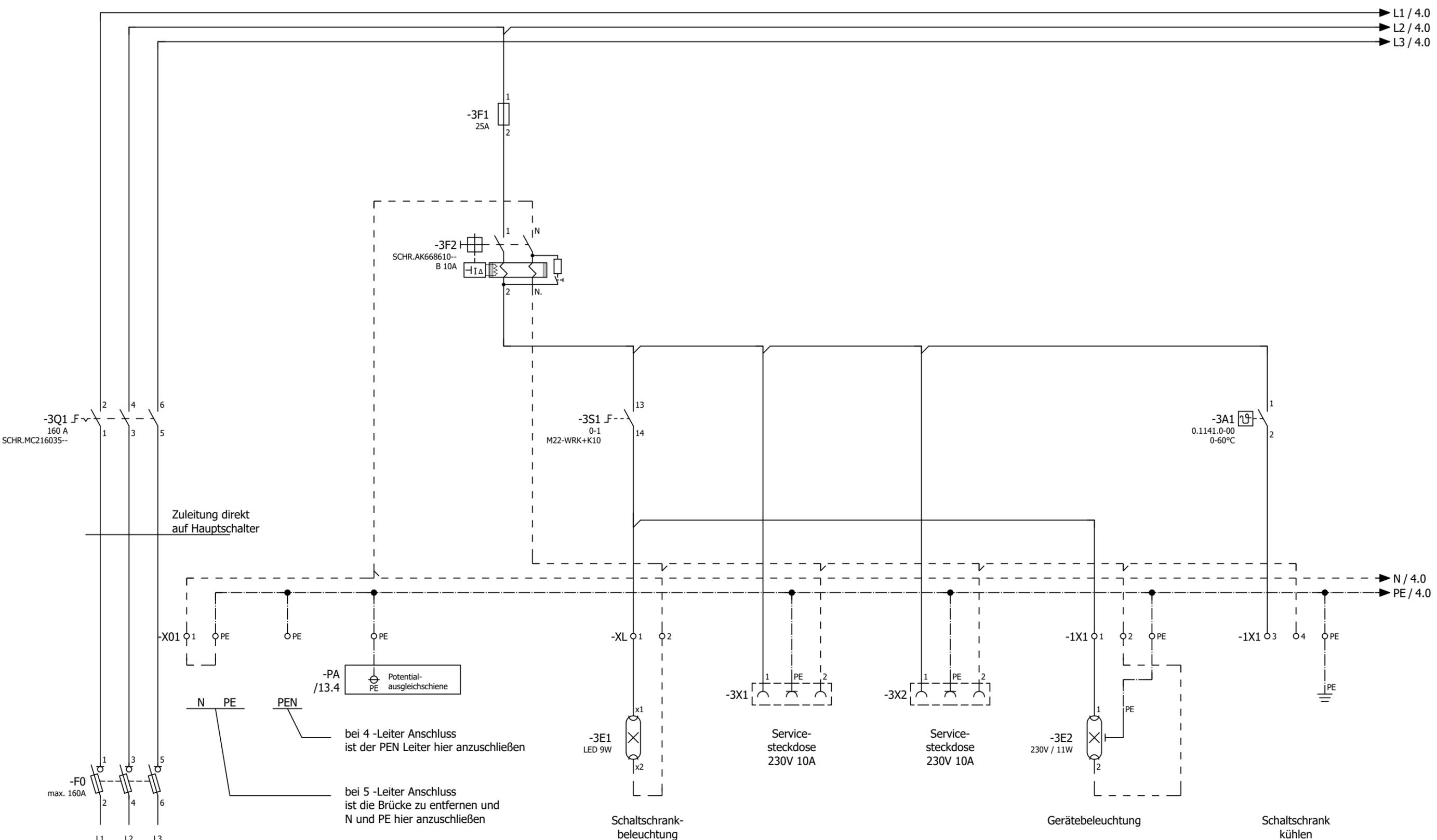
Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/52	DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/53	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/54	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/55	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/56	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/59	Signalaustausch ISP1 < - > ISP2		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/60	Anlagenkennzeichen Lüftung Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/71	Zuluftventilator Zone oben Lobby		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/72	Zuluftventilator Zone unten Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/73	Abluftventilator Lobby		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/75	Störung quittieren Sicherheitskette		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/76	Klappenantriebe Lobby		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/81	Wärmepumpe 1 Zone oben Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/82	Wärmepumpe 2 Zone unten Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/83	Wärmepumpe 1 Inneneinheit Zone oben Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/84	Wärmepumpe 2 Inneneinheit Zone unten Lobby		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/90	DDC - Busmodul		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/91	DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/92	DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/94	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/95	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		04.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/96	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/97	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/98	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		03.09.2025	daniel.preuss	
=RLT_2/99	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		04.09.2025	daniel.preuss	
=KBL/1	Kabelübersicht : ==-W-11M1/1 - ==-W-71M1/1		03.09.2025	daniel.preuss	
=KBL/1.a	Kabelübersicht : ==-W-71M1/2 - ==-W-98B5		04.09.2025	daniel.preuss	
=SSA/1	Schrankansicht RLT_1		03.09.2025	daniel.preuss	
=SSA/2	Schrankansicht RLT_2		04.09.2025	daniel.preuss	

2

3



Zuleitung direkt auf Hauptschalter

-PA /13.4 Potentialausgleichschiene

N PE PEN

bei 4-Leiter Anschluss ist der PEN Leiter hier anzuschließen

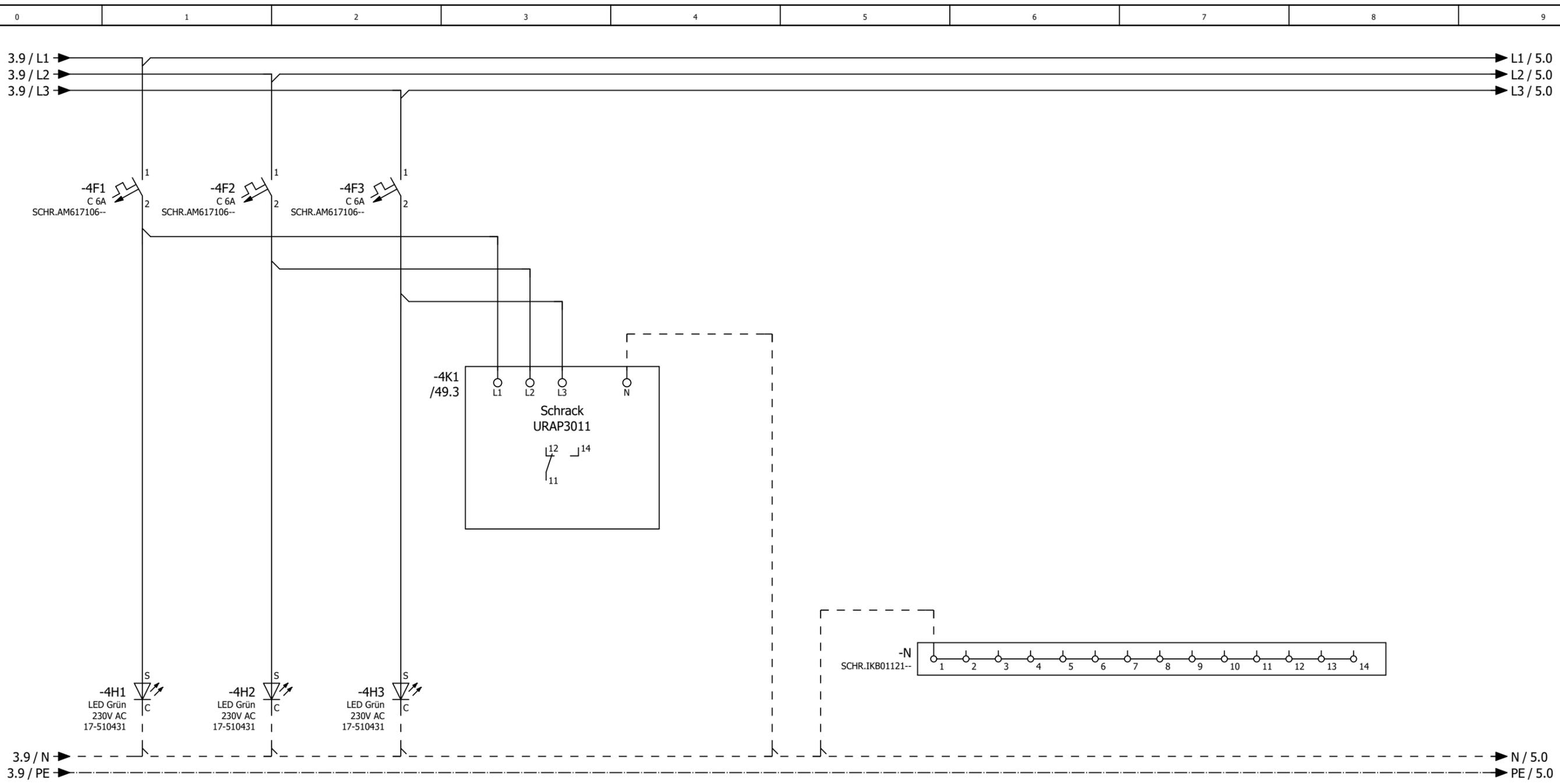
bei 5-Leiter Anschluss ist die Brücke zu entfernen und N und PE hier anzuschließen

P = ca. 84	kW
I = ca. 152	A
U = 400	V
F = 50	Hz

2.a

4

Datum		04.09.2025		Mc Donald's NL Zwolle de Lichtmis		Einspeisung		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		ROX KLIMATECHNIK		Blatt 3	
Gepr.		M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529 4606a	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 5/ 62	



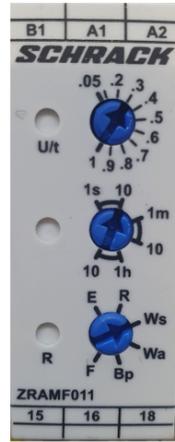
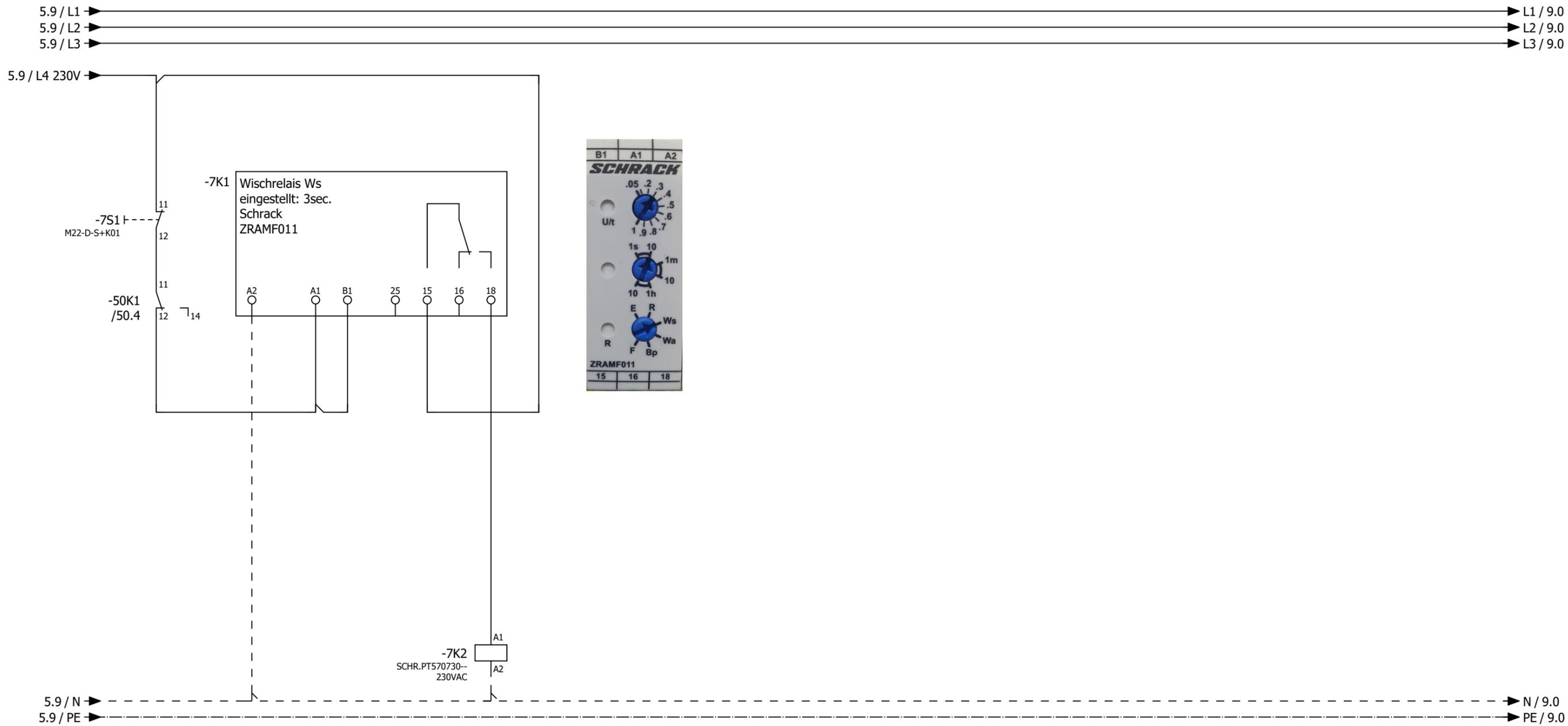
H1 = Phasenlampe L1  
 H2 = Phasenlampe L2  
 H3 = Phasenlampe L3

		Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_1
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 4
		Gepr	M. Wagner					Blatt 6/ 62
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529	4606a	



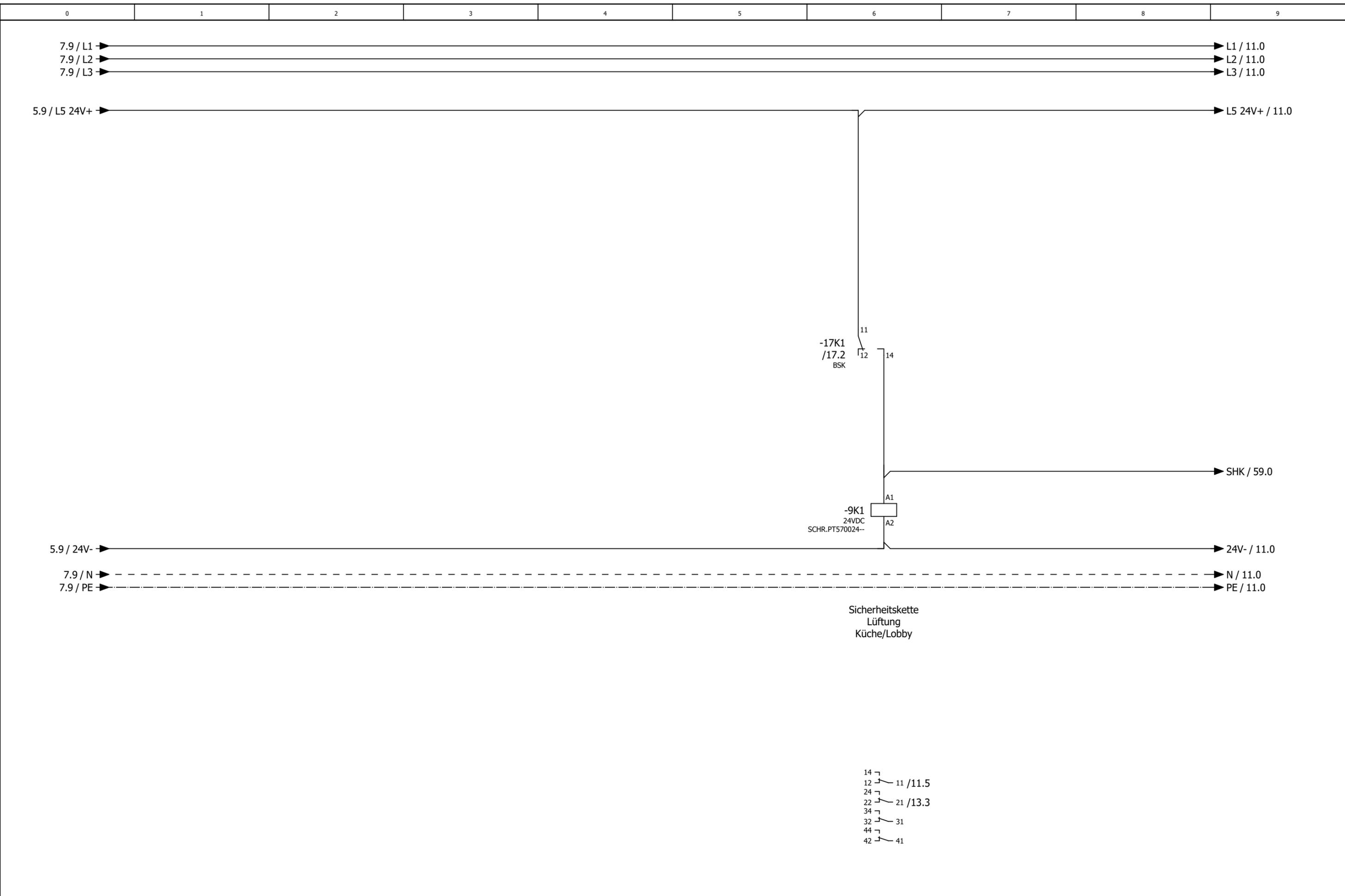
Netzüberwachung  
 und  
 Phasenleuchten





- 14 ↗ 11 /11.3
- 24 ↗ 21 /13.4
- 34 ↗ 31 /59.2
- 44 ↗ 41 /49.2





		Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 9	
		Gepr	M. Wagner					Blatt 9/ 62	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529 4606a			



Sicherheitskette

Kundennr.: 7529 4606a

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

# Anlage Lüftung Küche

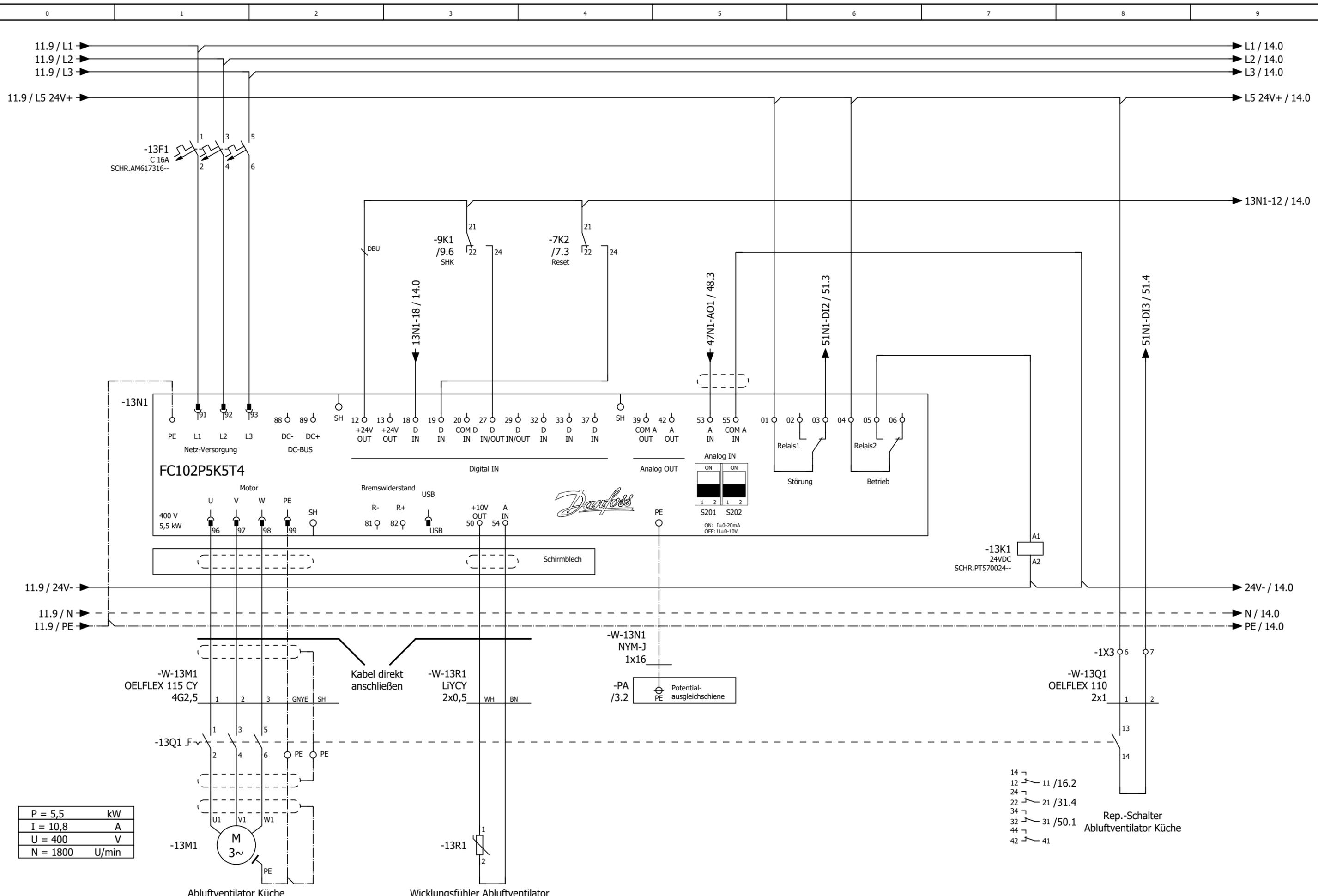
		Datum		04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_1		Blatt 10	
		Bearb.		daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+		Blatt 10/ 62	
		Gepr		M. Wagner					Kundennr.: 7529		4606a	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						



Anlagenkennzeichen  
Lüftung Küche

Kundennr.: 7529 4606a

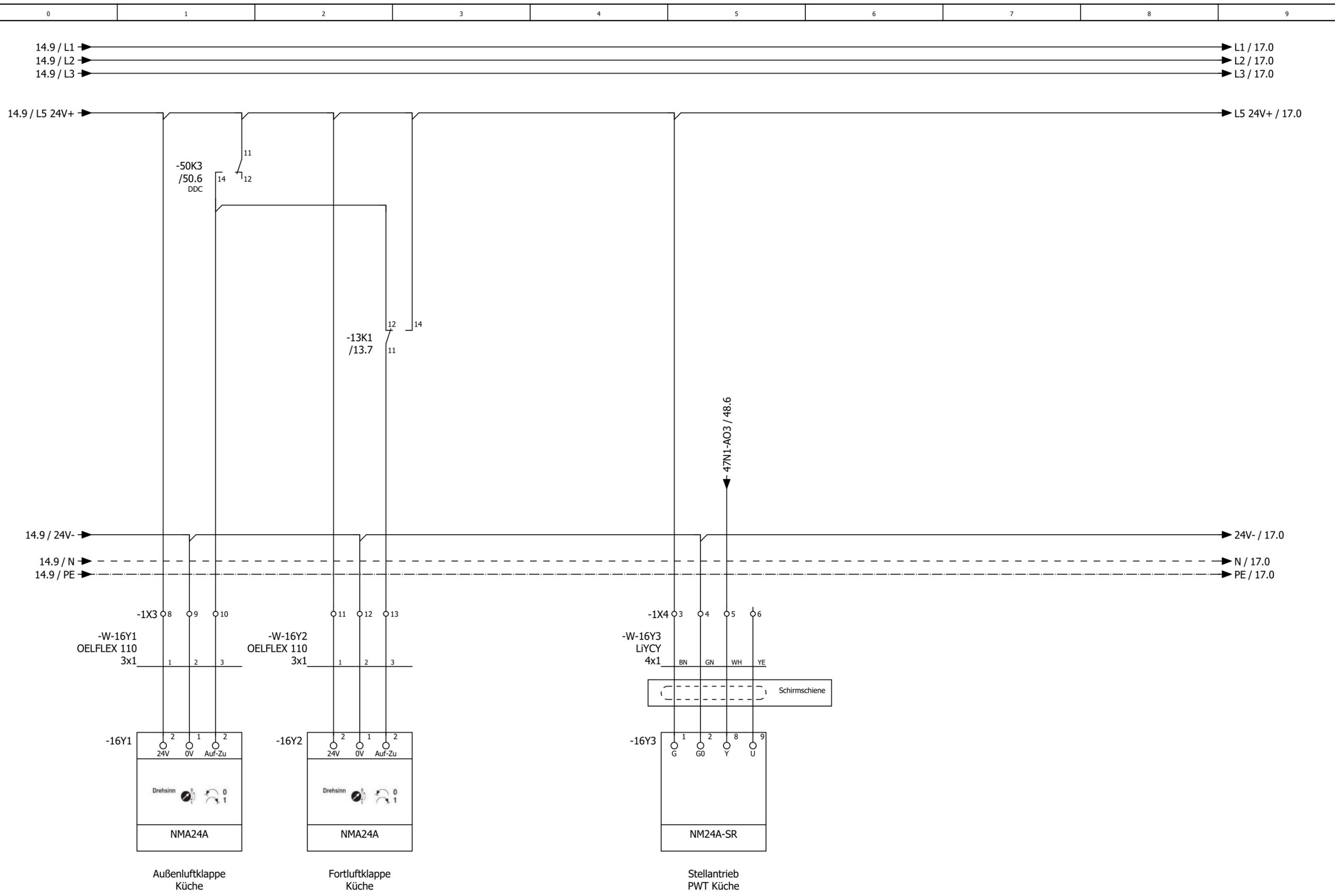




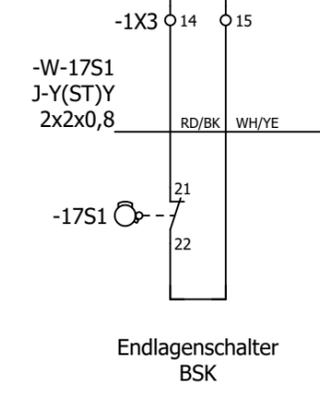
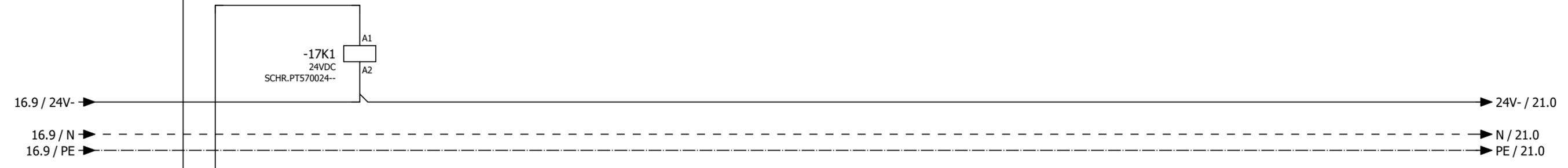
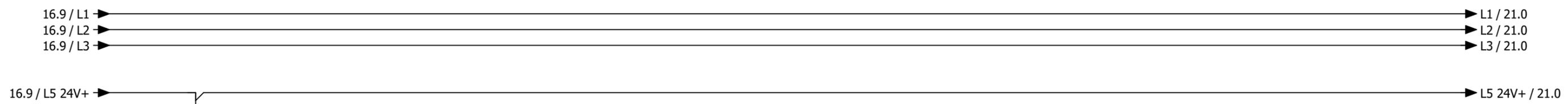


- 14 ↗ 11
- 12 ↗ 21
- 24 ↗ 31
- 22 ↗ 41
- 34 ↗ 49.5
- 32 ↗ 41
- 44 ↗ 49.5
- 42 ↗ 41

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss			Abluftventilator Küche			
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529	4606a
										Blatt <b>14</b>
										Blatt <b>13/ 62</b>

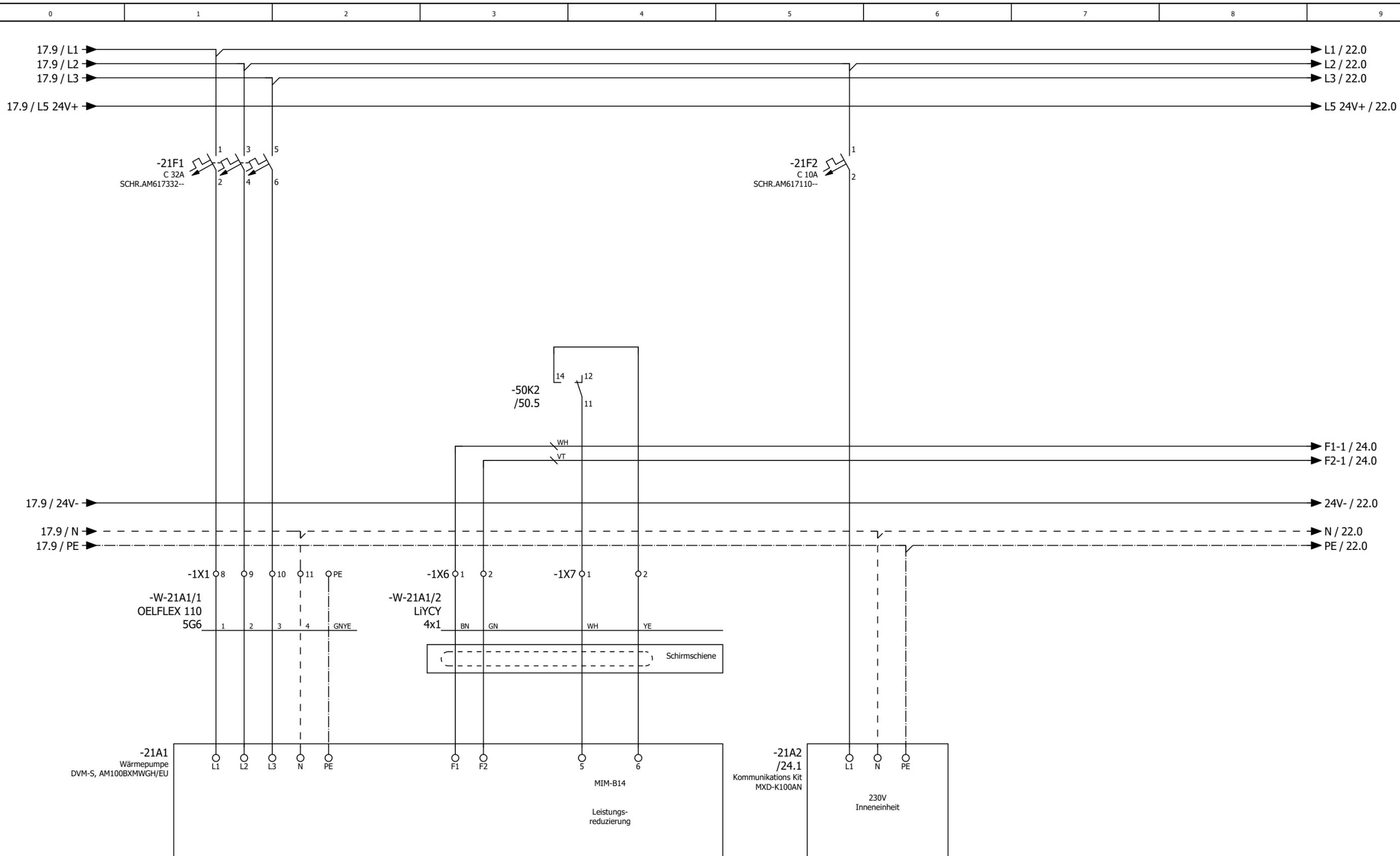


		Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Klappenantriebe Küche		= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					+	
		Gepr	M. Wagner						Blatt 16	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529		4606a		Blatt 14/ 62



⊕ alle weiteren BSK  
in Reihe schalten

- 14 ↗ 11 /9.6
- 12 ↗ 21
- 24 ↗ 31
- 22 ↗ 41 /49.4
- 34 ↗
- 32 ↗
- 44 ↗
- 42 ↗



P = max.	12,73	kW
I = max.	21,5	A
U =	400	V
Betr. I =		A

Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche

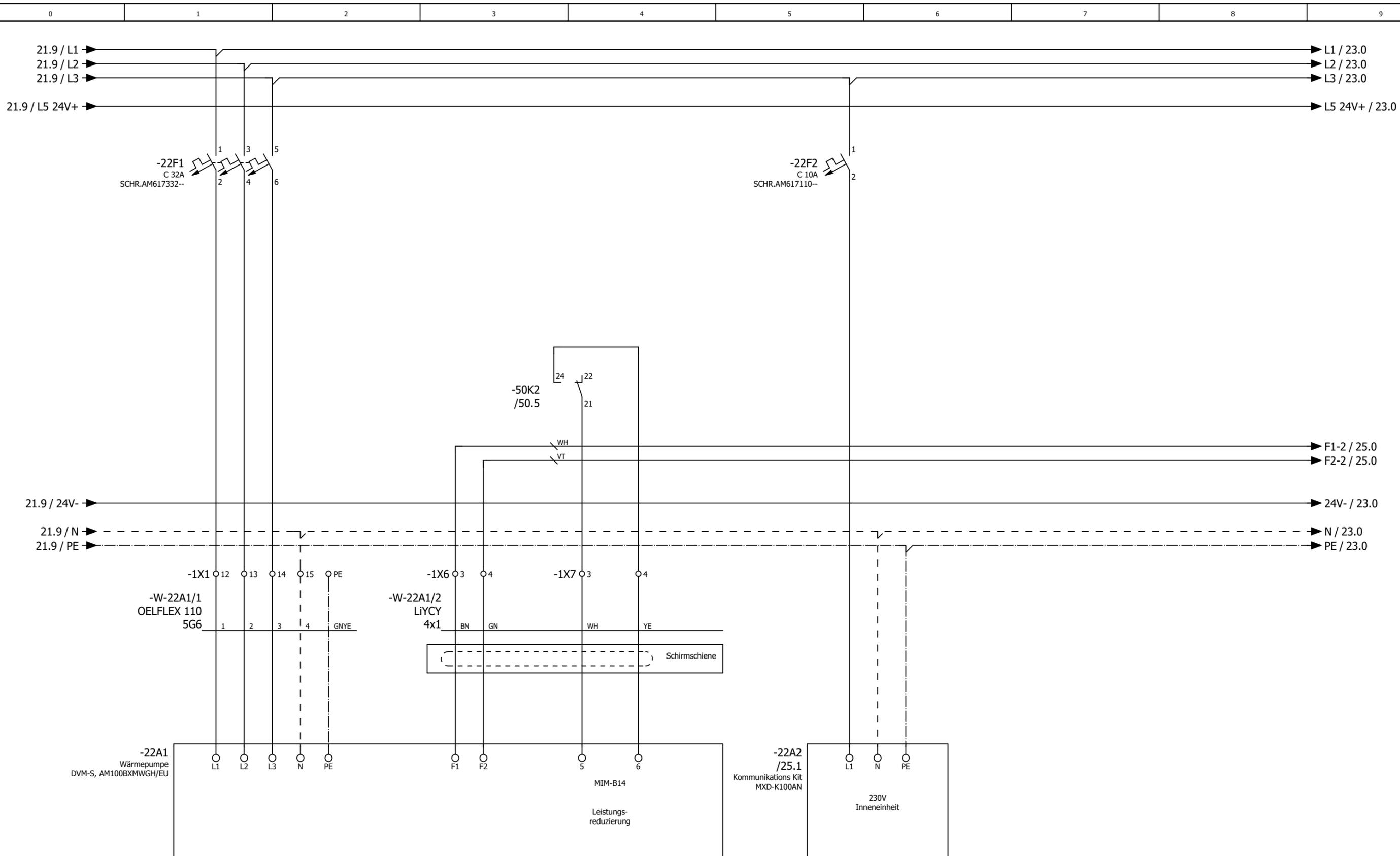
Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 21	
Gepr.		M. Wagner				Kundennr.: 7529 4606a	
Änderung		Datum		Name		Blatt 16/ 62	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch			



Wärmepumpe 1  
Küche

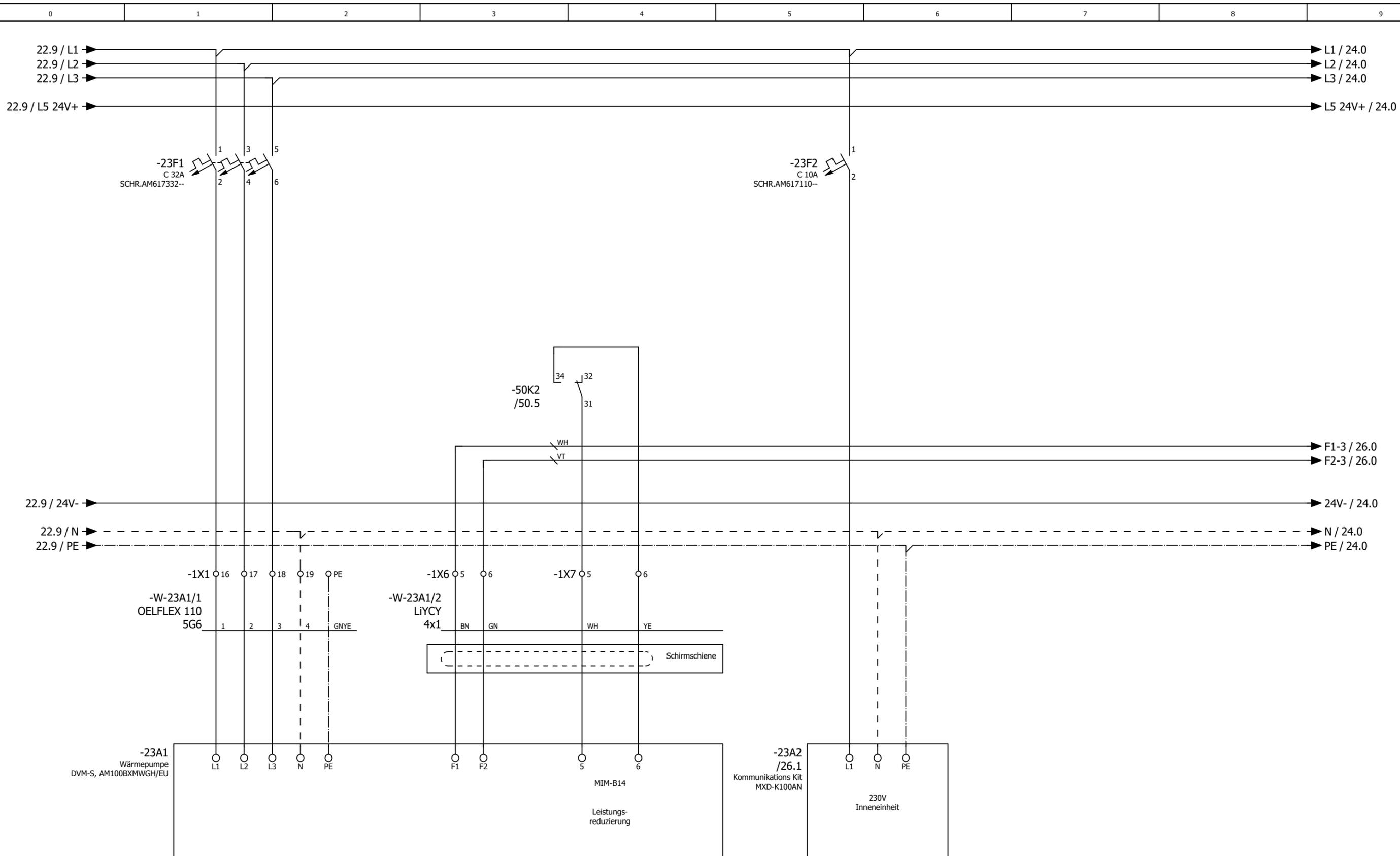
Kundennr.: 7529 4606a



P = max. 12,73	kW
I = max. 21,5	A
U = 400	V
Betr. I =	A

Wärmepumpe 2 Außeneinheit Küche

Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche



P = max. 12,73	kW
I = max. 21,5	A
U = 400	V
Betr. I =	A

Wärmepumpe 3 Außeneinheit Küche

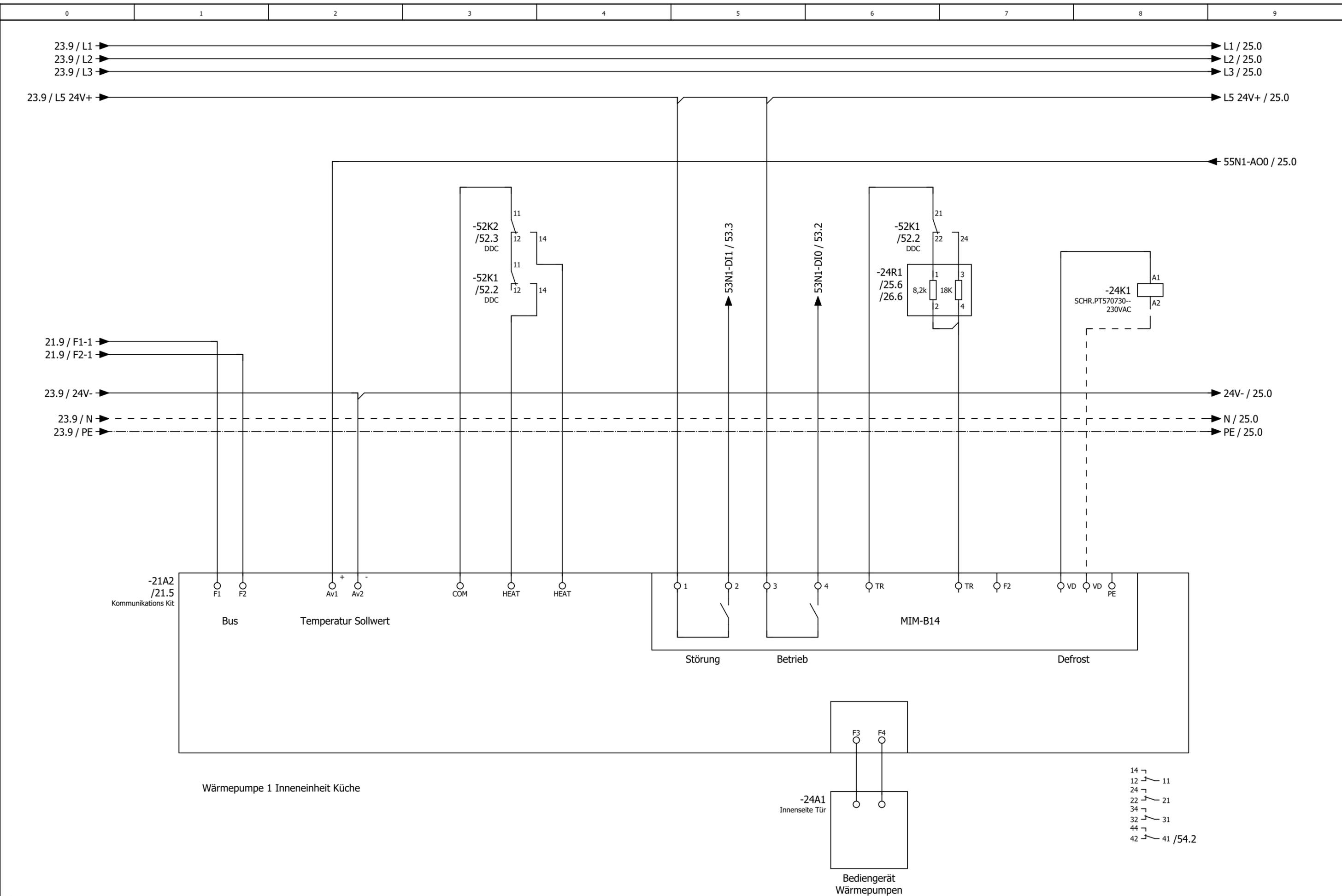
Wärmepumpe 3 Inneneinheit Küche

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 23	
Gepr.		M. Wagner				Blatt 18/ 62	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7529	
						4606a	



Wärmepumpe 3  
Küche

4606a

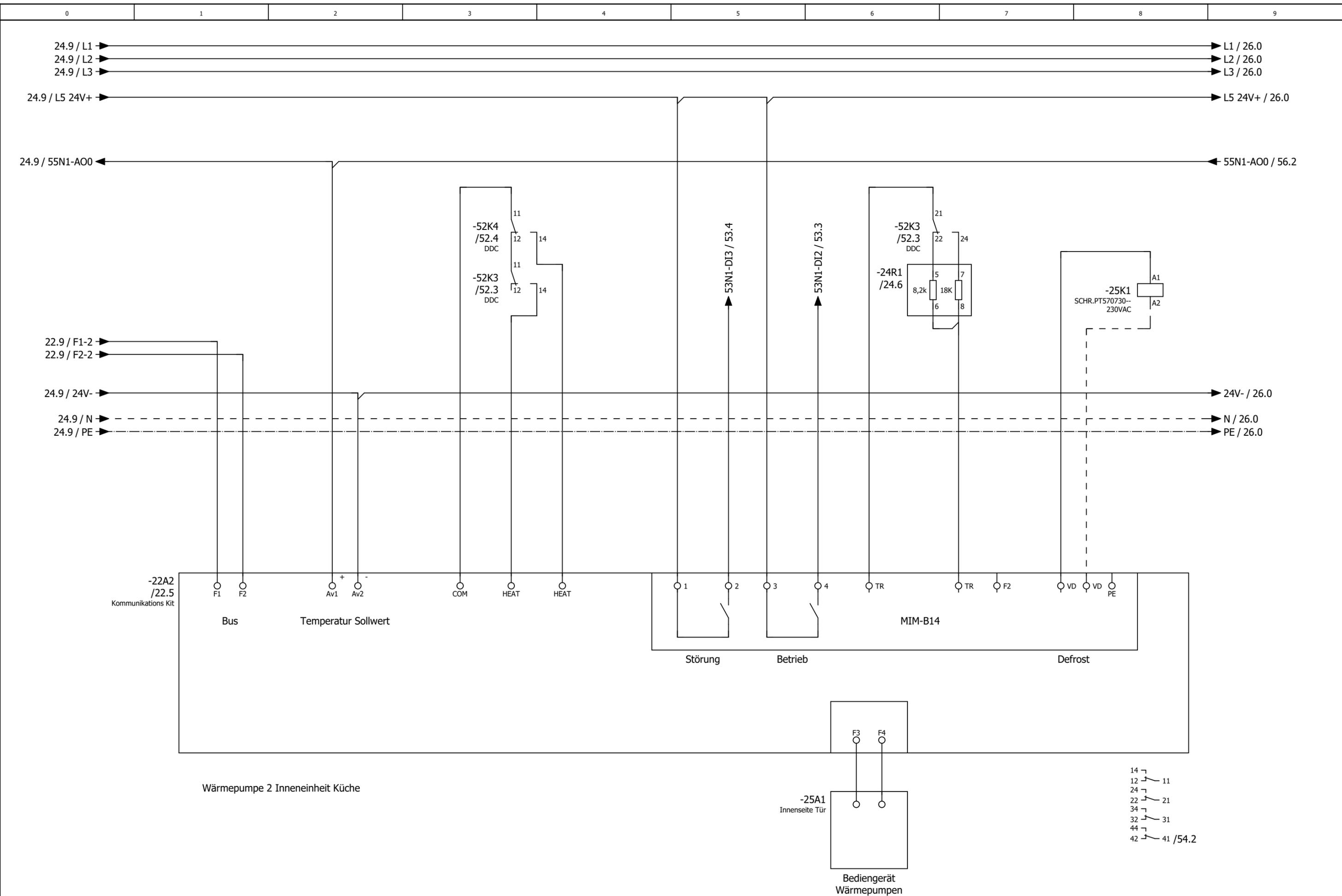


Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis	= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby	+
Gepr	M. Wagner		Blatt 24
Änderung	Datum	Name	Urspr
			Ersatz von
			Ersetzt durch



Wärmepumpe 1  
Inneneinheit  
Küche

Kundennr.: 7529 4606a

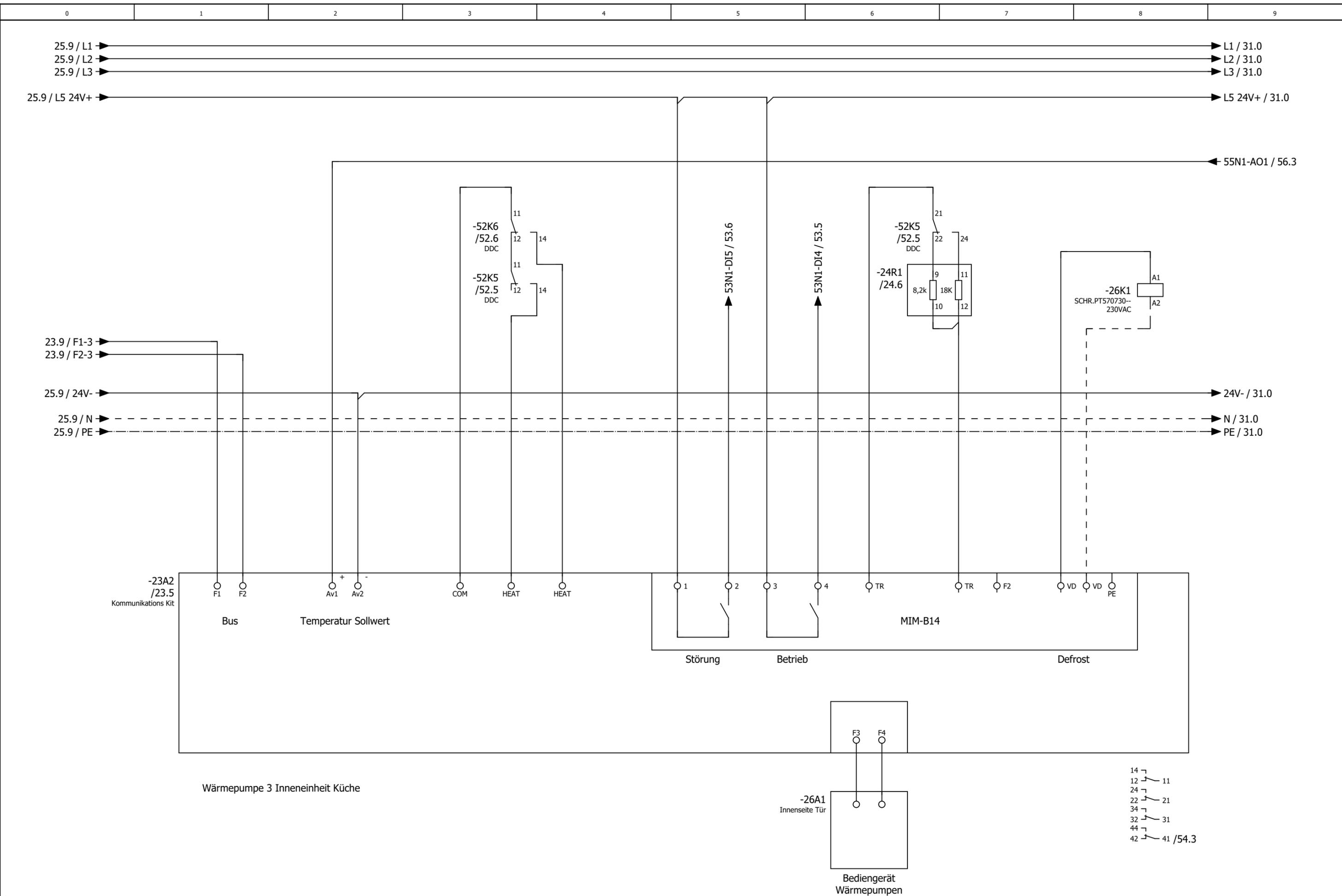


Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis	= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby	+
Gepr	M. Wagner		Blatt 25
Änderung	Datum	Name	Urspr
			Ersatz von
			Ersetzt durch



**Wärmepumpe 2  
Inneneinheit  
Küche**

Kundennr.: 7529 **4606a**



Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 26	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7529 4606a	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 21/ 62	

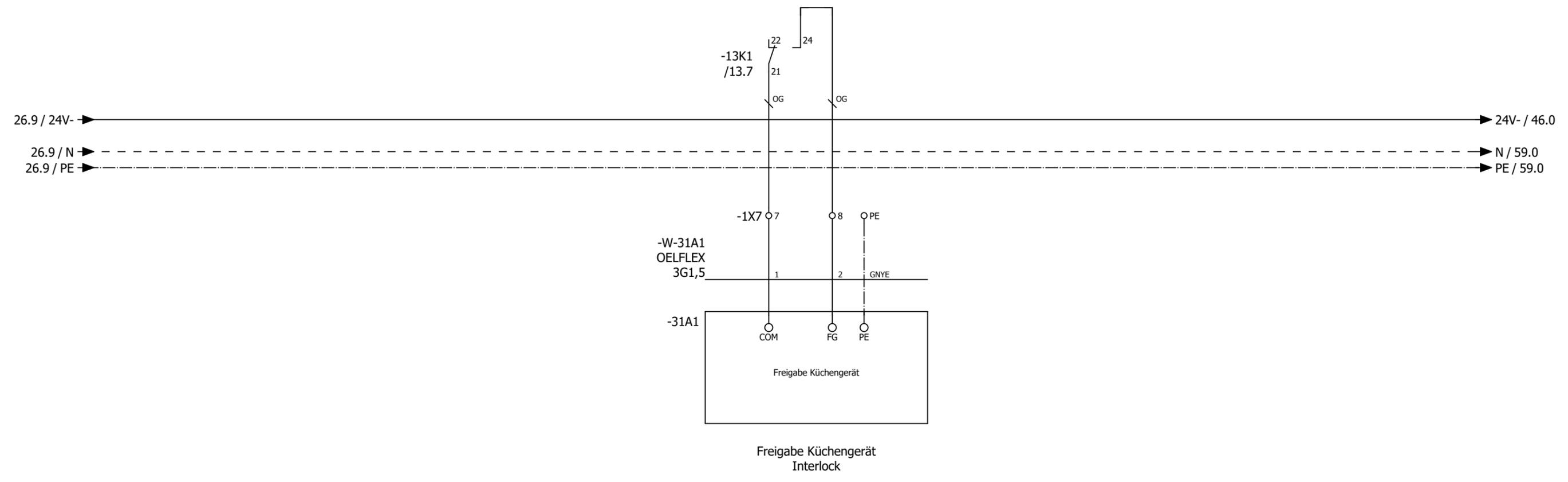
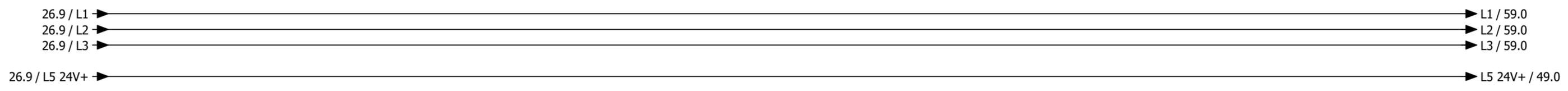


Wärmepumpe 3  
Inneneinheit  
Küche

4606a

# Anlage Allgemein

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Anlagenkennzeichen Lüftung Küche	= RLT_1		Blatt <b>30</b>	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+			Blatt <b>22/ 62</b>
			Gepr	M. Wagner					Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						



# Anlage DDC

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt <b>40</b>
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			DDC			
			Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529		4606a		Blatt <b>24/ 62</b>

**-47N1 /47.0 DS-C-AI8AO4**  
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

- AI0 ○ /47.1 Differenzdruckfühler Zuluft Küche
- AI1 ○ /47.2 Differenzdruckfühler Abluft Küche
- AI2 ○ /47.4 Differenzdruckfühler PWT Küche
- AI3 ○ /47.4 Außentemperaturfühler Küche
- AI4 ○ /47.6 Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche
- AI5 ○ /47.6 Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche
- AI6 ○ /47.7 Ablufttemperaturfühler Küche
- AI7 ○ /47.8 Fortufttemperaturfühler Küche
  
- AO0 ○ /48.2 Sollwert Zuluftventilator Küche
- AO1 ○ /48.3 Sollwert FU Abluftventilator Küche
- AO2 ○ /48.5 Reserve
- AO3 ○ /48.6 Stellantrieb PWT Küche

**-49N1 /49.1 DS-C-DI8 DO8T**  
Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

- DI0 ○ /49.2 externe Einschaltung (Option)
- DI1 ○ /49.3 Störung Quittieren
- DI2 ○ /49.3 Phasenüberwachung
- DI3 ○ /49.4 Störung Endschalter BSK
- DI4 ○ /49.5 Überwachung Hand Ablüfter Küche
- DI5 ○ /49.6 E - Max
- DI6 ○ /49.6 Overtime
- DI7 ○ /49.7 Reserve
- DO0 ○ /50.2 Meldung Anlage Betrieb
- DO1 ○ /50.3 Meldung Anlage Störung
- DO2 ○ /50.3 Meldung Wartung durchführen
- DO3 ○ /50.4 Störung quittieren
- DO4 ○ /50.5 Leistungsreduzierung Wärmepumpen
- DO5 ○ /50.6 Klappen Küche
- DO6 ○ /50.6 Zuluftventilator Küche
- DO7 ○ /50.7 Abluftventilator Küche

**-51N1 /51.1 DS-C-DI8 DO8T**  
Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

- DI0 ○ /51.2 Störung Zuluftventilator Küche
- DI1 ○ /51.3 Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche
- DI2 ○ /51.3 Störung Abuftventilator Küche
- DI3 ○ /51.4 Rep.-Schalter Abuftventilator Küche
- DI4 ○ /51.5 Reserve
- DI5 ○ /51.6 Reserve
- DI6 ○ /51.6 Reserve
- DI7 ○ /51.7 Reserve
- DO0 ○ /52.2 Heizen Wärmepumpen 1 Küche
- DO1 ○ /52.3 Kühlen Wärmepumpe 1 Küche
- DO2 ○ /52.3 Heizen Wärmepumpen 2 Küche
- DO3 ○ /52.4 Kühlen Wärmepumpen 2 Küche
- DO4 ○ /52.5 Heizen Wärmepumpen 3 Küche
- DO5 ○ /52.6 Kühlen Wärmepumpen 3 Küche
- DO6 ○ /52.6 Reserve
- DO7 ○ /52.7 Reserve

**-53N1 /53.1 DS-C-DI16**  
Digital Eingangsmodul 16 x DI

- DI0 ○ /53.2 Betrieb Wärmepumpe 1 Küche
- DI1 ○ /53.3 Störung Wärmepumpe 1 Küche
- DI2 ○ /53.3 Betrieb Wärmepumpe 2 Küche
- DI3 ○ /53.4 Störung Wärmepumpe 2 Küche
- DI4 ○ /53.5 Betrieb Wärmepumpe 3 Küche
- DI5 ○ /53.6 Störung Wärmepumpe 3 Küche
- DI6 ○ /53.6 Reserve
- DI7 ○ /53.7 Reserve
- DI8 ○ /54.2 Abtauen Wärmepumpe 1 Küche
- DI9 ○ /54.3 Abtauen Wärmepumpe 2 Küche
- DI10 ○ /54.3 Abtauen Wärmepumpe 3 Küche
- DI11 ○ /54.4 Reserve
- DI12 ○ /54.5 Reserve
- DI13 ○ /54.6 Reserve
- DI14 ○ /54.6 Reserve
- DI15 ○ /54.7 Reserve

**-55N1 /55.0 DS-C-AI8AO4**  
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

- AI0 ○ /55.1 Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -
- AI1 ○ /55.2 Reserve
- AI2 ○ /55.3 Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche
- AI3 ○ /55.4 Reserve
- AI4 ○ /55.6 Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche
- AI5 ○ /55.6 Reserve
- AI6 ○ /55.7 Reserve
- AI7 ○ /55.8 Reserve
  
- AO0 ○ /56.2 Sollwert Wärmepumpen 1-2 Küche
- AO1 ○ /56.3 Sollwert Wärmepumpe 3 Küche
- AO2 ○ /56.5 Reserve
- AO3 ○ /56.6 Reserve

**-91N1**  
=RLT\_2/91.1 **DS-C-DI8 DO8T**  
Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

- DI0 ○ =RLT\_2/91.2 Betrieb Wärmepumpe 1 Lobby
- DI1 ○ =RLT\_2/91.3 Störung Wärmepumpe 1 Lobby
- DI2 ○ =RLT\_2/91.3 Abtauen Wärmepumpe 1 Lobby
- DI3 ○ =RLT\_2/91.4 Abtauen Wärmepumpe 2 Lobby
- DI4 ○ =RLT\_2/91.5 Betrieb Wärmepumpe 2 Lobby
- DI5 ○ =RLT\_2/91.6 Störung Wärmepumpe 2 Lobby
- DI6 ○ =RLT\_2/91.6 Reserve
- DI7 ○ =RLT\_2/91.7 Reserve
- DO0 ○ =RLT\_2/92.2 Klappe Zuluft Zone oben Lobby
- DO1 ○ =RLT\_2/92.3 Klappe Zuluft Zone unten Lobby
- DO2 ○ =RLT\_2/92.3 Heizen Wärmepumpen 1 Lobby
- DO3 ○ =RLT\_2/92.4 Kühlen Wärmepumpe 1 Lobby
- DO4 ○ =RLT\_2/92.5 Heizen Wärmepumpen 2 Lobby
- DO5 ○ =RLT\_2/92.6 Kühlen Wärmepumpen 2 Lobby
- DO6 ○ =RLT\_2/92.6 Klappe Fortluft Lobby
- DO7 ○ =RLT\_2/92.7 Reserve

**-94N1**  
=RLT\_2/94.0 **DS-C-AI8AO4**  
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

- AI0 ○ =RLT\_2/94.1 Differenzdruckfühler Zuluft Zone oben Lobby
- AI1 ○ =RLT\_2/94.2 Differenzdruckfühler Abluft Lobby
- AI2 ○ =RLT\_2/94.3 Differenzdruckfühler PWT Lobby
- AI3 ○ =RLT\_2/94.4 Zulufttemperaturfühler hinter PWT Lobby
- AI4 ○ =RLT\_2/94.5 Zulufttemperaturfühler Zone oben Lobby
- AI5 ○ =RLT\_2/94.6 Reserve
- AI6 ○ =RLT\_2/94.7 Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby
- AI7 ○ =RLT\_2/94.8 Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby
  
- AO0 ○ =RLT\_2/95.2 Ansteuerung Zuluftventilator Zone oben Lobby
- AO1 ○ =RLT\_2/95.3 Ansteuerung Abluftventilator Lobby
- AO2 ○ =RLT\_2/95.5 Sollwert Wärmepumpe Lobby
- AO3 ○ =RLT\_2/95.6 Stellantrieb WRG PWT Lobby

**-96N1**  
=RLT\_2/96.1 **DS-C-DI16**  
Digital Eingangsmodul 16 x DI

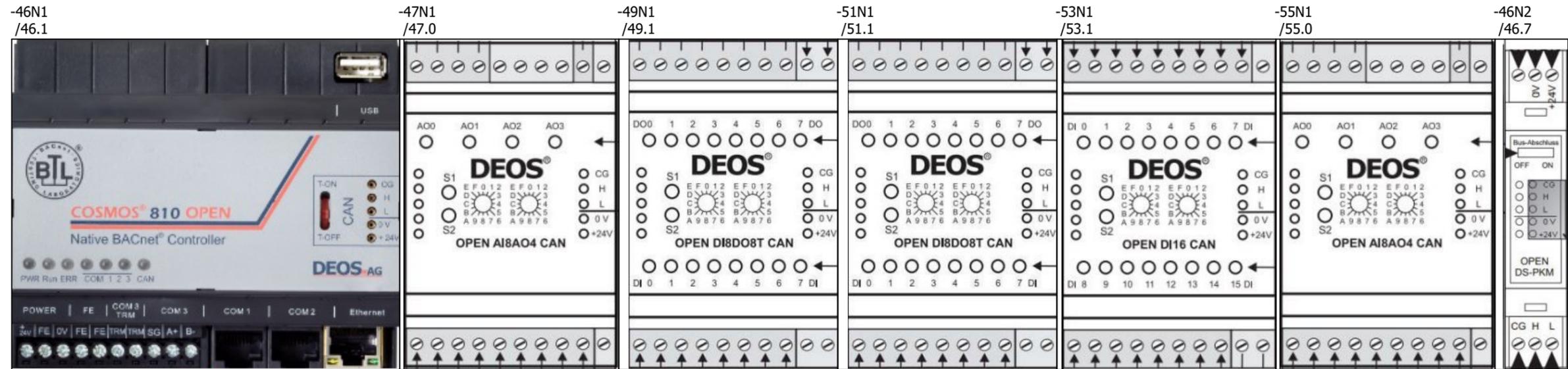
- DI0 ○ =RLT\_2/96.2 Störung/Rep.-schalter Zuluftventilator Zone oben Lobby
- DI1 ○ =RLT\_2/96.3 Störung/Rep.-schalter Zuluftventilator Zone unten Lobby
- DI2 ○ =RLT\_2/96.3 Störung/Rep.-schalter Abluftventilator Lobby
- DI3 ○ =RLT\_2/96.4 Reserve
- DI4 ○ =RLT\_2/96.5 Reserve
- DI5 ○ =RLT\_2/96.6 Reserve
- DI6 ○ =RLT\_2/96.6 Reserve
- DI7 ○ =RLT\_2/96.7 Reserve
- DI8 ○ =RLT\_2/97.2 Reserve
- DI9 ○ =RLT\_2/97.3 Reserve
- DI10 ○ =RLT\_2/97.3 Reserve
- DI11 ○ =RLT\_2/97.4 Reserve
- DI12 ○ =RLT\_2/97.5 Reserve
- DI13 ○ =RLT\_2/97.6 Reserve
- DI14 ○ =RLT\_2/97.6 Reserve
- DI15 ○ =RLT\_2/97.7 Reserve

**-98N1**  
=RLT\_2/98.0 **DS-C-AI8AO4**  
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

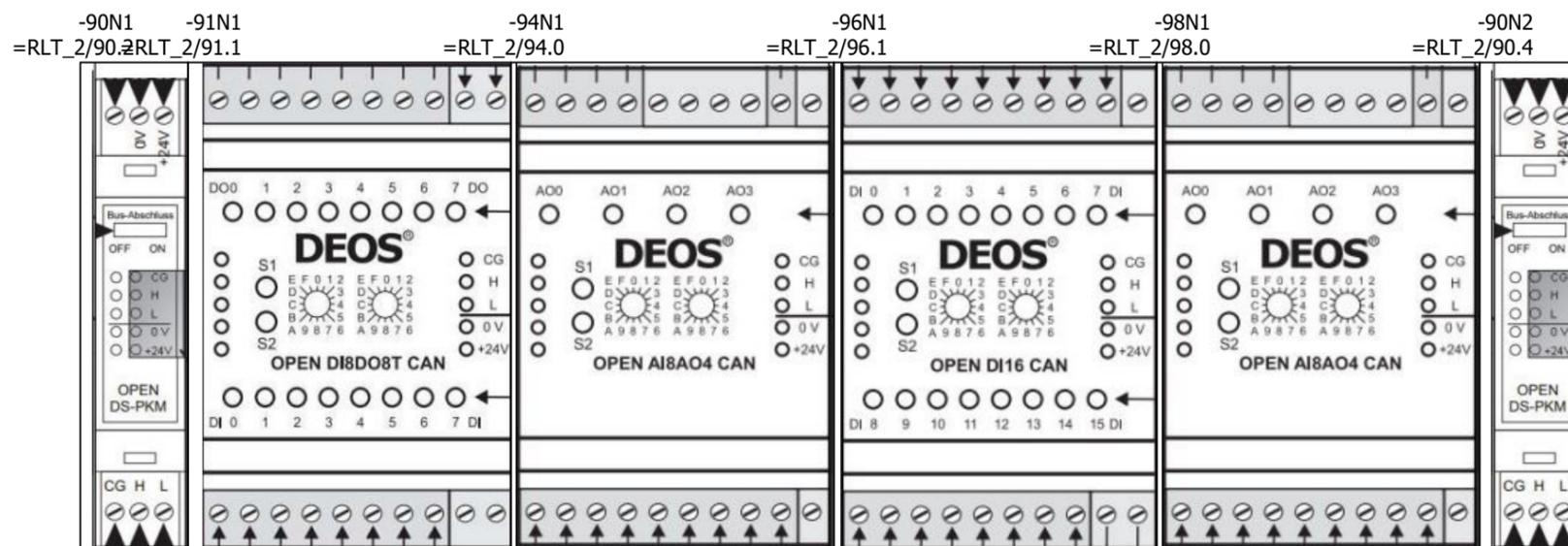
- AI0 ○ =RLT\_2/98.1 Differenzdruckfühler Zuluft Zone unten Lobby
- AI1 ○ =RLT\_2/98.2 Zulufttemperaturfühler Zone unten Lobby
- AI2 ○ =RLT\_2/98.3 Differenzdrucksensor Abluftkanal Lobby
- AI3 ○ =RLT\_2/98.5 Ablufttemperatur Zone oben Lobby
- AI4 ○ =RLT\_2/98.5 Luftqualität Zone oben Lobby
- AI5 ○ =RLT\_2/98.6 Ablufttemperatur Zone oben Lobby
- AI6 ○ =RLT\_2/98.7 Luftqualität Zone oben Lobby
- AI7 ○ =RLT\_2/98.8 Reserve
  
- AO0 ○ =RLT\_2/99.2 Klappe Außenluft Lobby
- AO1 ○ =RLT\_2/99.3 Ansteuerung Zuluftventilator Zone unten Lobby
- AO2 ○ =RLT\_2/99.5 Reserve
- AO3 ○ =RLT\_2/99.6 Reserve

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		Übersicht DDC Belegung		= RLT_1			
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					+	Blatt	<b>42</b>
			Gepr	M. Wagner						Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>	Blatt
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						

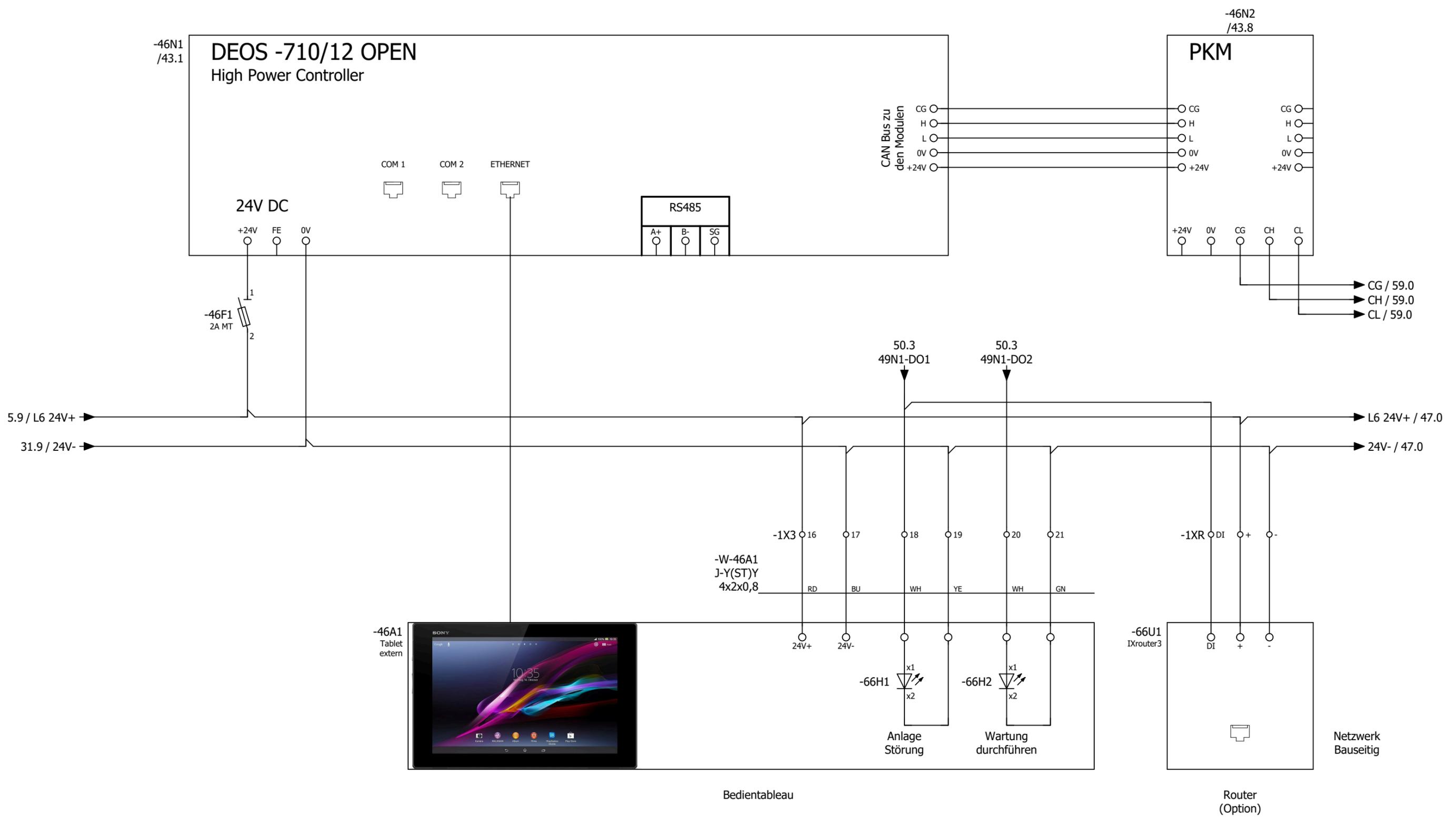
# ISP 1 - Küche



# ISP 2 - Lobby



Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		DEOS Steuercontroller Übersicht	= RLT_1	
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby		Kundennr.: 7529	4606a	
Gepr	M. Wagner					
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Blatt 43
						Blatt 27/ 62



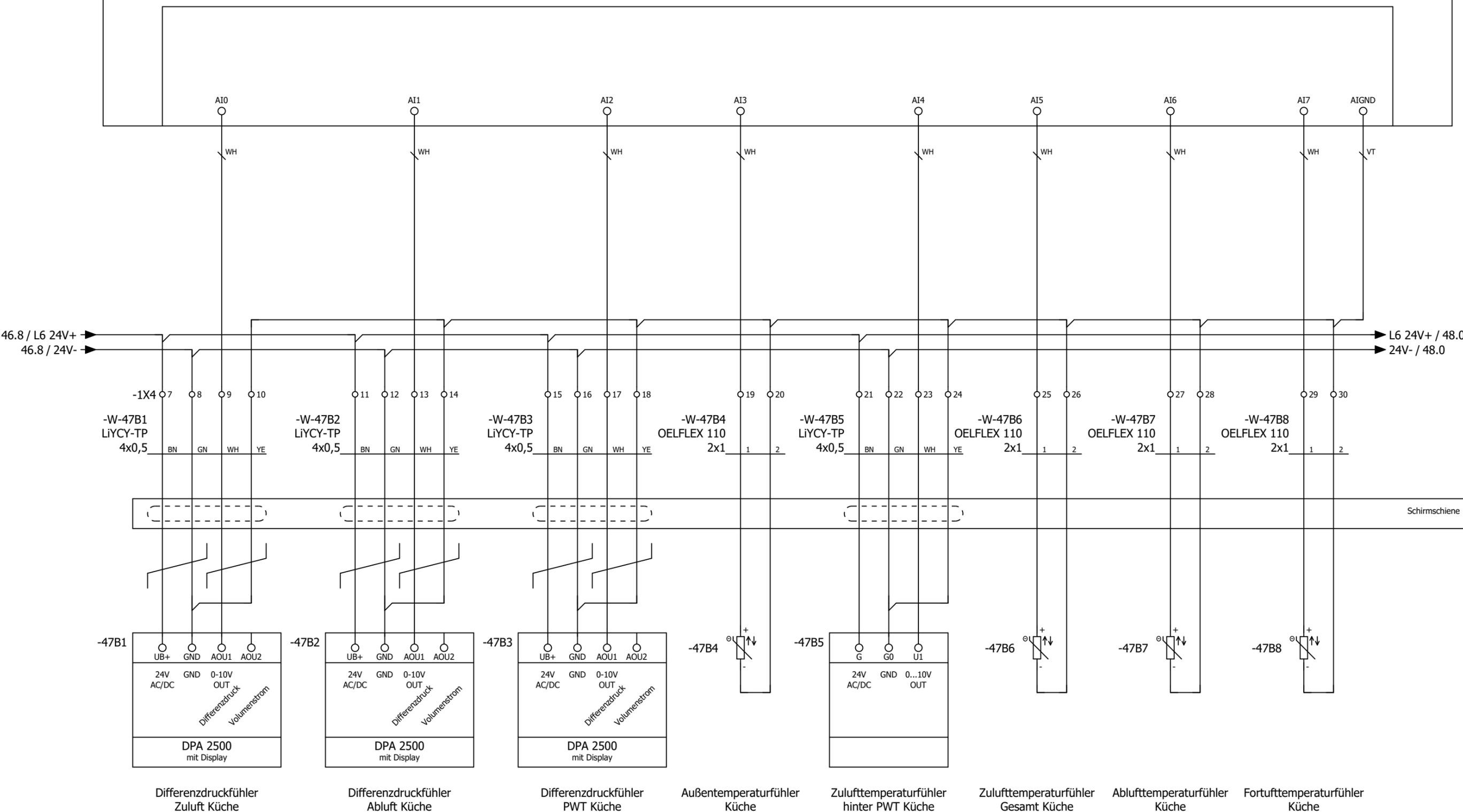
-47N1  
/43.3  
/48.1  
/41.0

# DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 1 von 2

Universelle Analoge Eingänge



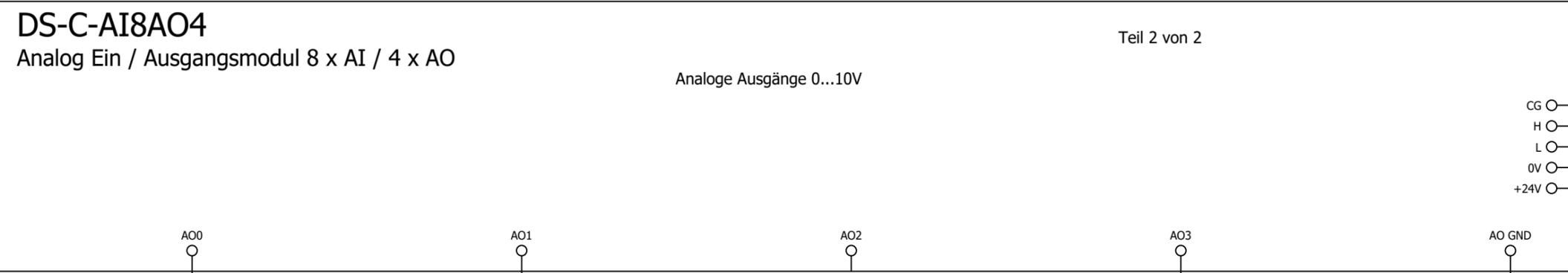
Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 47	
Gepr.		M. Wagner				Blatt 29/ 62	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529	
						4606a	



DDC - Analoge Eingänge 8 x AI

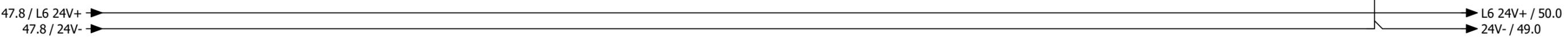
Kundennr.: 7529 4606a

-47N1  
/47.0



CG ○  
H ○  
L ○  
0V ○  
+24V ○

CAN Bus zu  
den Modulen



Sollwert Zuluftventilator Küche      Sollwert FU Abluftventilator Küche      Reserve      Stellantrieb PWT Küche

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+	Blatt <b>48</b>
			Gepr	M. Wagner						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>		Blatt <b>30/ 62</b>

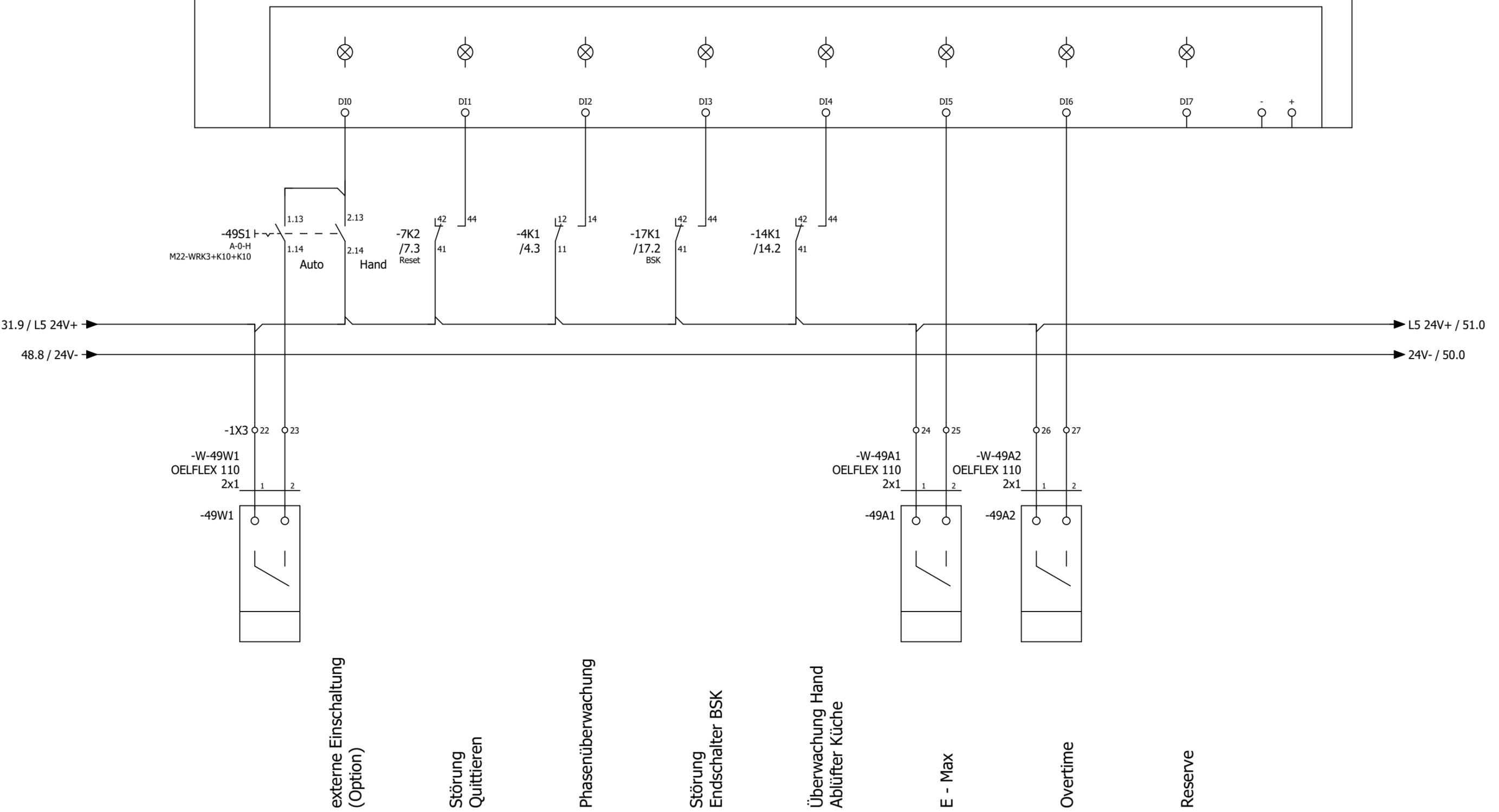
-49N1  
/43.4  
/50.1  
/41.3

# DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



externe Einschaltung  
(Option)

Störung  
Quittieren

Phasenüberwachung

Störung  
Endschalter BSK

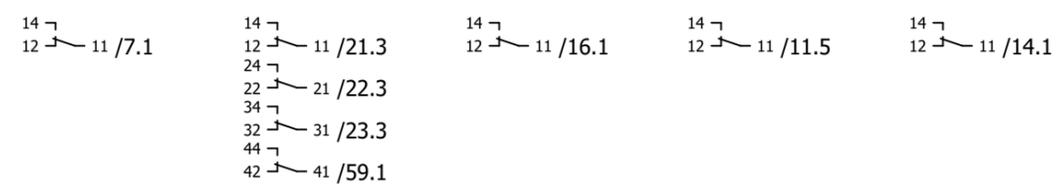
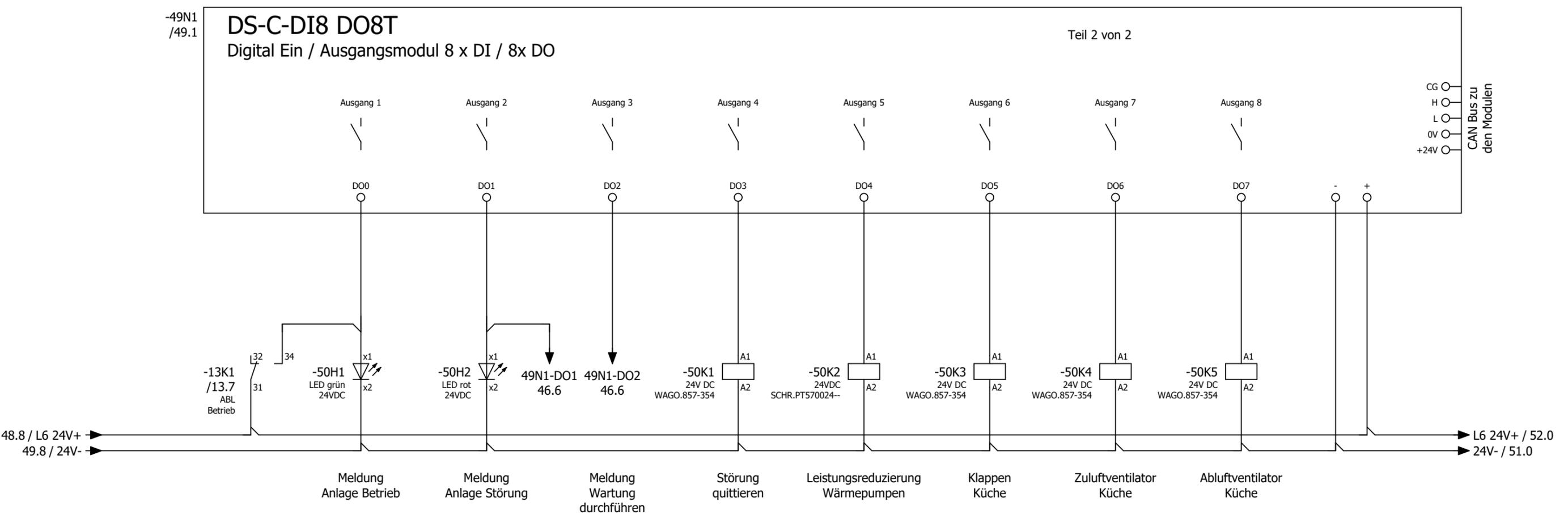
Überwachung Hand  
Ablüfter Küche

E - Max

Overtime

Reserve

Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		DDC - Digitale Eingänge 8 x DI	= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby		Kundennr.: 7529	+
Gepr	M. Wagner	Ersatz von		4606a	Blatt 49
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch	Blatt 31/ 62



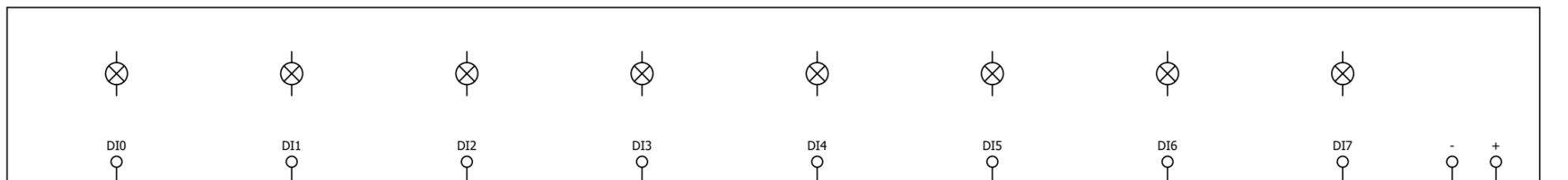
-51N1  
/43.5  
/52.1  
/41.6

### DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



51N1-DI0  
11.4

51N1-DI1  
11.8

51N1-DI2  
13.6

51N1-DI3  
13.8

- +

49.8 / L5 24V+ → L5 24V+ / 53.0

50.8 / 24V- → 24V- / 52.0

Störung  
Zuluftventilator  
Küche

Rep.-Schalter  
Zuluftventilator  
Küche

Störung  
Abuftventilator  
Küche

Rep.-Schalter  
Abuftventilator  
Küche

Reserve

Reserve

Reserve

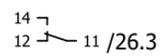
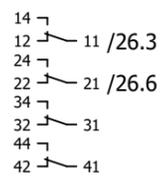
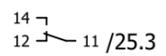
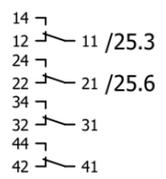
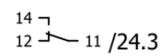
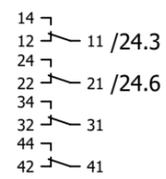
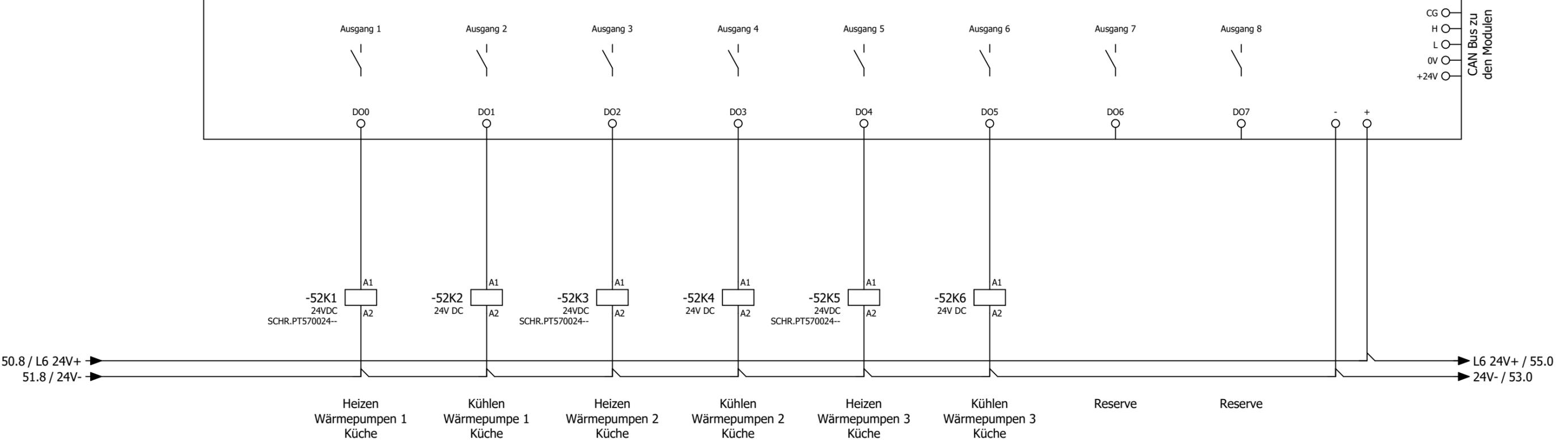
Reserve

Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Kundennr.: 7529	4606a	Blatt 51
Gepr	M. Wagner	Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 33/ 62

-51N1  
/51.1

**DS-C-DI8 DO8T**  
Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 2 von 2

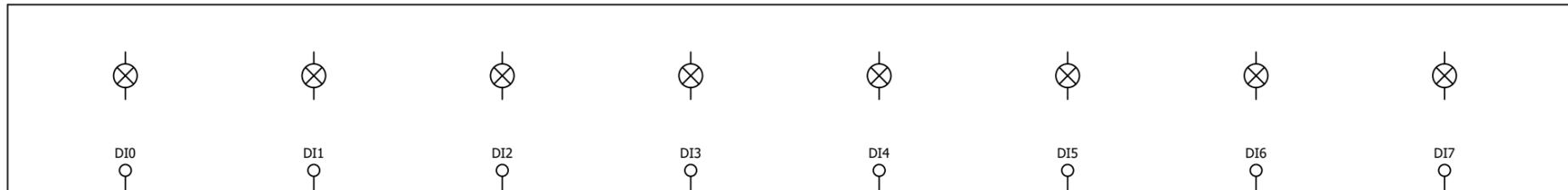


-53N1  
/43.6  
/54.1  
/41.0

### DS-C-DI16 Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



53N1-DI0  
24.6

53N1-DI1  
24.5

53N1-DI2  
25.6

53N1-DI3  
25.5

53N1-DI4  
26.6

53N1-DI5  
26.5

DI6

DI7

51.8 / L5 24V+ → L5 24V+ / 54.0

52.8 / 24V- → 24V- / 54.0

Betrieb  
Wärmepumpe 1  
Küche

Störung  
Wärmepumpe 1  
Küche

Betrieb  
Wärmepumpe 2  
Küche

Störung  
Wärmepumpe 2  
Küche

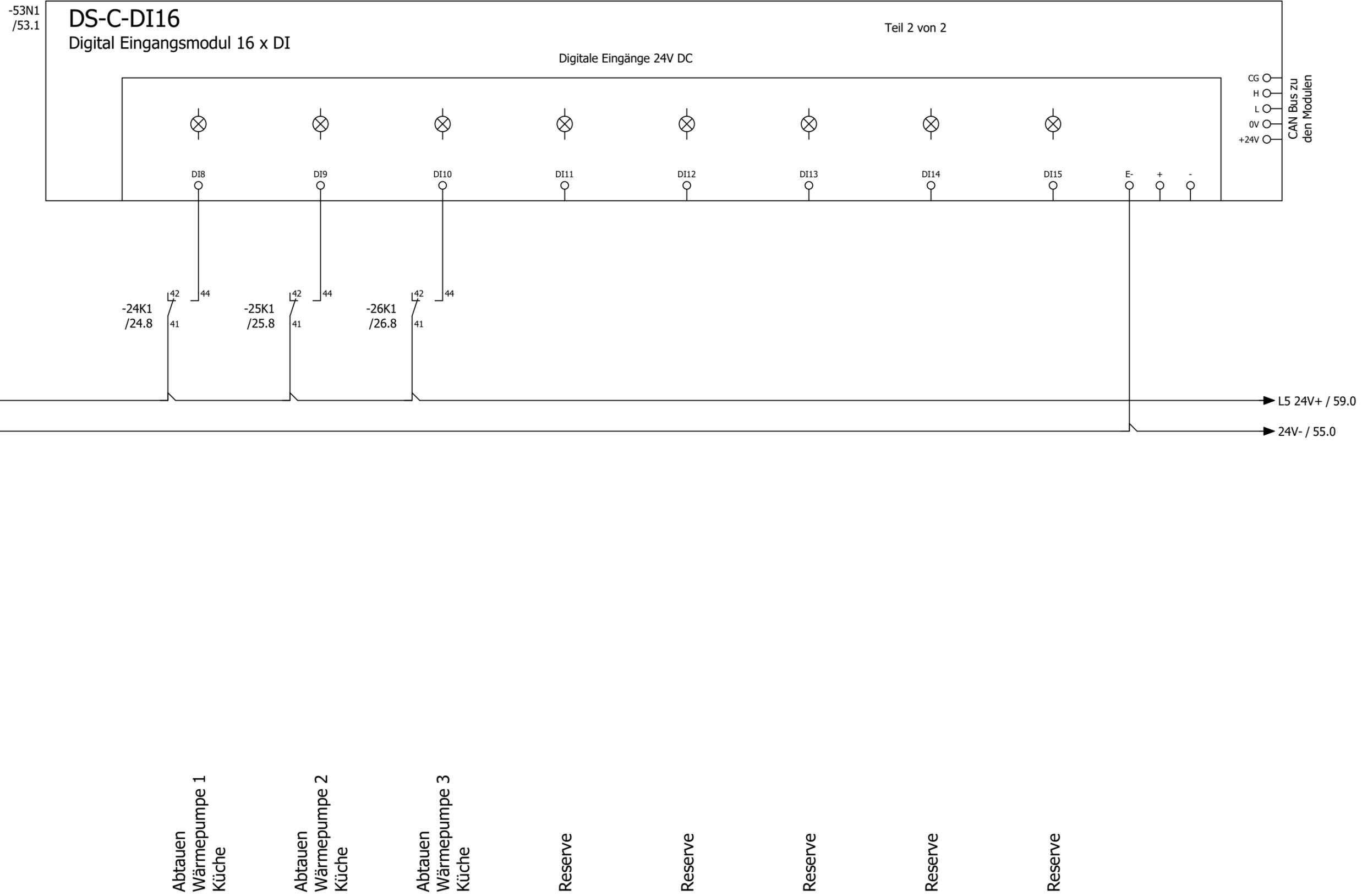
Betrieb  
Wärmepumpe 3  
Küche

Störung  
Wärmepumpe 3  
Küche

Reserve

Reserve

Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					+
Gepr	M. Wagner				Kundennr.: 7529		4606a
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Blatt 53	
						Blatt 35/ 62	



Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		= RLT_1
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Kundennr.: 7529	4606a	+
Gepr	M. Wagner	Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 54
Änderung	Datum	Name	Urspr				Blatt 36/ 62

-55N1  
/43.7  
/56.1  
/41.3

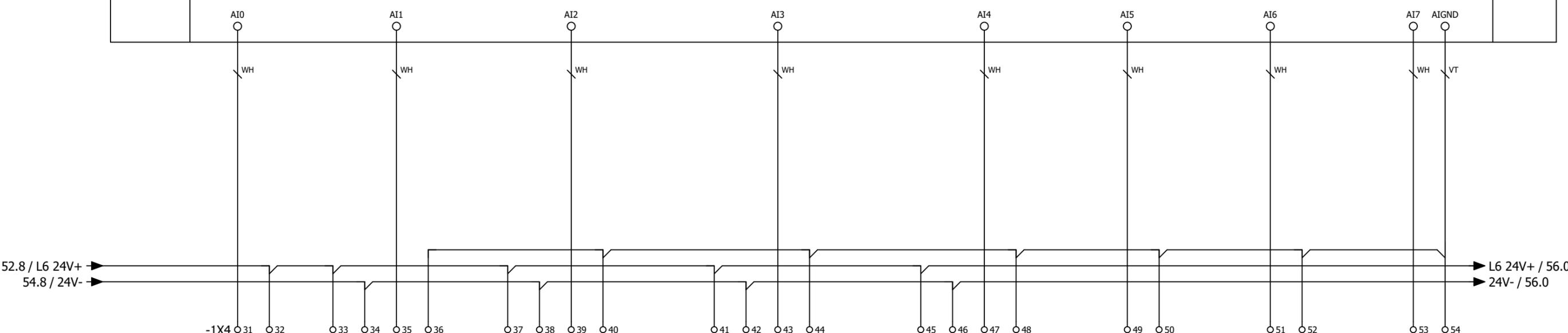
# DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 1 von 2

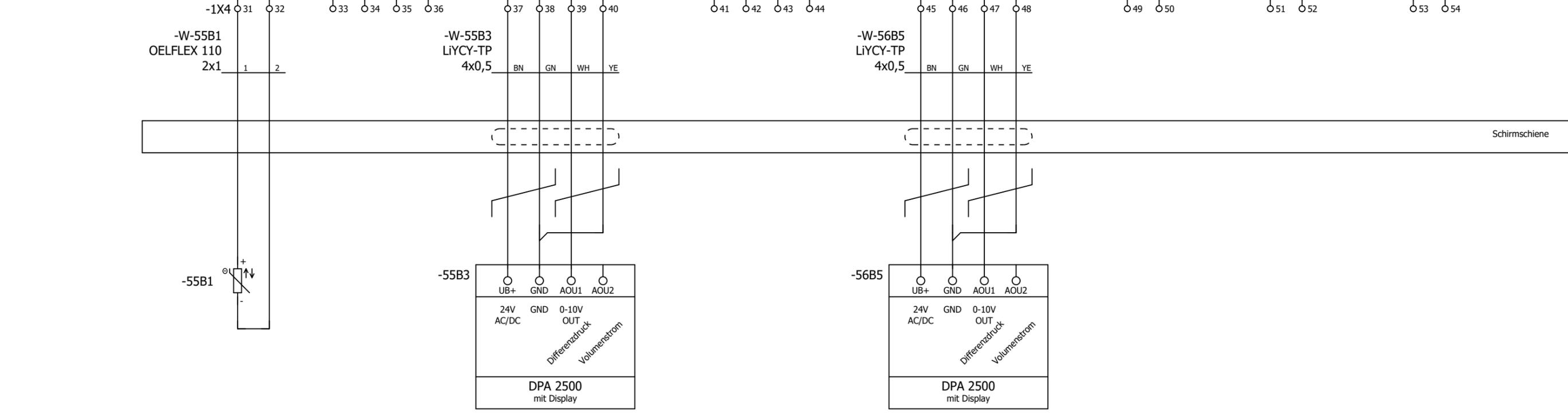
Universelle Analoge Eingänge

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



52.8 / L6 24V+  
54.8 / 24V-  
L6 24V+ / 56.0  
24V- / 56.0

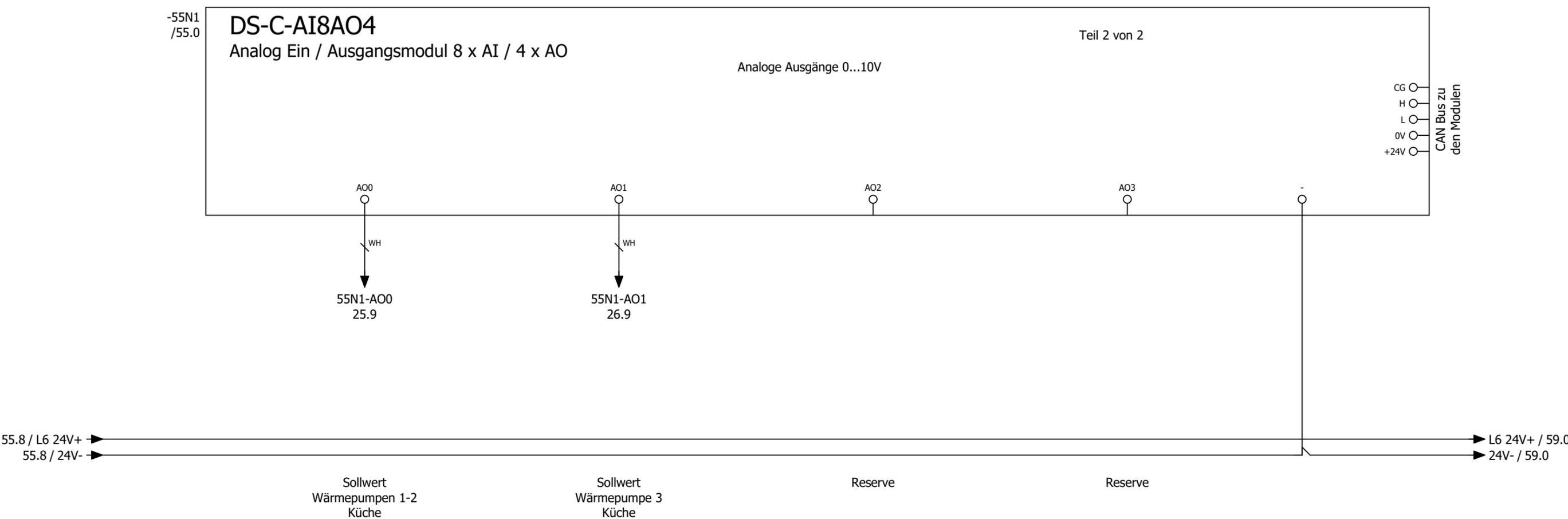
Schirmschiene



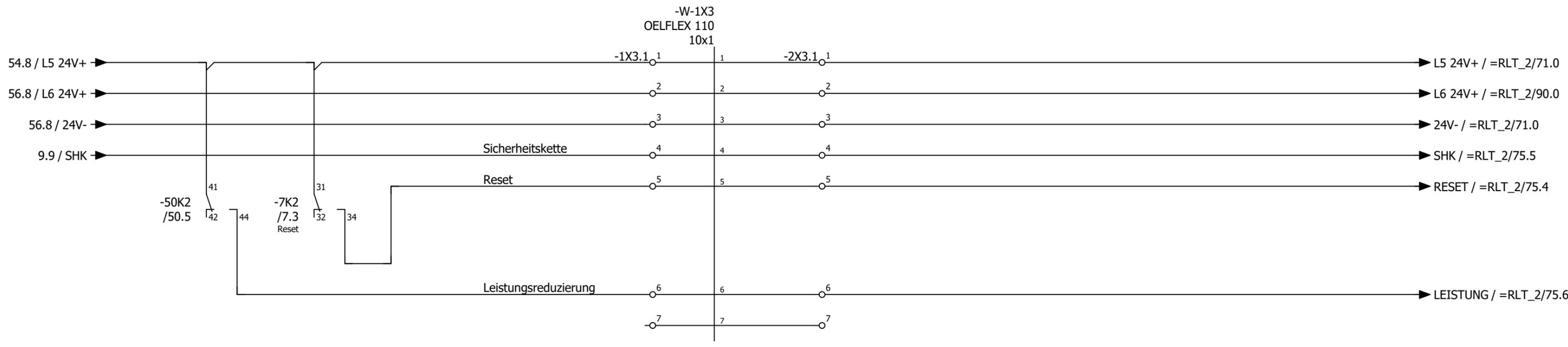
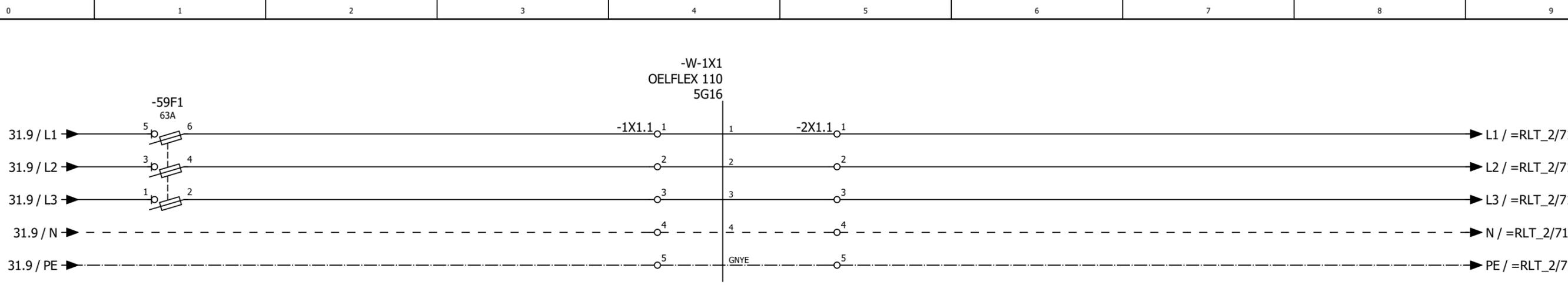
Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -  
Reserve  
Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche  
Reserve  
Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche  
Reserve  
Reserve  
Reserve

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 55	
Gepr.		M. Wagner				Blatt 37/ 62	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529 4606a	





			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_1		
			Bearb.	daniel.preuss			DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO				Blatt <b>56</b>
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von				Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>	Blatt <b>38/ 62</b>



Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Signalaustausch ISP1 < - > ISP2		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby					Blatt 59	
Gepr		M. Wagner							Blatt 39/ 62	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529		4606a		

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

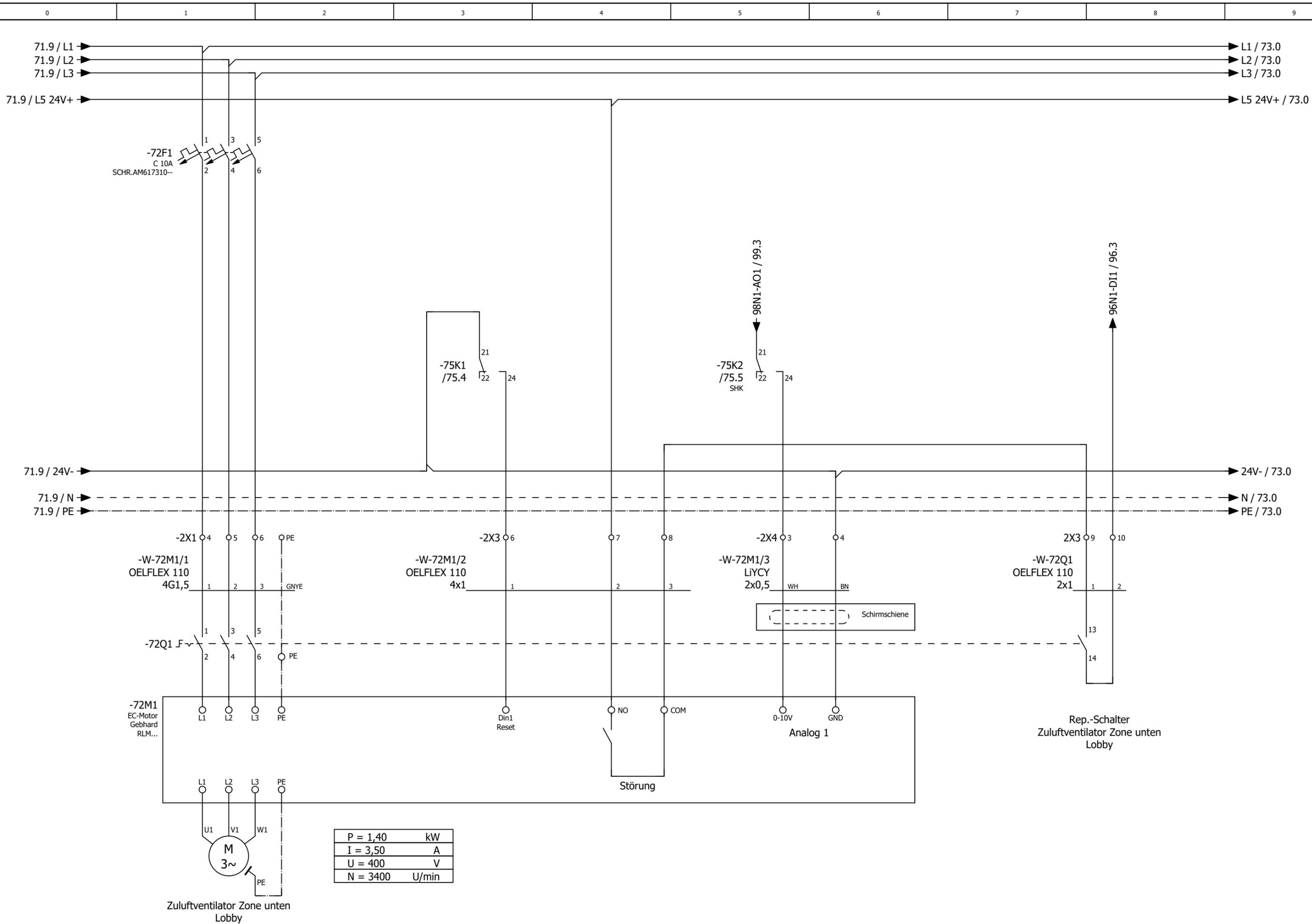
# Anlage Lüftung Lobby

=RLT\_1/59

71

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Anlagenkennzeichen		= RLT_2	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Lüftung Lobby		+	Blatt <b>60</b>
			Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>		Blatt <b>40/ 62</b>





Datum	04.09.2025
Bearb.	daniel.preuss
Gepr	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

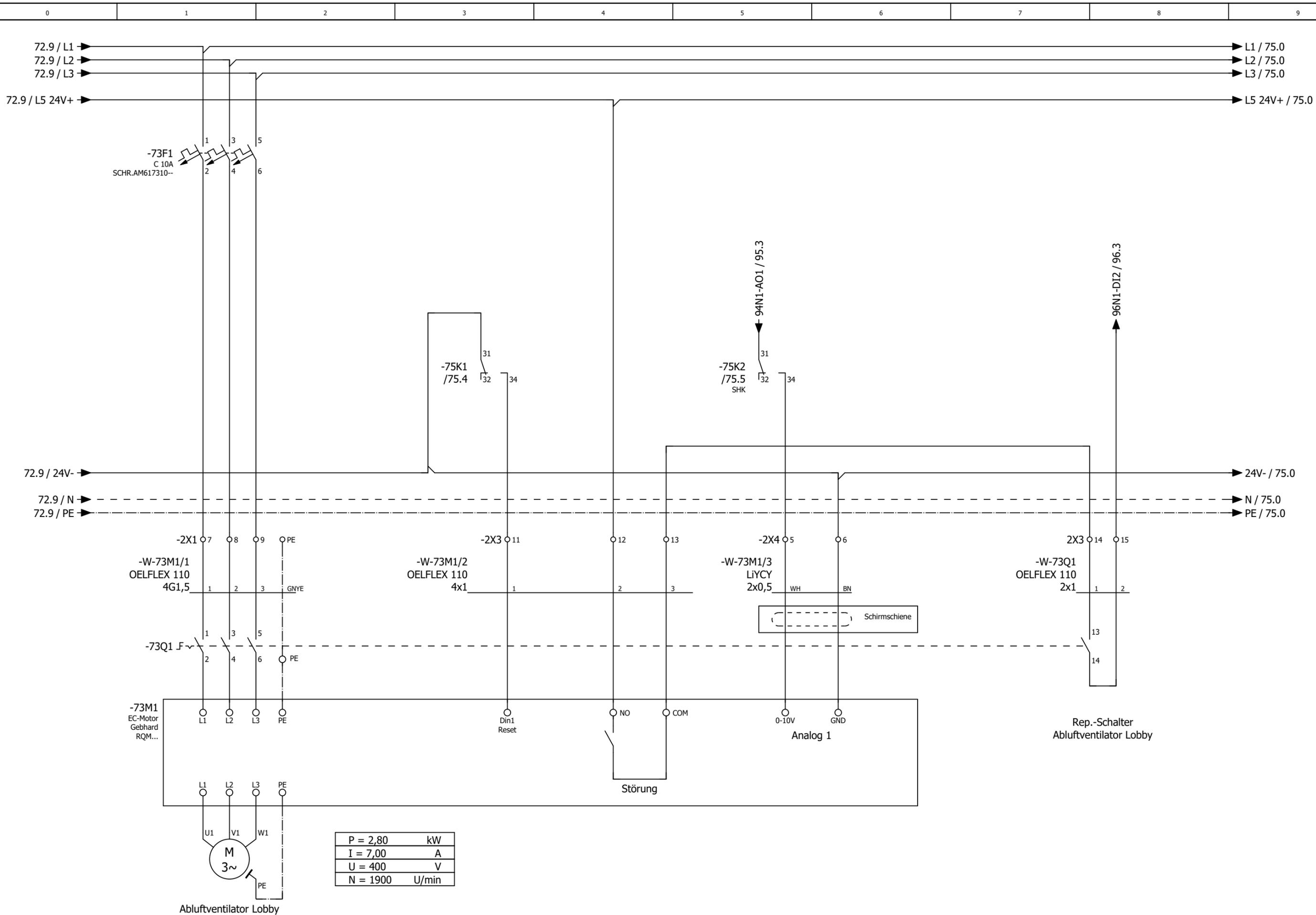
Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



Zuluftventilator  
Zone unten  
Lobby

Kundennr.: 7529  
**4606a**

= RLT\_2  
+

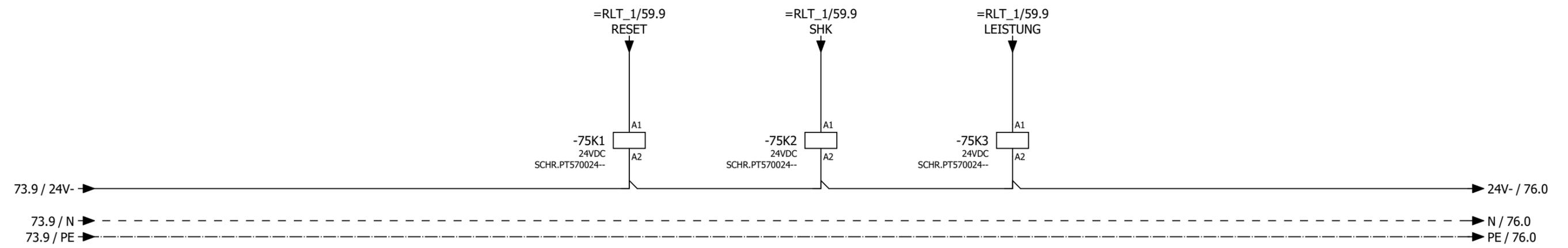
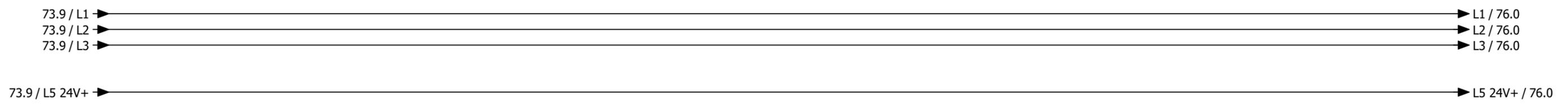


Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 73	
Gepr		M. Wagner				+	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7529	
						4606a	
		Urspr		Ersatz von		Blatt 43/ 62	
				Ersetzt durch			

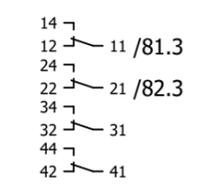
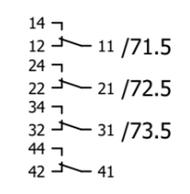
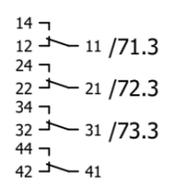


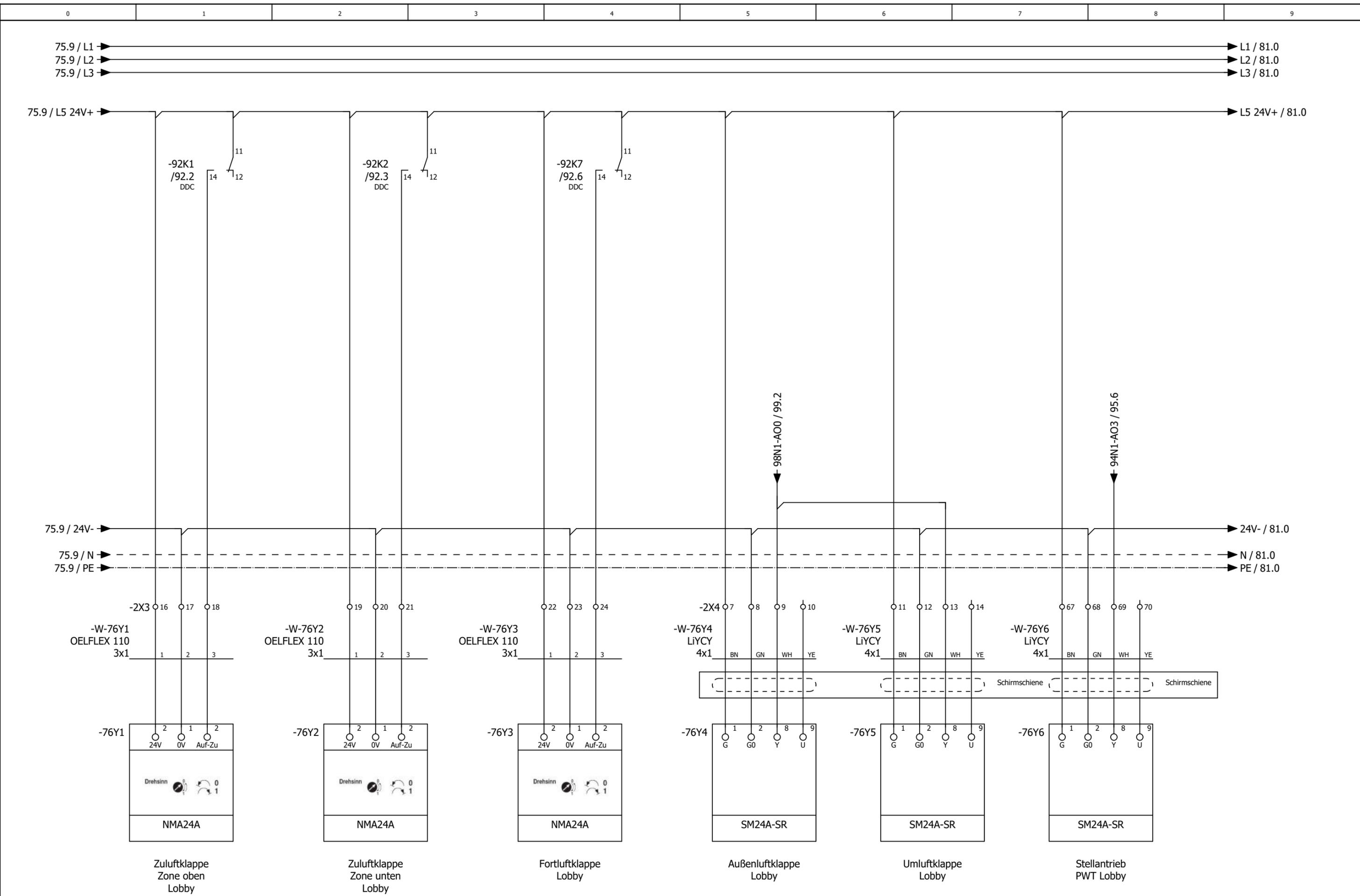
Abluftventilator Lobby

Kundennr.: 7529 4606a

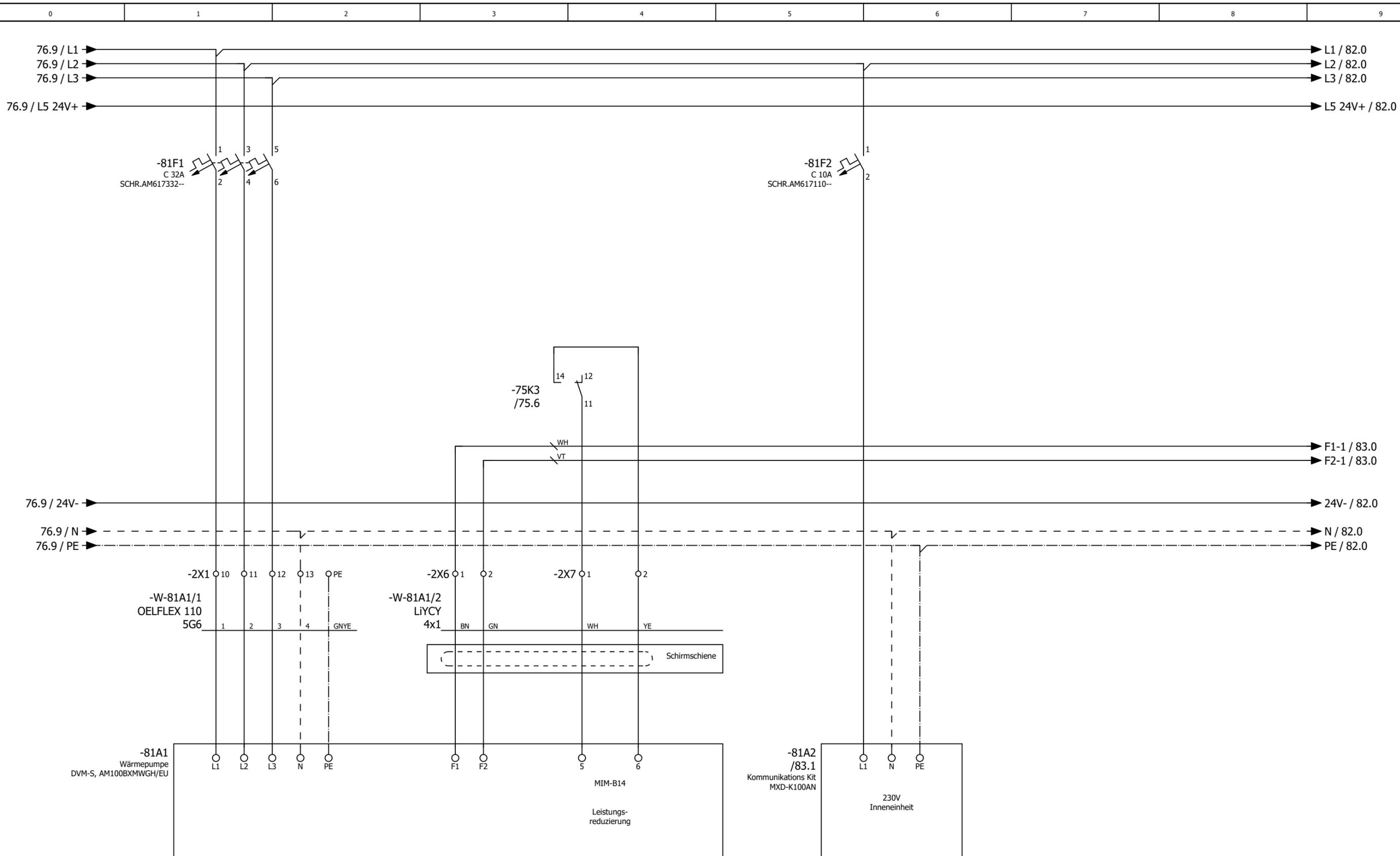


Störung quittieren      Sicherheitskette      Leistungsreduzierung Wärmepumpen





Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 76	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
				Ersatz von		Ersetzt durch	
						Kundennr.: 7529	
						4606a	
						Blatt 45/ 62	



P = max.	12,73	kW
I = max.	21,5	A
U =	400	V
Betr. I =		A

Wärmepumpe 1 Außeneinheit  
Zone oben Lobby

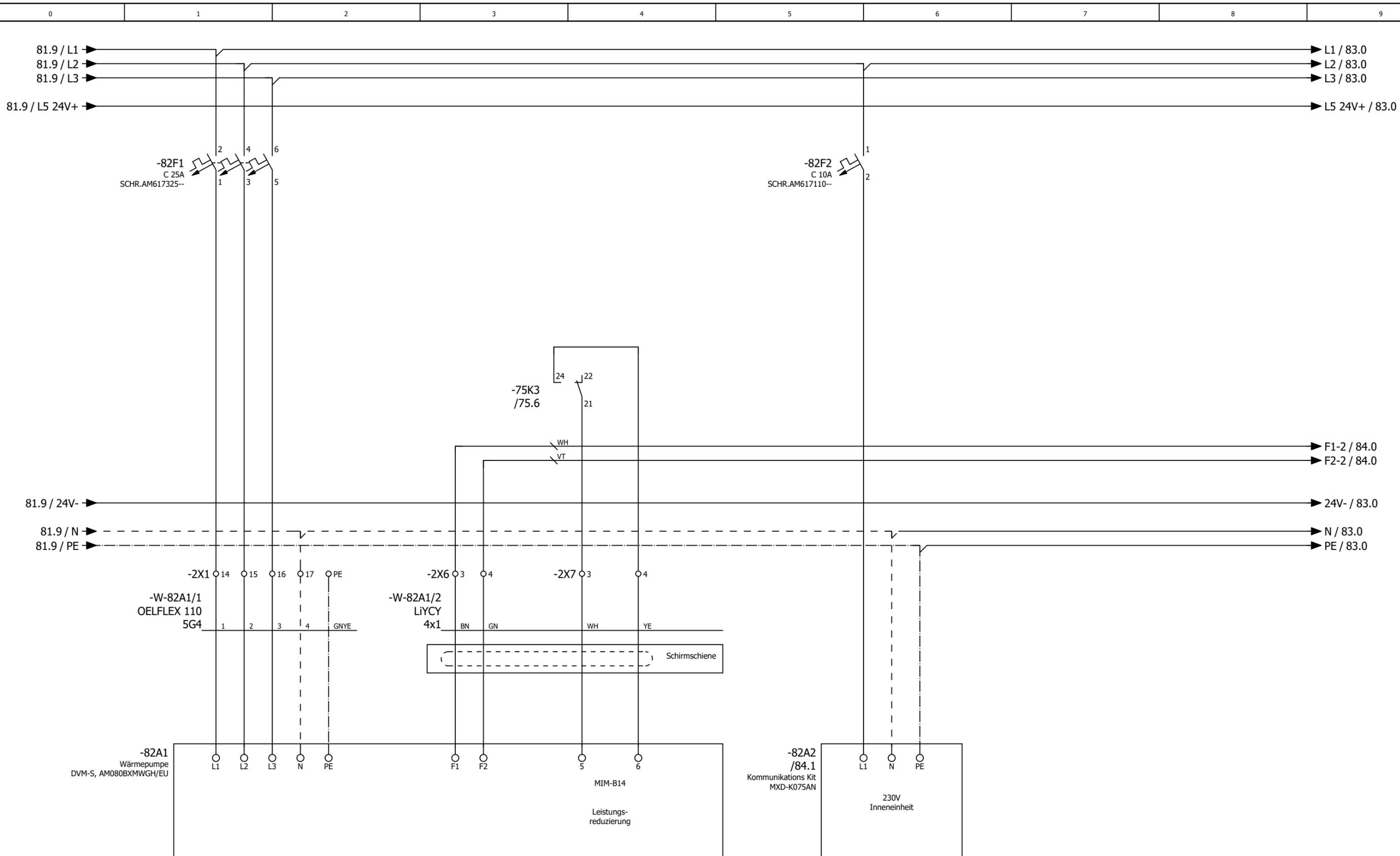
Wärmepumpe 1 Inneneinheit  
Zone oben Lobby

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt <b>81</b>	
Änderung		Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch	
Datum		Name		Ersatz von		Ersetzt durch	
						Kundennr.: 7529	
						4606a	
						Blatt <b>46/ 62</b>	



Wärmepumpe 1  
Zone oben  
Lobby

4606a

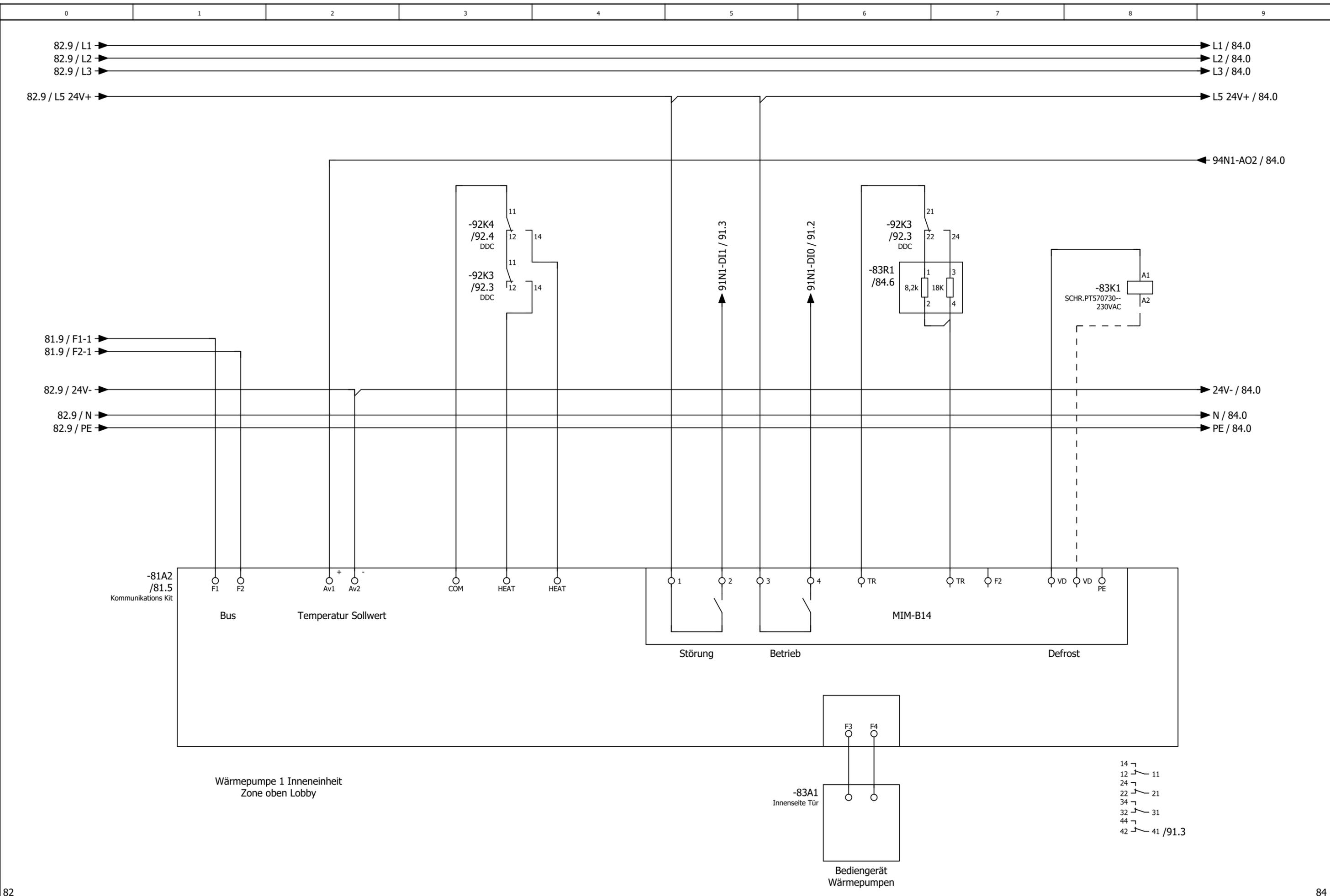


P = max. 9,96 kW
I = max. 15,6 A
U = 400 V
Betr. I = A

Wärmepumpe 2 Außeneinheit  
Zone unten Lobby

Wärmepumpe 2 Inneneinheit  
Zone unten Lobby

Datum 04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Wärmepumpe 2 Zone unten Lobby		= RLT_2
Bearb. daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby					+
Gepr. M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529	Blatt 82
Änderung		Datum		Name		Urspr	
						Blatt 47/ 62	

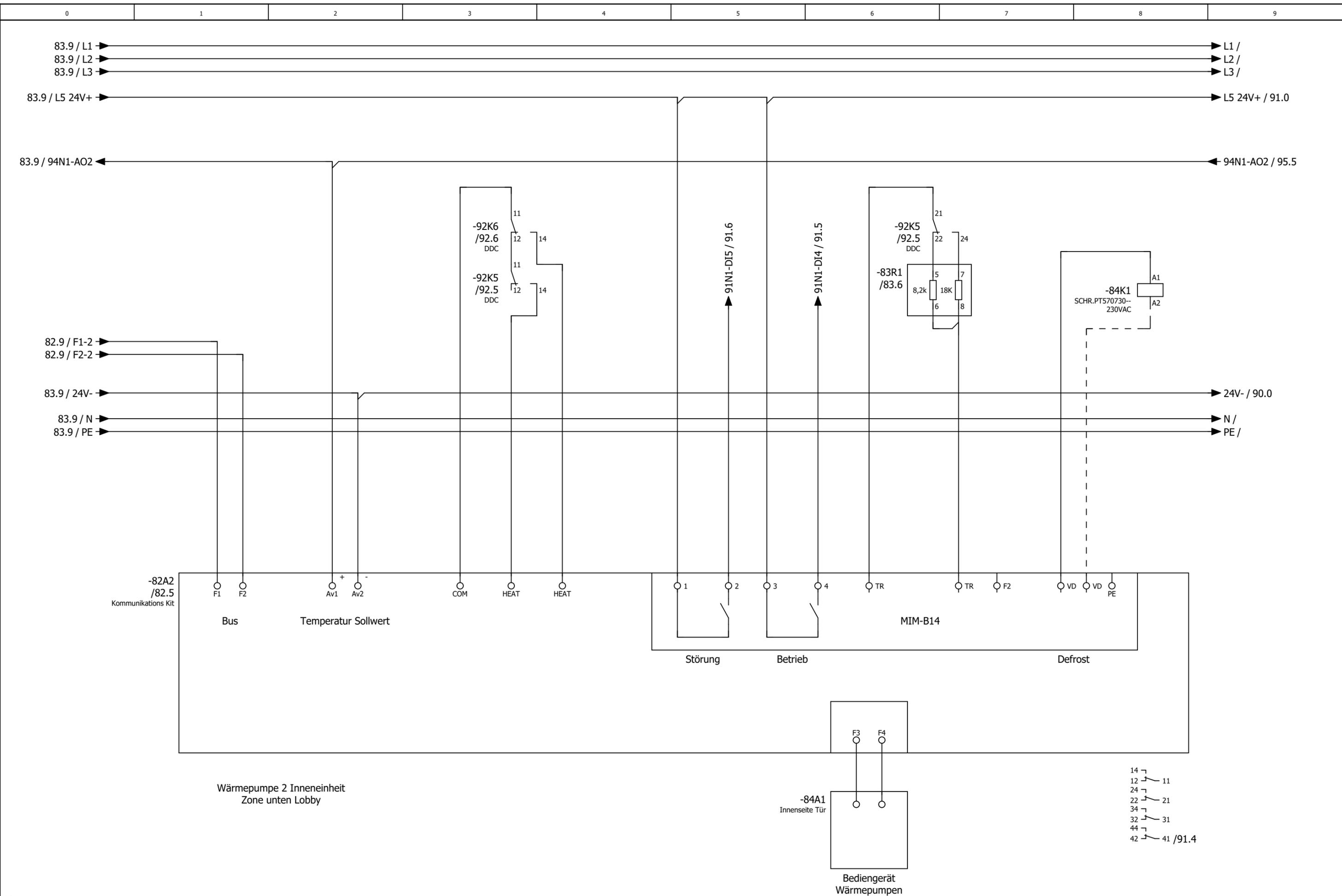


Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt <b>83</b>	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
				Ersatz von		Ersetzt durch	
						Kundennr.: 7529 <b>4606a</b>	
						Blatt <b>48/ 62</b>	



Wärmepumpe 1  
Inneneinheit  
Zone oben Lobby

**4606a**

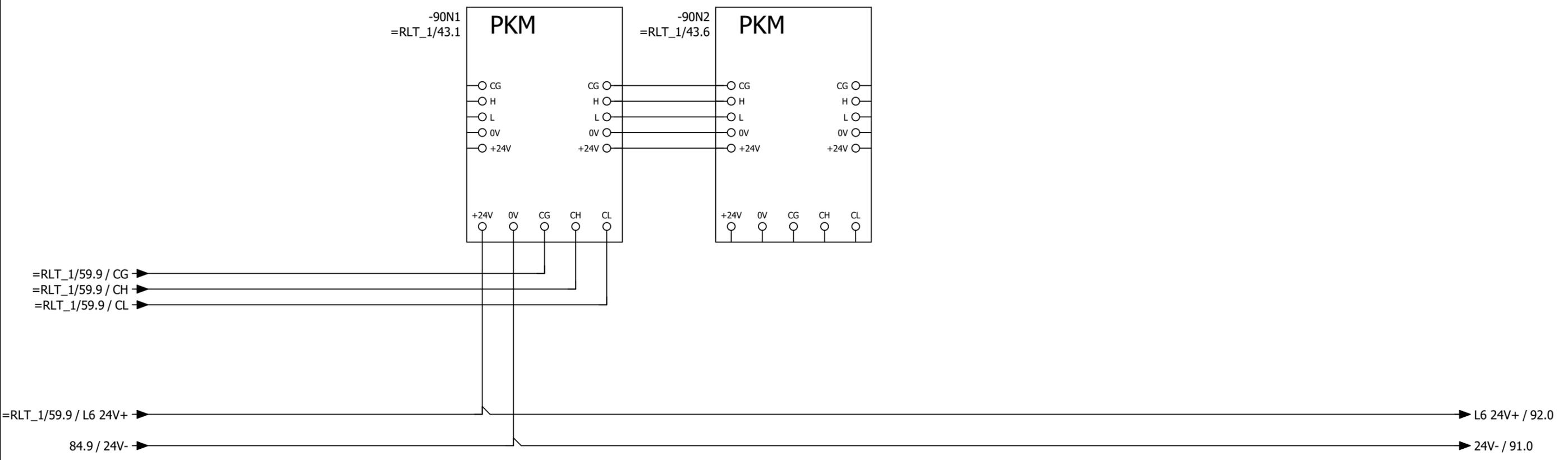


Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 84	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7529 4606a	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 49/ 62	



Wärmepumpe 2  
 Inneneinheit  
 Zone unten Lobby

4606a



			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_2	
			Bearb.	daniel.preuss			DDC - Busmodul	Kundennr.: 7529	4606a	+
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby					Blatt <b>90</b>
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt <b>50/ 62</b>

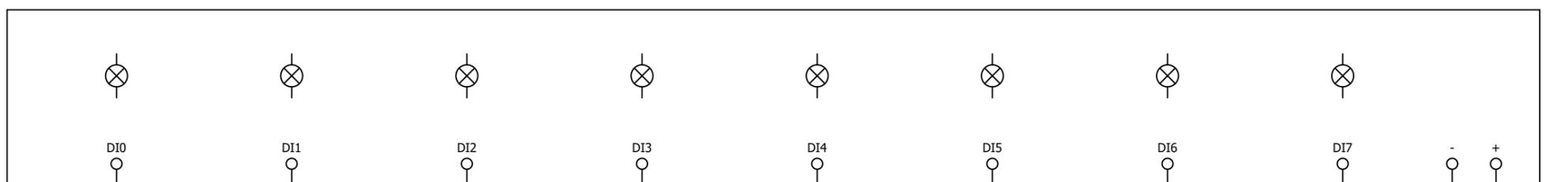
-91N1  
=RLT\_1/43.1  
/92.1  
=RLT\_1/42.0

### DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



91N1-DI0  
83.6

91N1-DI1  
83.5

-83K1  
/83.8

-84K1  
/84.8

91N1-DI4  
84.6

91N1-DI5  
84.5

- +

84.9 / L5 24V+ → L5 24V+ / 96.0

90.8 / 24V- → 24V- / 92.0

Betrieb  
Wärmepumpe 1  
Lobby

Störung  
Wärmepumpe 1  
Lobby

Abtauen  
Wärmepumpe 1  
Lobby

Abtauen  
Wärmepumpe 2  
Lobby

Betrieb  
Wärmepumpe 2  
Lobby

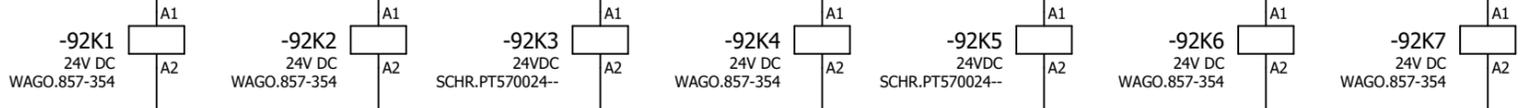
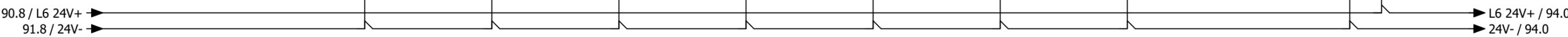
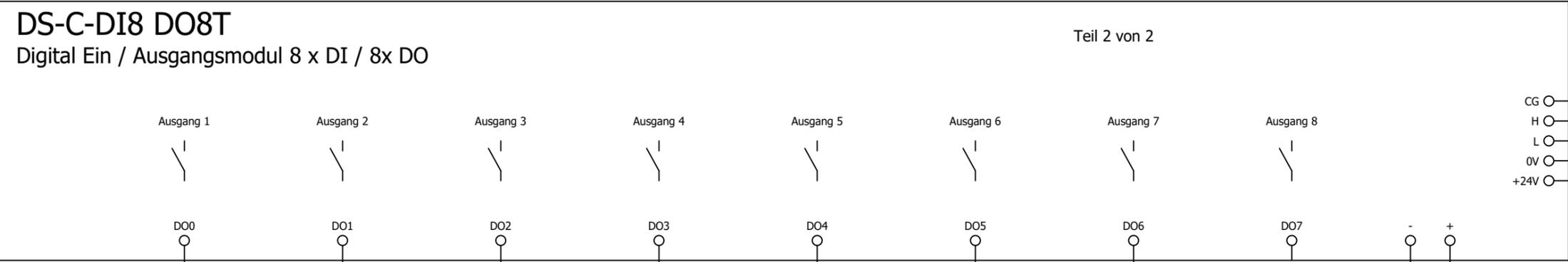
Störung  
Wärmepumpe 2  
Lobby

Reserve

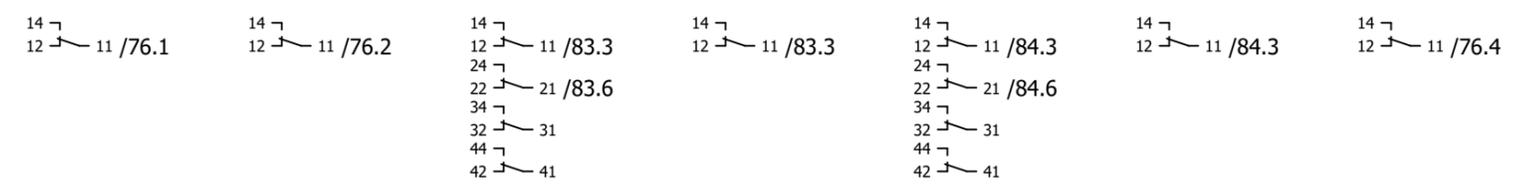
Reserve

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_2			
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Kundennr.: 7529		4606a		Blatt 91	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von				Ersetzt durch				Blatt 51/ 62	

-91N1 /91.1



Klappe Zuluft Zone oben Lobby    Klappe Zuluft Zone unten Lobby    Heizen Wärmepumpen 1 Lobby    Kühlen Wärmepumpe 1 Lobby    Heizen Wärmepumpen 2 Lobby    Kühlen Wärmepumpen 2 Lobby    Klappe Fortluft Lobby    Reserve



Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 92	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
				Ersatz von		Ersetzt durch	
						DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO	
						Kundennr.: 7529	

-94N1  
=RLT\_1/43.2  
/95.1  
=RLT\_1/42.3

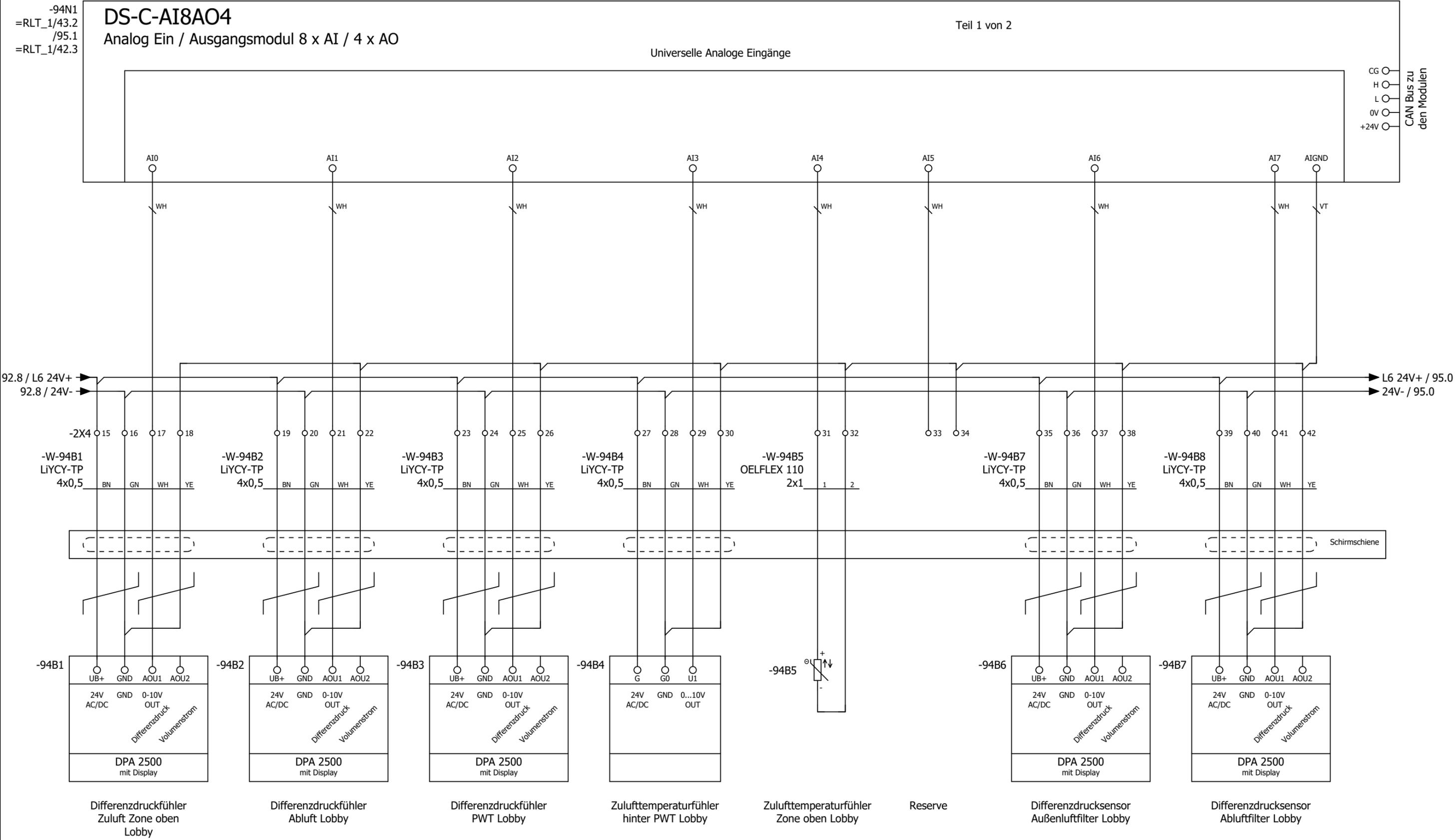
# DS-C-AI8AO4

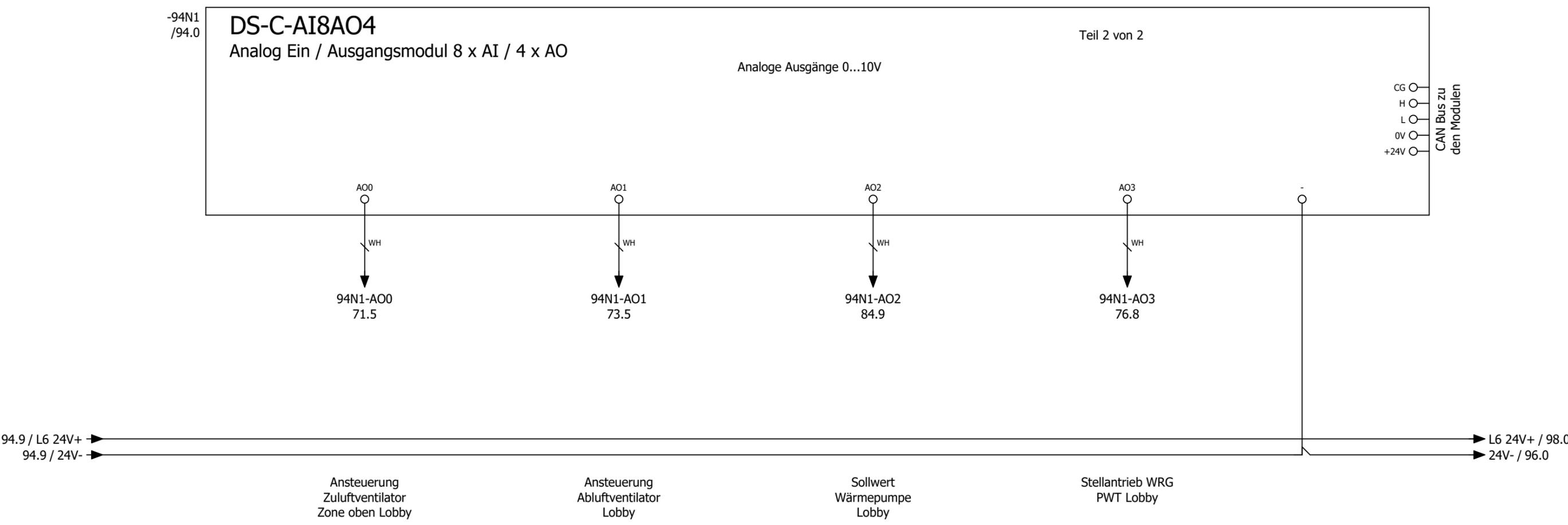
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 1 von 2

Universelle Analoge Eingänge

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





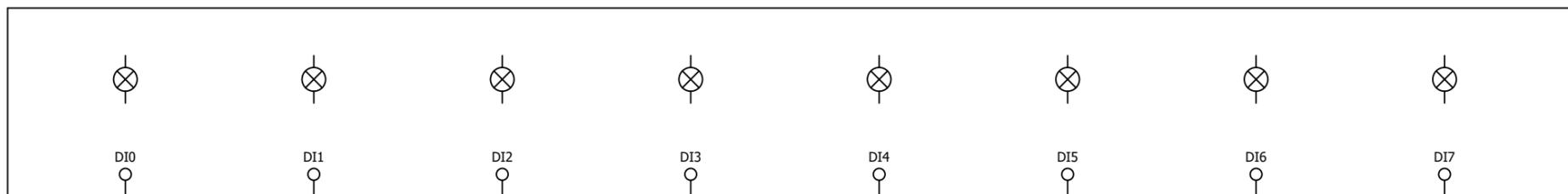
			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		= RLT_2	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+	Blatt <b>95</b>
			Gepr	M. Wagner						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7529	<b>4606a</b>		Blatt <b>54/ 62</b>

-96N1  
=RLT\_1/43.3  
/97.1  
=RLT\_1/42.6

**DS-C-DI16**  
Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 1 von 2

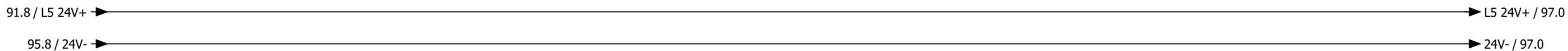
Digitale Eingänge 24V DC



96N1-DI0  
71.8

96N1-DI1  
72.8

96N1-DI2  
73.8



Störung/Rep.-schalter  
Zuluftventilator  
Zone oben Lobby

Störung/Rep.-schalter  
Zuluftventilator  
Zone unten Lobby

Störung/Rep.-schalter  
Abluftventilator  
Lobby

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		= RLT_2	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Kundennr.: 7529		4606a	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch				Blatt 55/ 62	

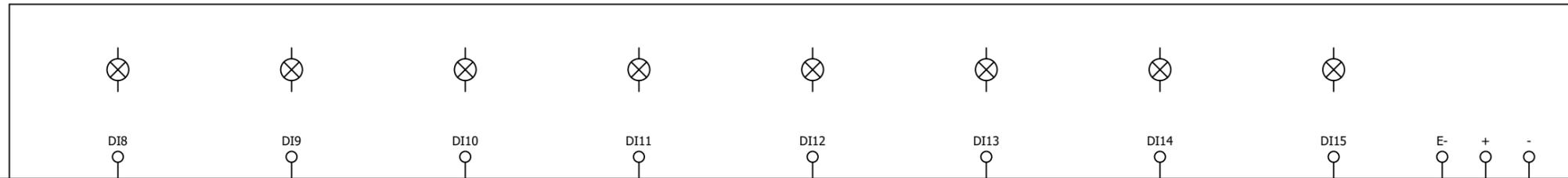
-96N1 /96.1

# DS-C-DI16

Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 2 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



CG ○  
 H ○  
 L ○  
 0V ○  
 +24V ○

CAN Bus zu den Modulen



E-

+

-

96.8 / L5 24V+ →

96.8 / 24V- →

→ L5 24V+ /

→ 24V- / 98.0

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		DDC - Digitale Eingänge 16 x DI	= RLT_2	Blatt <b>97</b>
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby		Kundennr.: 7529	+	
Gepr	M. Wagner			<b>4606a</b>		
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	

-98N1  
=RLT\_1/43.4  
/99.1  
=RLT\_1/42.0

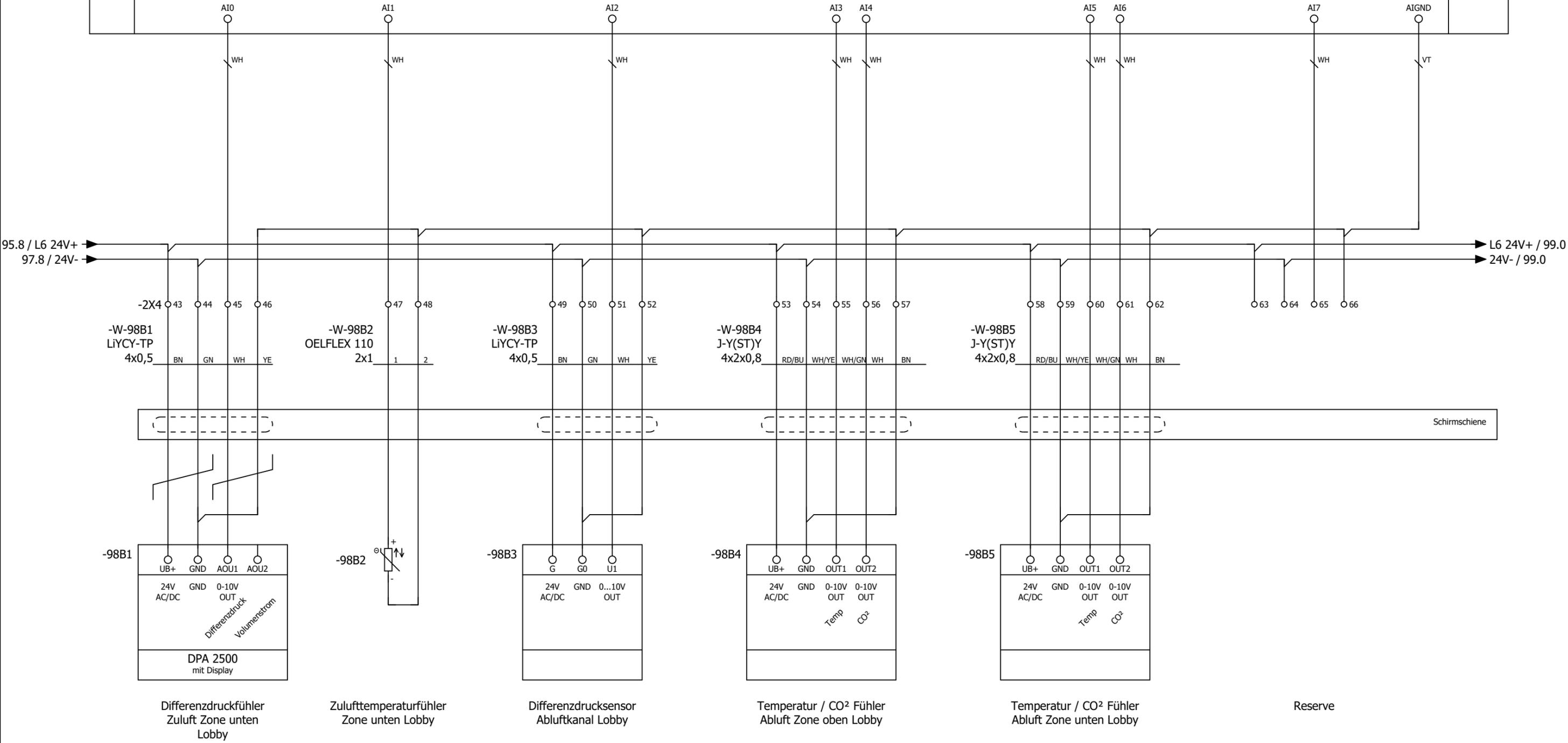
# DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 1 von 2

Universelle Analoge Eingänge

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



Differenzdruckfühler  
Zuluft Zone unten  
Lobby

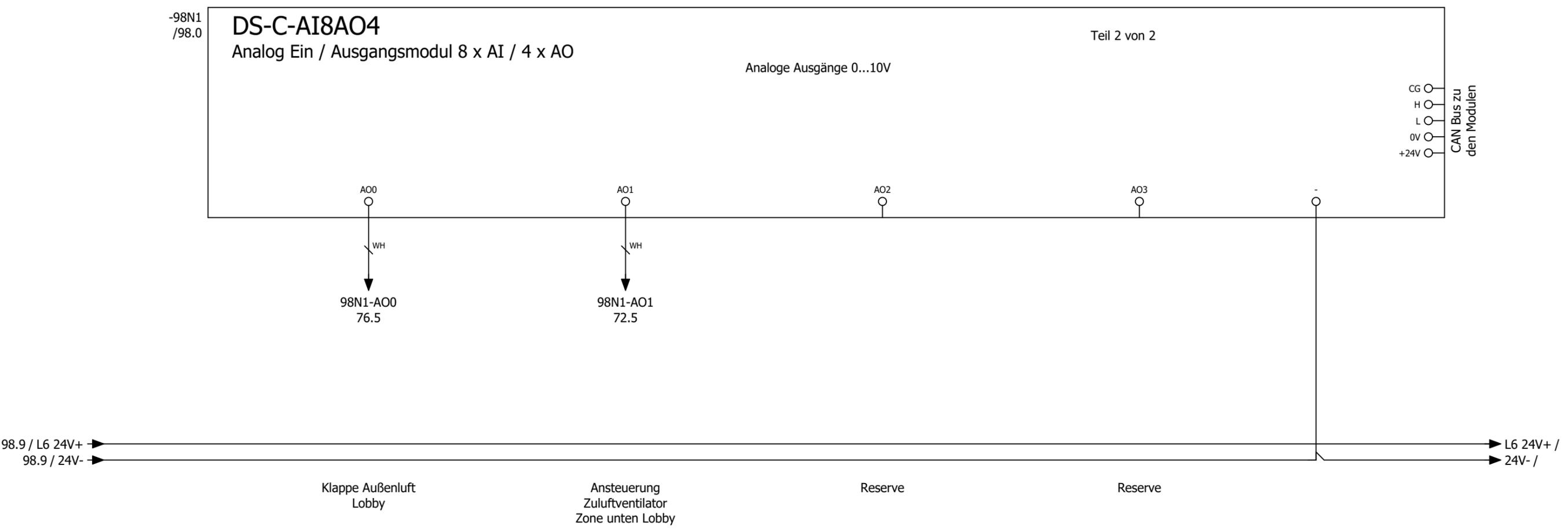
Zulufttemperaturfühler  
Zone unten Lobby

Differenzdrucksensor  
Abluftkanal Lobby

Temperatur / CO<sup>2</sup> Fühler  
Abluft Zone oben Lobby

Temperatur / CO<sup>2</sup> Fühler  
Abluft Zone unten Lobby

Reserve



			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis				= RLT_2		
			Bearb.	daniel.preuss			DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO				Blatt <b>99</b>
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Kundennr.: 7529	4606a	Blatt <b>58/ 62</b>

# Kabelübersicht

F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm²]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-11M1/1	-1X1	-11Q1	OELFLEX 110	4G	4	2,5		Zuluftventilator Küche	
-W-11M1/2	-1X3	11M1	OELFLEX 110	4	3	1		Zuluftventilator Küche	
-W-11M1/3	-1X4	11M1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-11Q1	-1X3	-11Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche	
-W-13M1	-13N1	-13Q1	OELFLEX 115 CY	4G	4	2,5		Abluftventilator Küche	
-W-13N1		PA	NYM-J	1	0	16		Potentialausgleich zum FU Ablüfter Küche	
-W-13Q1	-1X3	-13Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator Küche	
-W-13R1		-13R1	LIYCY	2	2	0,5		Wicklungsfühler Abluftventilator Küche	
-W-16Y1	-1X3	16Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Außenluftklappe Küche	
-W-16Y2	-1X3	16Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe Küche	
-W-16Y3	-1X4	16Y3	LIYCY	4	4	1		Stellantrieb PWT Küche	
-W-17S1	-1X3	-17S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK	
-W-21A1/1	-1X1	21A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
-W-21A1/2	-1X6	21A1	LIYCY	4	4	1		=	
	-1X7								
-W-22A1/1	-1X1	22A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 2 Außeneinheit Küche	
-W-22A1/2	-1X6	22A1	LIYCY	4	4	1		=	
	-1X7								
-W-23A1/1	-1X1	23A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 3 Außeneinheit Küche	
-W-23A1/2	-1X6	23A1	LIYCY	4	4	1		=	
	-1X7								
-W-31A1	-1X7	31A1	OELFLEX	3G	3	1,5		Freigabe Küchengerät Interlock	
-W-46A1	-1X3	46A1	J-Y(ST)Y	4x2	6	0,8		Bedientableau	
-W-47B1	-1X4	47B1	LIYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft Küche	
-W-47B2	-1X4	47B2	LIYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Abluft Küche	
-W-47B3	-1X4	47B3	LIYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler PWT Küche	
-W-47B4	-1X4	-47B4	OELFLEX 110	2	2	1		Außentemperaturfühler	
-W-47B5	-1X4	47B5	LIYCY-TP	4	4	0,5		Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche	
-W-47B6	-1X4	-47B6	OELFLEX 110	2	2	1		Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche	
-W-47B7	-1X4	-47B7	OELFLEX 110	2	2	1		Ablufttemperaturfühler Küche	
-W-47B8	-1X4	-47B8	OELFLEX 110	2	2	1		Fortlufttemperaturfühler Küche	
-W-49A1	-1X3	49A1	OELFLEX 110	2	2	1		E - Max	
-W-49A2	-1X3	49A2	OELFLEX 110	2	2	1		Overtime	
-W-49W1	-1X3	49W1	OELFLEX 110	2	2	1		Externe Einschaltung - OPTION -	
-W-55B1	-1X4	-55B1	OELFLEX 110	2	2	1		Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -	
-W-55B3	-1X4	55B3	LIYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche	
-W-56B5	-1X4	56B5	LIYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche	
-W-1X1			OELFLEX 110	5G	5	16		Zuleitung ISP2	
	-1X1.1	-2X1.1							
-W-1X3			OELFLEX 110	10	7	1		Steuerspannung ISP2	
	-1X3.1	-2X3.1							
-W-1X4			LIYCY-TP	2x2	0	0,75		Signalleitung ISP2	
-W-1X6			Datapur-C	7	3	0,5		Busleitung ISP2	
-W-71M1/1	-2X1		OELFLEX 110	4G	4	1,5		Zuluftventilator Zone oben Lobby	
		-72Q1							

=RLT\_2/99

1.a

Datum		04.09.2025		Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis		Kabelübersicht : ==-W-11M1/1 -		= KBL		Blatt 1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		==-W-71M1/1		+		Blatt 59/ 62	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7529		4606a	
Änderung		Datum		Name		Urspr					



# Kabelübersicht

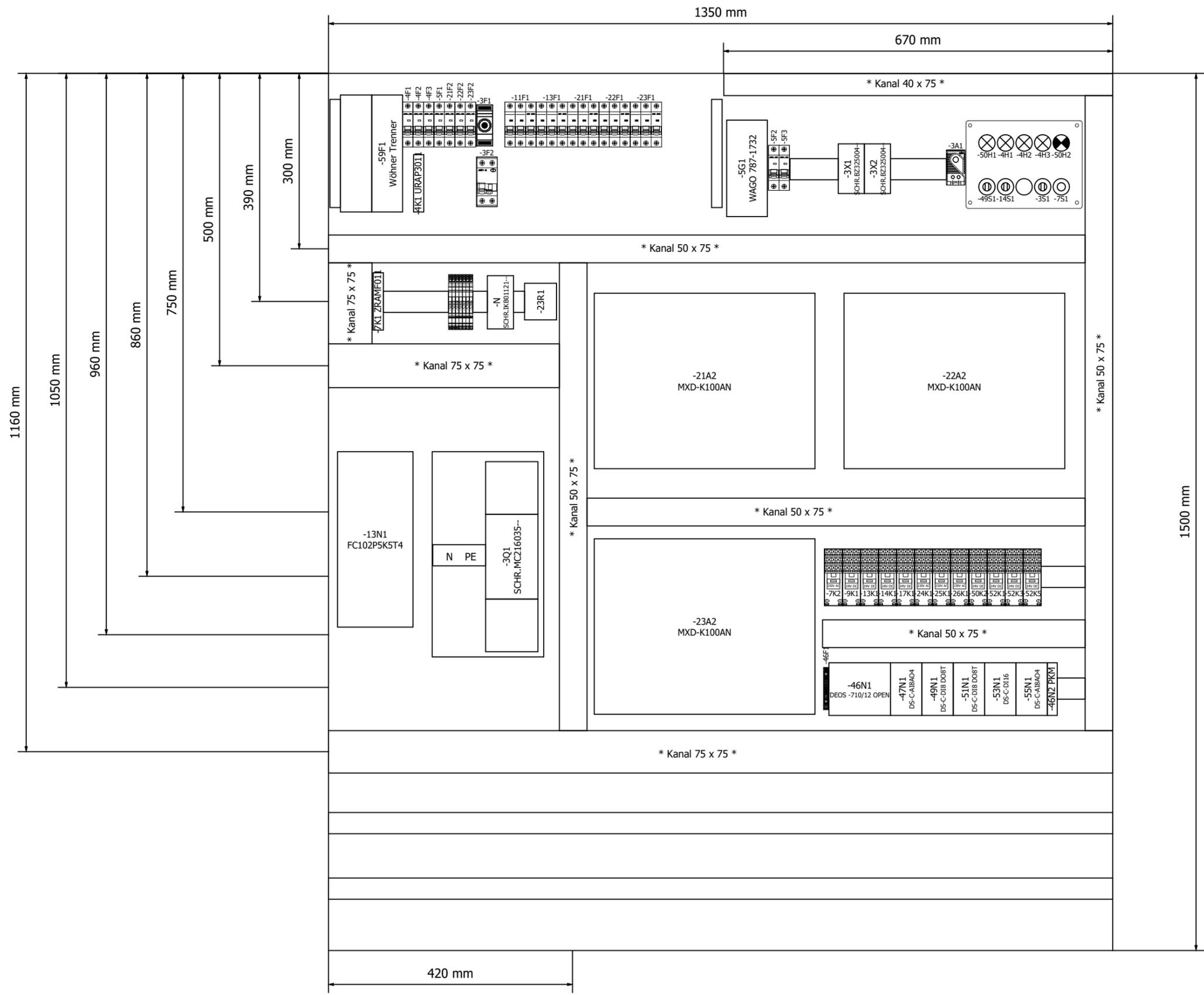
F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-71M1/2	-2X3	71M1	OELFLEX 110	4	3	1		Zuluftventilator Zone oben Lobby	
-W-71M1/3	-2X4	71M1	LiYCY	2	2	0,5		=	
-W-71Q1	-2X3	-72Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator Zone oben Lobby	
-W-72M1/1	-2X1		OELFLEX 110	4G	4	1,5		Zuluftventilator Zone unten Lobby	
		-72Q1							
-W-72M1/2	-2X3	72M1	OELFLEX 110	4	3	1		Zuluftventilator Zone unten Lobby	
-W-72M1/3	-2X4	72M1	LiYCY	2	2	0,5		=	
-W-72Q1	-2X3	-72Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator Zone unten Lobby	
-W-73M1/1	-2X1		OELFLEX 110	4G	4	1,5		Abluftventilator Lobby	
		-73Q1							
-W-73M1/2	-2X3	73M1	OELFLEX 110	4	3	1		Abluftventilator Lobby	
-W-73M1/3	-2X4	73M1	LiYCY	2	2	0,5		=	
-W-73Q1	-2X3	-73Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator Lobby	
-W-76Y1	-2X3	76Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Zuluftklappe Zone oben Lobby	
-W-76Y2	-2X3	76Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Zuluftklappe Zone unten Lobby	
-W-76Y3	-2X3	76Y3	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe Lobby	
-W-76Y4	-2X4	76Y4	LiYCY	4	4	1		Außenluftklappe Lobby	
-W-76Y5	-2X4	76Y5	LiYCY	4	4	1		Stellantrieb PWT Lobby	
-W-76Y6	-2X4	76Y6	LiYCY	4	4	1		=	
-W-81A1/1	-2X1	81A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Zone oben Lobby	
-W-81A1/2	-2X6	81A1	LiYCY	4	4	1		=	
	-2X7								
-W-82A1/1	-2X1	82A1	OELFLEX 110	5G	5	4		Wärmepumpe 2 Außeneinheit Zone unten Lobby	
-W-82A1/2	-2X6	82A1	LiYCY	4	4	1		=	
	-2X7								
-W-94B1	-2X4	94B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft Zone oben Lobby	
-W-94B2	-2X4	94B2	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Abluft Lobby	
-W-94B3	-2X4	94B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler PWT Lobby	
-W-94B4	-2X4	94B4	LiYCY-TP	4	4	0,5		Zulufttemperaturfühler hinter PWT Lobby	
-W-94B5	-2X4	-94B5	OELFLEX 110	2	2	1		Zulufttemperaturfühler Zone oben Lobby	
-W-94B7	-2X4	94B6	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby	
-W-94B8	-2X4	94B7	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby	
-W-98B1	-2X4	98B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft Zone unten Lobby	
-W-98B2	-2X4	-98B2	OELFLEX 110	2	2	1		Zulufttemperaturfühler Zone unten Lobby	
-W-98B3	-2X4	98B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Abluftkanal Lobby	
-W-98B4	-2X4	98B4	J-Y(ST)Y	4x2	5	0,8		Temperatur/CO <sup>2</sup> Fühler Abluft Zone oben Lobby	
-W-98B5	-2X4	98B5	J-Y(ST)Y	4x2	5	0,8		Temperatur/CO <sup>2</sup> Fühler Abluft Zone unten Lobby	

1

=SSA/1

Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis Lüftung Küche und Lobby		Kabelübersicht : ==-W-71M1/2 - ==-W-98B5	Kundennr.: 7529	4606a	= KBL	Blatt 1.a	
Bearb.	daniel.preuss						+		Blatt 60/ 62
Gepr	M. Wagner								
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch				



=KBL/1.a

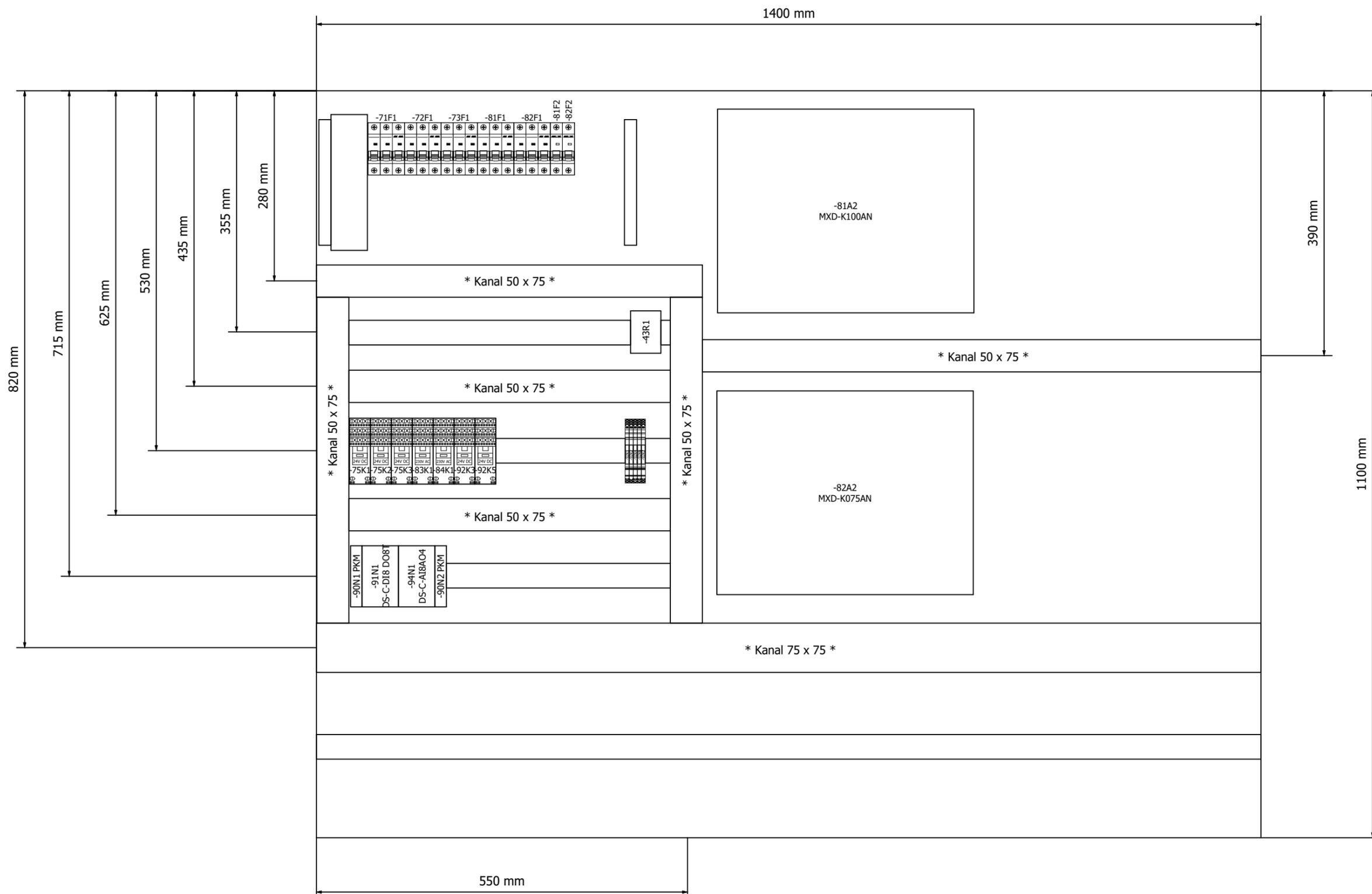
Datum	04.09.2025
Bearb.	daniel.preuss
Gepr	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



Schrankansicht  
RLT\_1

Kundennr.: 7529		4606a	
= SSA		Blatt 1	
+		Blatt 61/ 62	



1

			Datum	04.09.2025	Mc Donald´s NL Zwolle de Lichtmis			Schranksicht		= SSA	Blatt <b>2</b>
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			RLT_2			
			Gepr	M. Wagner						+	Blatt <b>62/ 62</b>
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					