

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 Den Bosch Center
Projektnummer Kundennummer Kommission Projektbeschreibung Erstellt am Einspeisung Türanschlag Schaltschrankgröße Bearbeitet am von (Kürzel) Anzahl der Seiten	4677a 7642 Mc Donald´s NL Den Bosch Center Lüftung Küche und Lobby 26.01.2026 Oben Rechts 800x1800x400 + 100mm Sockel 30.03.2026 D. Preuß 51	<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>EN Vorschriften</u> HD 60364 EN 61439-1 Vor Inbetriebnahme: Schaltplan mit Datenschilder und bauseitigen Klemmbezeichnungen, sowie Einstellwerte der Motorschutzschalter vergleichen	<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 <u>International IEC</u> IEC 60364 IEC 61439-1

Anlagenbezeichnung	Bauteiltyp	Leistung in kW	Strom in A	Spannung in V	Umdrehung in U/min
Zuluftventilator Küche	RQM F3-4550-BI-YG-M	4,30	10,00	400	1700
Abluftventilator Küche	RLM E6-4550-BE-H7-L	5,50	11,80	400	3000
Wärmepumpe Küche	DVM-S, AM220AXVGGH/EU	max 21,53	max 46,00	400	----
Zuluftventilator Lobby	RQM F3-3540-BI-WT-M	2,80	7,00	400	1900
Abluftventilator Lobby	RQM F3-3540-BI-WT-M	2,80	7,00	400	1900
Wärmepumpe Lobby	DVM-S, AM120AXVGG/EU	max 9,04	max 25,00	400	----
sonstiges Küche		2,00	4,00	400	----
sonstiges Lobby		2,00	4,00	400	----
Schaltschrank Gesamt		58,00	115,00	400	

1

2

Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

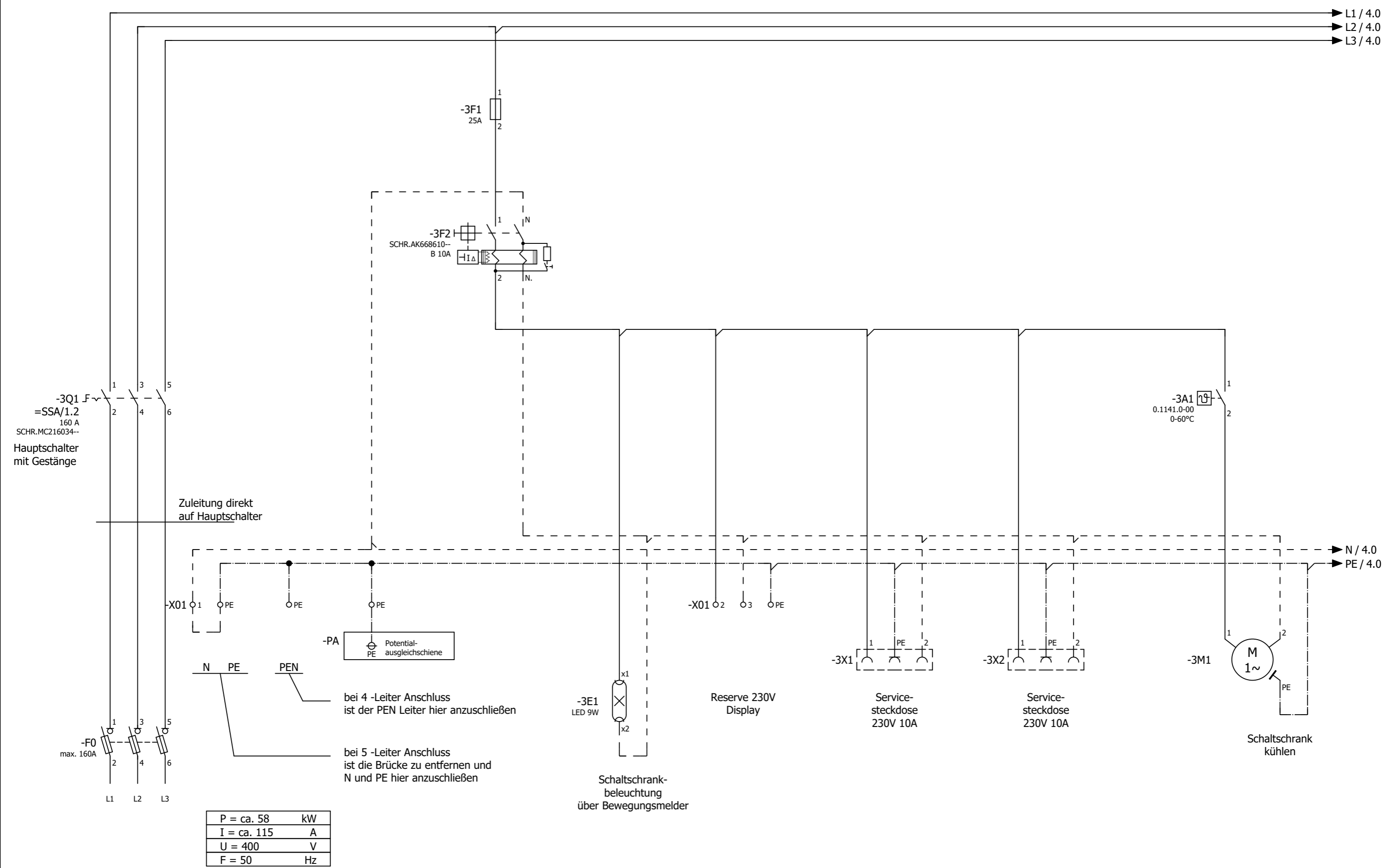
F06_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		11.02.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/1.a	Leistungsdaten		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/62		11.02.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/63 - =SSA/1		30.03.2026	daniel.preuss	X
=RLT_1/3	Einspeisung		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/14	Abluftventilator Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/21	Wärmepumpe 1 Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/25	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/27	Wannenheizung Wärmepumpe Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Lüftung Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/32	Zuluftventilator Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/33	Abluftventilator Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/36	Klappenantriebe Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Wärmepumpe 1 Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/44	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/45	Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/47	Wannenheizung Wärmepumpe Lobby		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/50	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/51	Freigabe Küchengerät		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/60	Anlagenkennzeichen DDC		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/61	Übersicht DDC Belegung		11.02.2026	daniel.preuss	
=RLT_1/62	Übersicht DDC Belegung		11.02.2026	daniel.preuss	

1.a

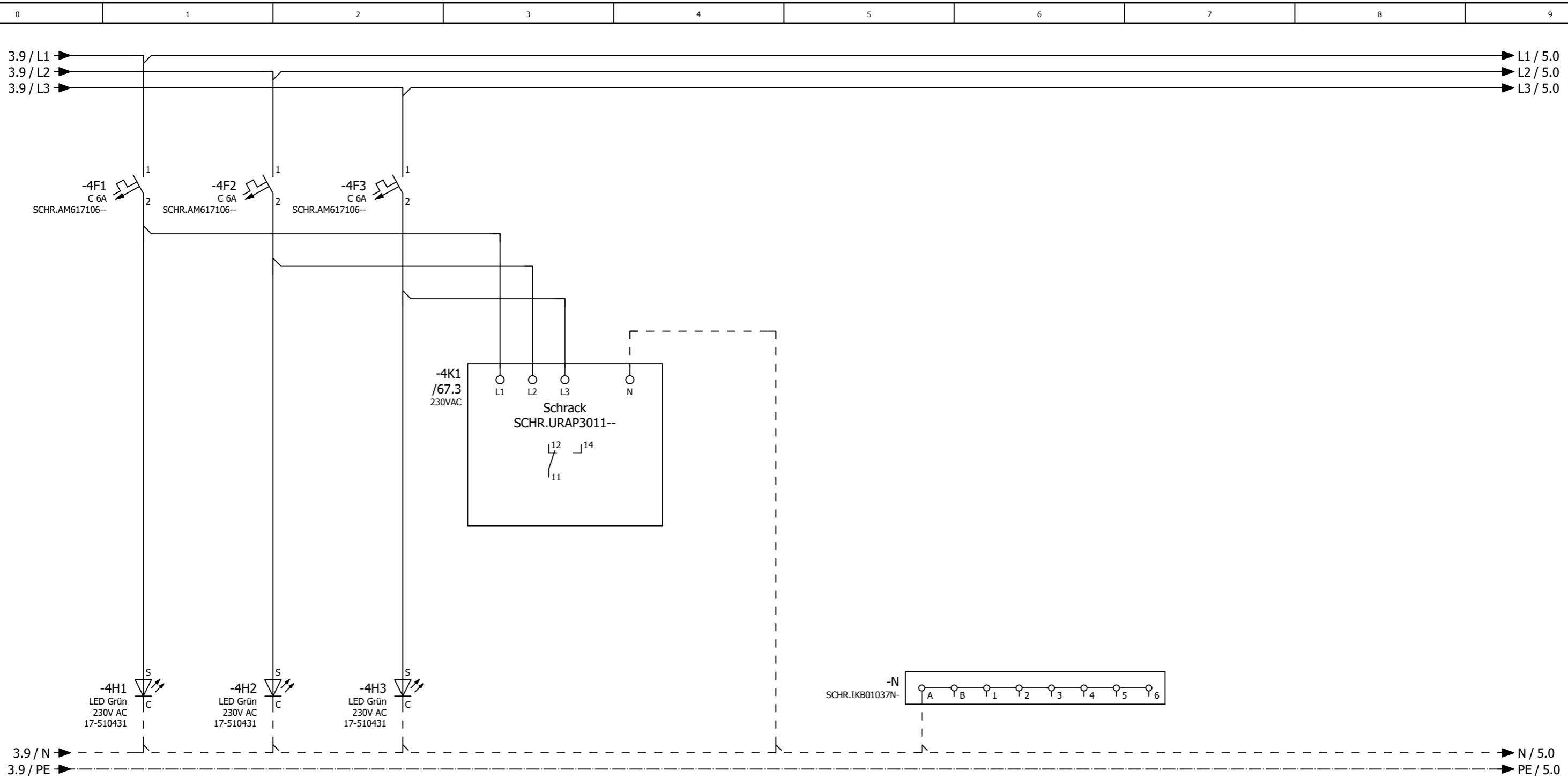
2.a

Datum		30.03.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/62		= RLT_1		Blatt 2		
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby					+		Blatt 3/ 51		
Gepr.		M. Wagner					Kundennr.: 7642		4677a				
Änderung		Datum		Name		Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch			

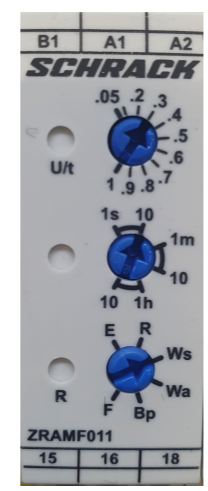
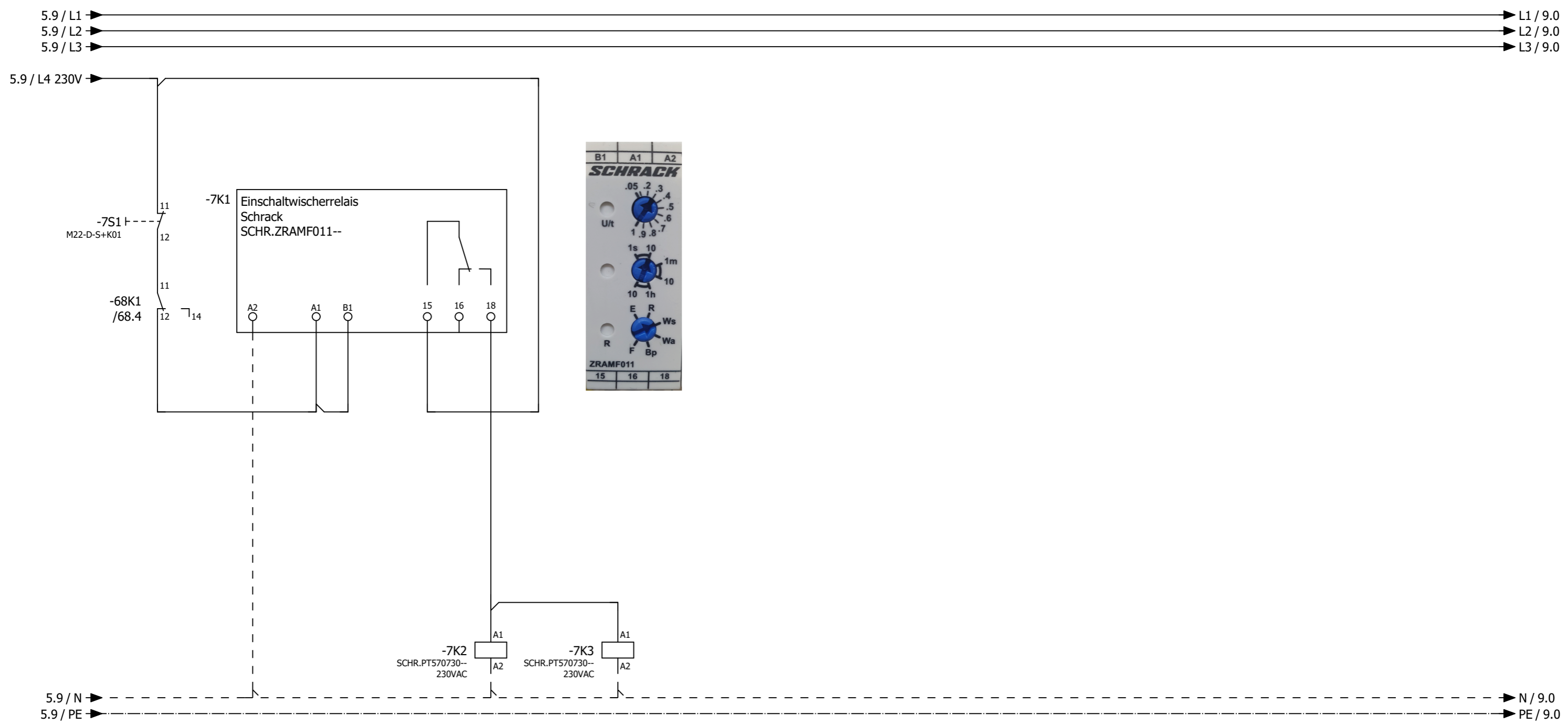


2.a

Datum	11.02.2026	Mc Donald's NL Den Bosch Center		Einspeisung	Kundennr.: 7642	4677a	= RLT_1 +	Blatt	3
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby						Blatt	5/ 51
Gepr.	M. Wagner								
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch				



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

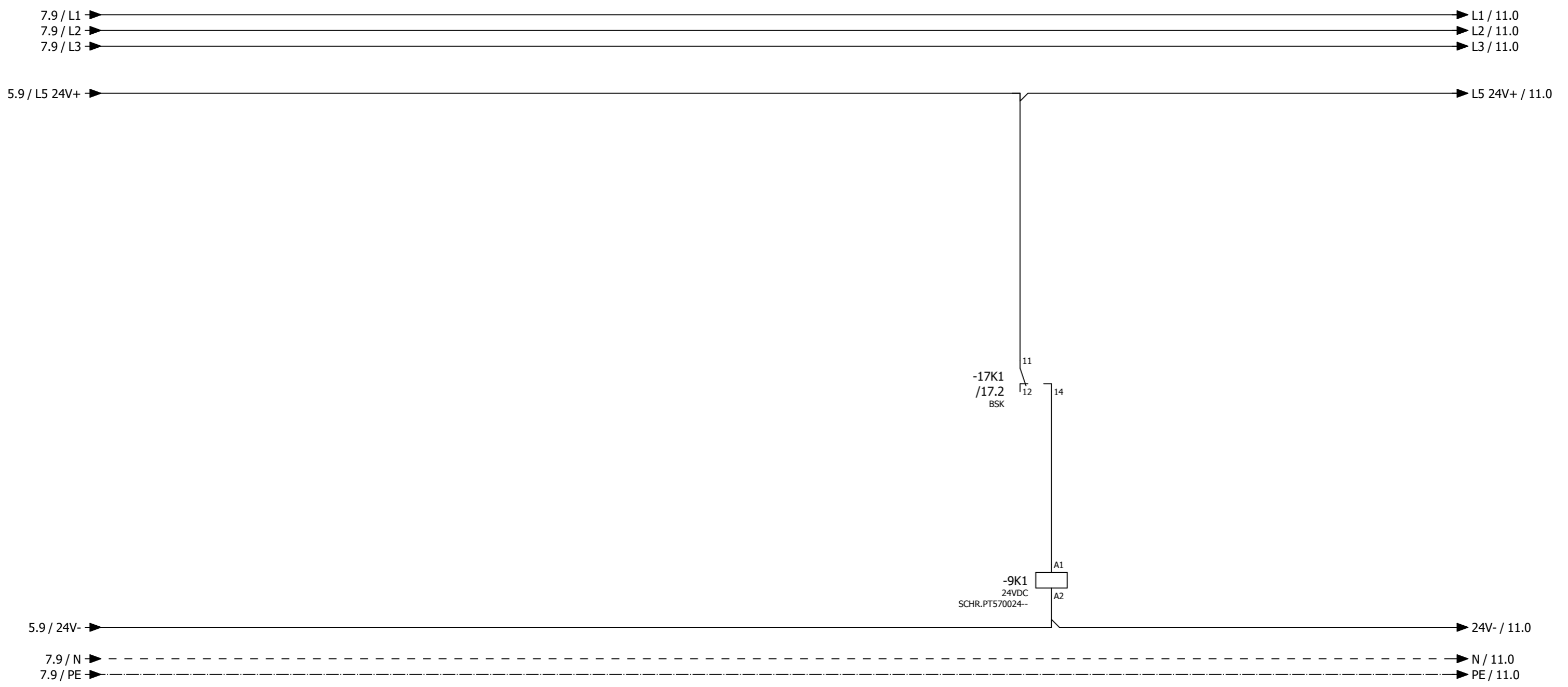


- | | |
|---------------|---------------|
| 14 ↘ | 14 ↘ |
| 12 ↘ 11 /11.3 | 12 ↘ 11 /32.3 |
| 24 ↘ | 24 ↘ |
| 22 ↘ 21 /13.4 | 22 ↘ 21 /33.3 |
| 34 ↘ | 34 ↘ |
| 32 ↘ 31 | 32 ↘ 31 |
| 44 ↘ | 44 ↘ |
| 42 ↘ 41 /67.2 | 42 ↘ 41 |



Störung quittieren

Kundennr.: 7642 4677a



Sicherheitskette
 Lüftung
 Küche/Lobby

- 14 ↗ 11 / 11.5
- 12 ↗ 21 / 13.3
- 24 ↗ 31 / 32.5
- 22 ↗ 41 / 33.5
- 34 ↗
- 32 ↗
- 44 ↗
- 42 ↗

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

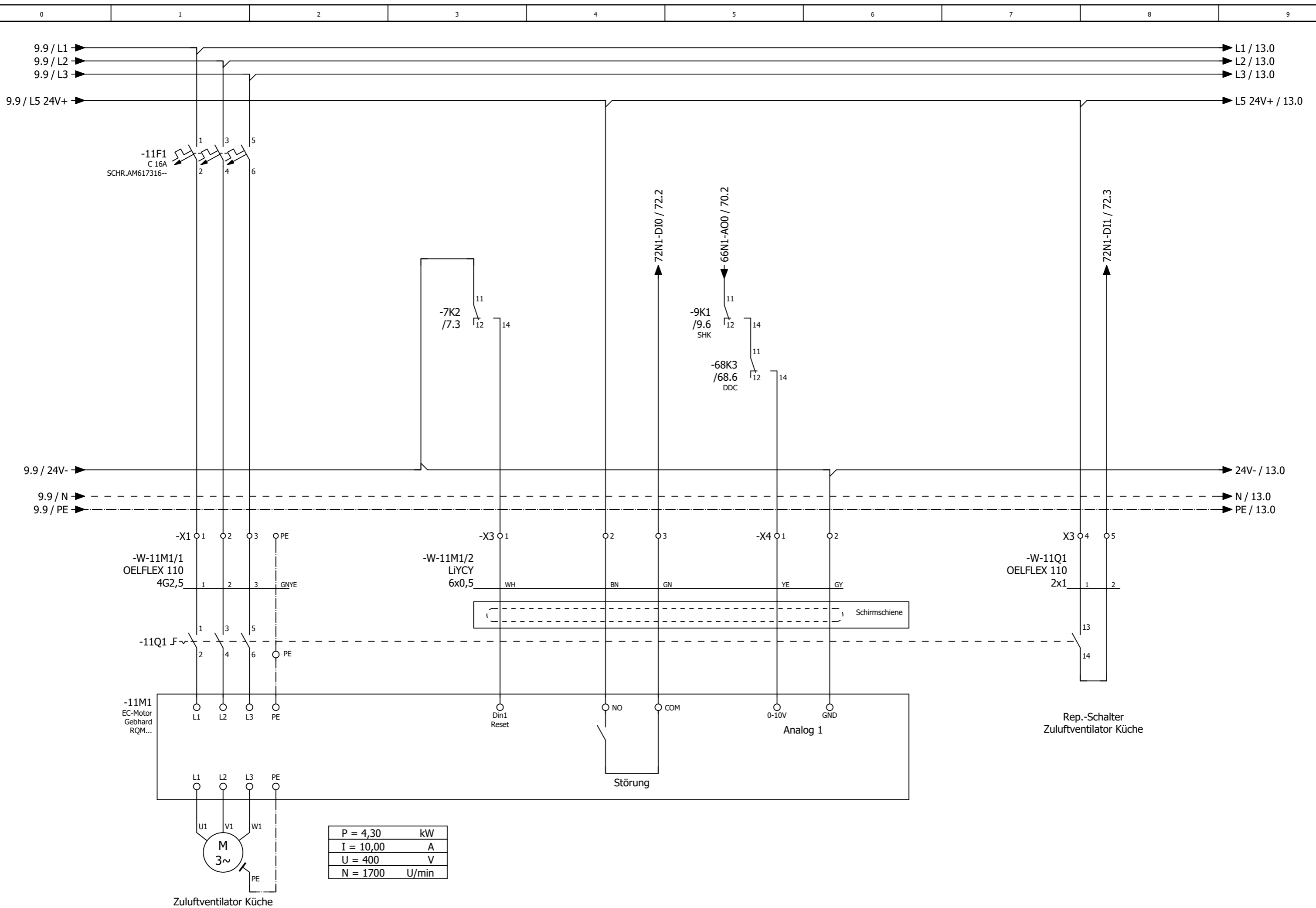
Anlage Lüftung Küche

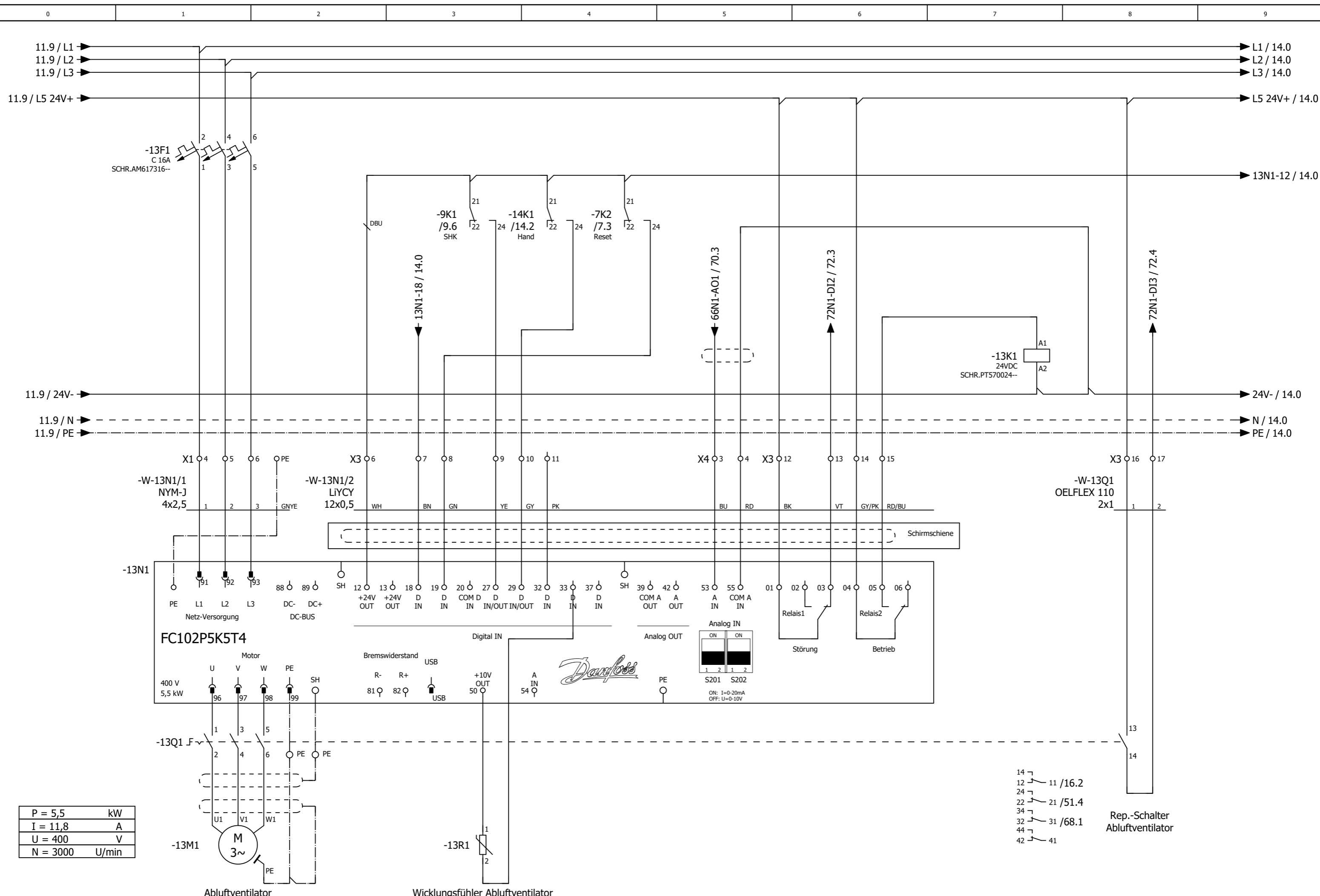
		Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1	
		Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Blatt 10	
		Gepr		M. Wagner						Blatt 10/ 51	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Kundennr.: 7642	4677a		



Anlagenkennzeichen
Lüftung Küche

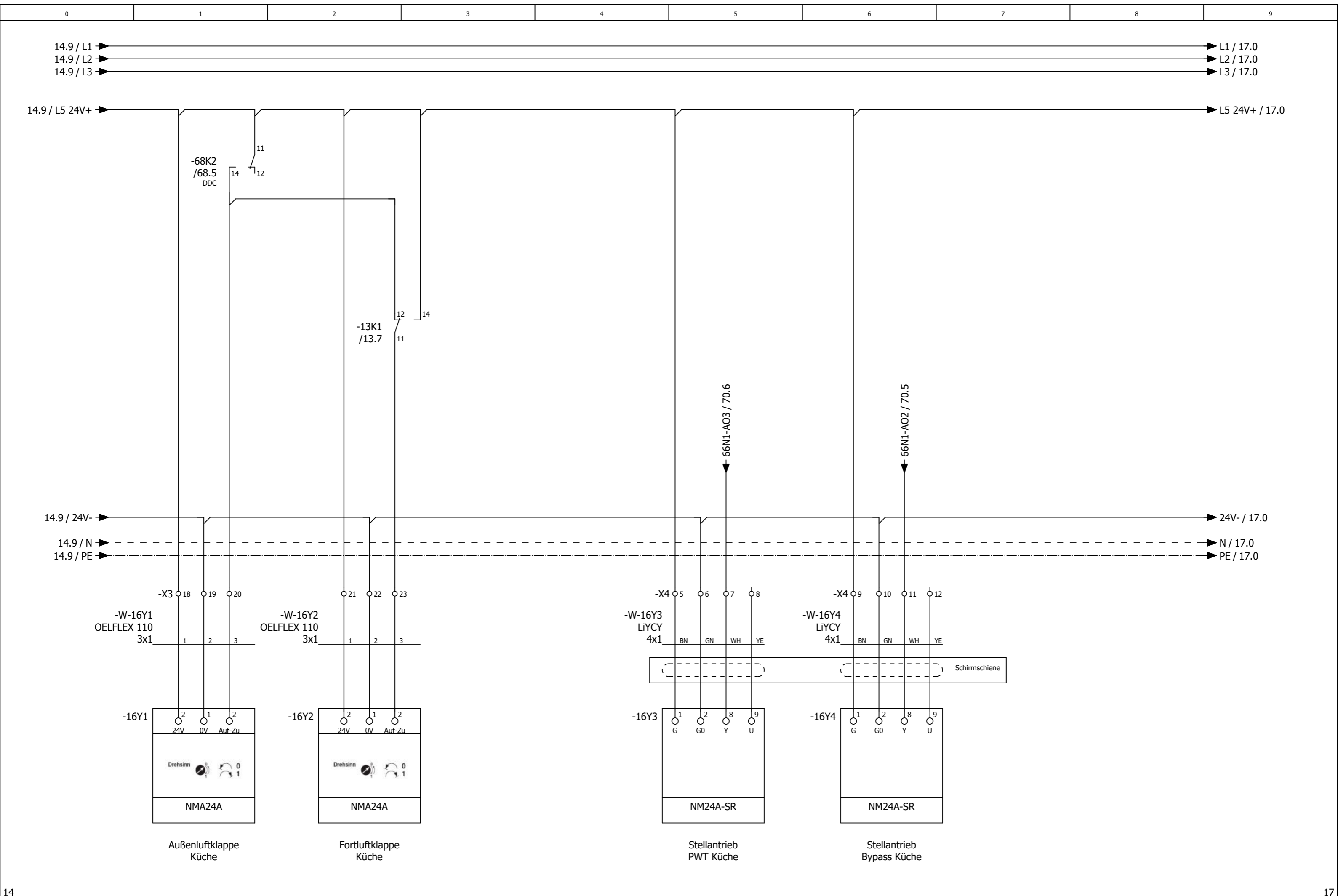
Kundennr.: 7642 **4677a**







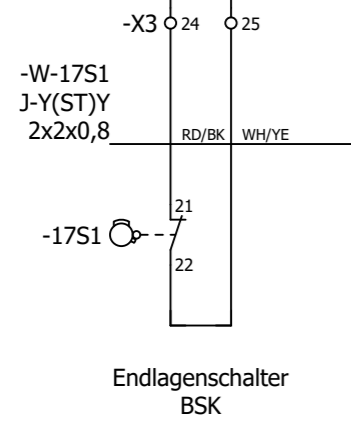
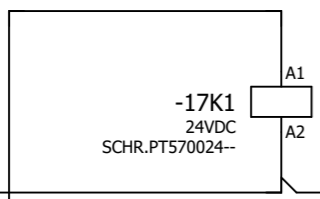
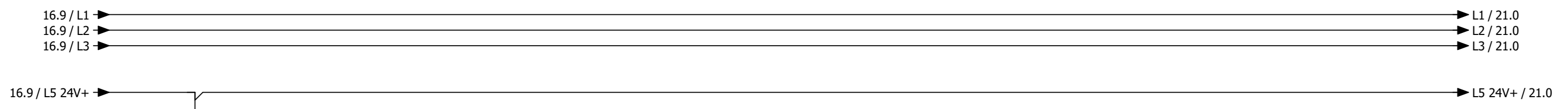
			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center						= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss			Abluftventilator Küche				Blatt 14
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von				Kundennr.: 7642	4677a	Blatt 13/ 51



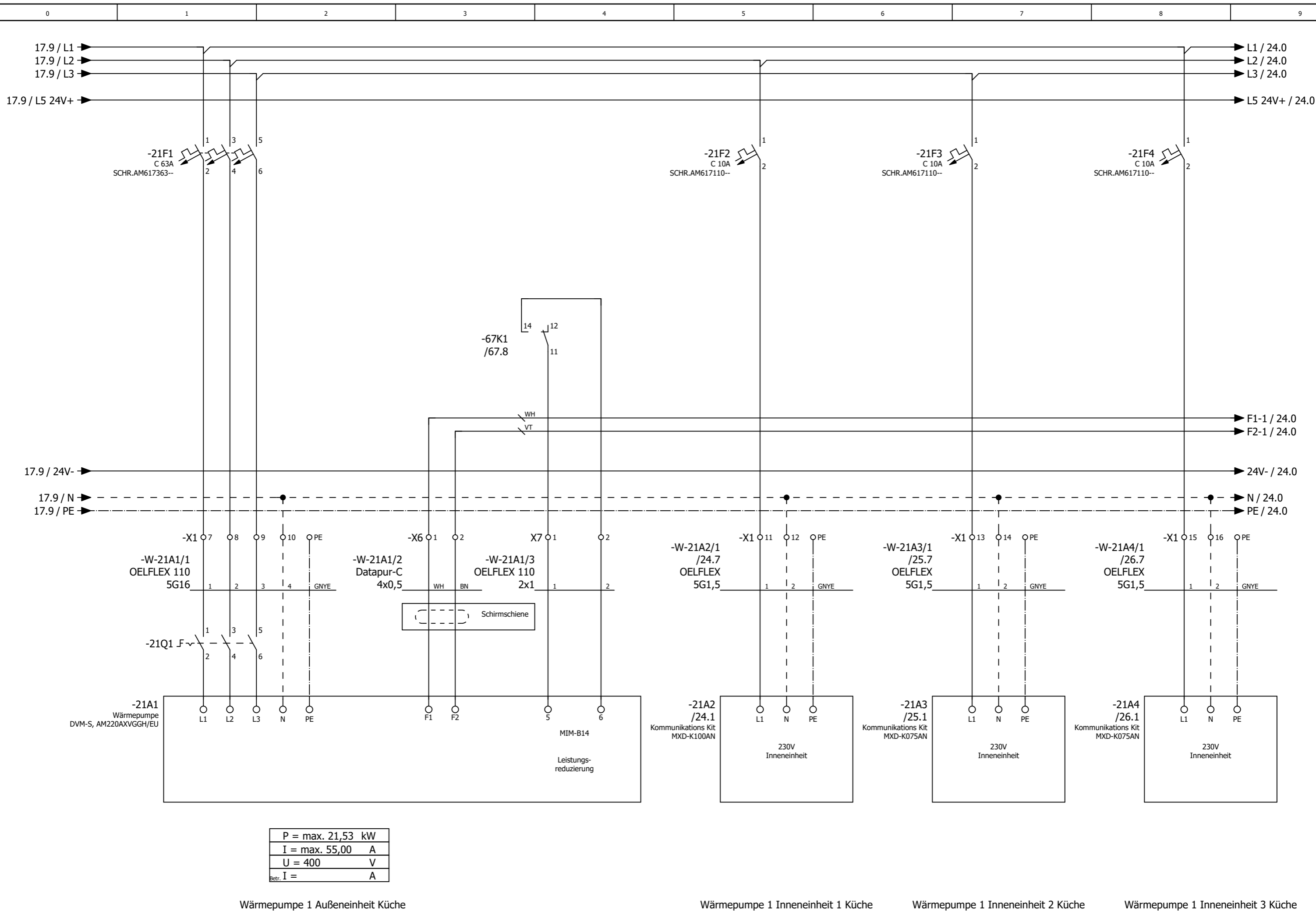
14

17

Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		Blatt 16	
Gepr		M. Wagner		Ersatz von		Kundennr.: 7642 4677a	
Änderung		Datum		Name		Blatt 14/ 51	
Urspr		Ersatz durch		ROX KLIMATECHNIK			



- ⊕ alle weiteren BSK
in Reihe schalten
- 14 ↗ 11 / 9.6
 - 24 ↗ 21
 - 34 ↗ 31
 - 44 ↗ 41 / 67.4



Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche

Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche

Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche

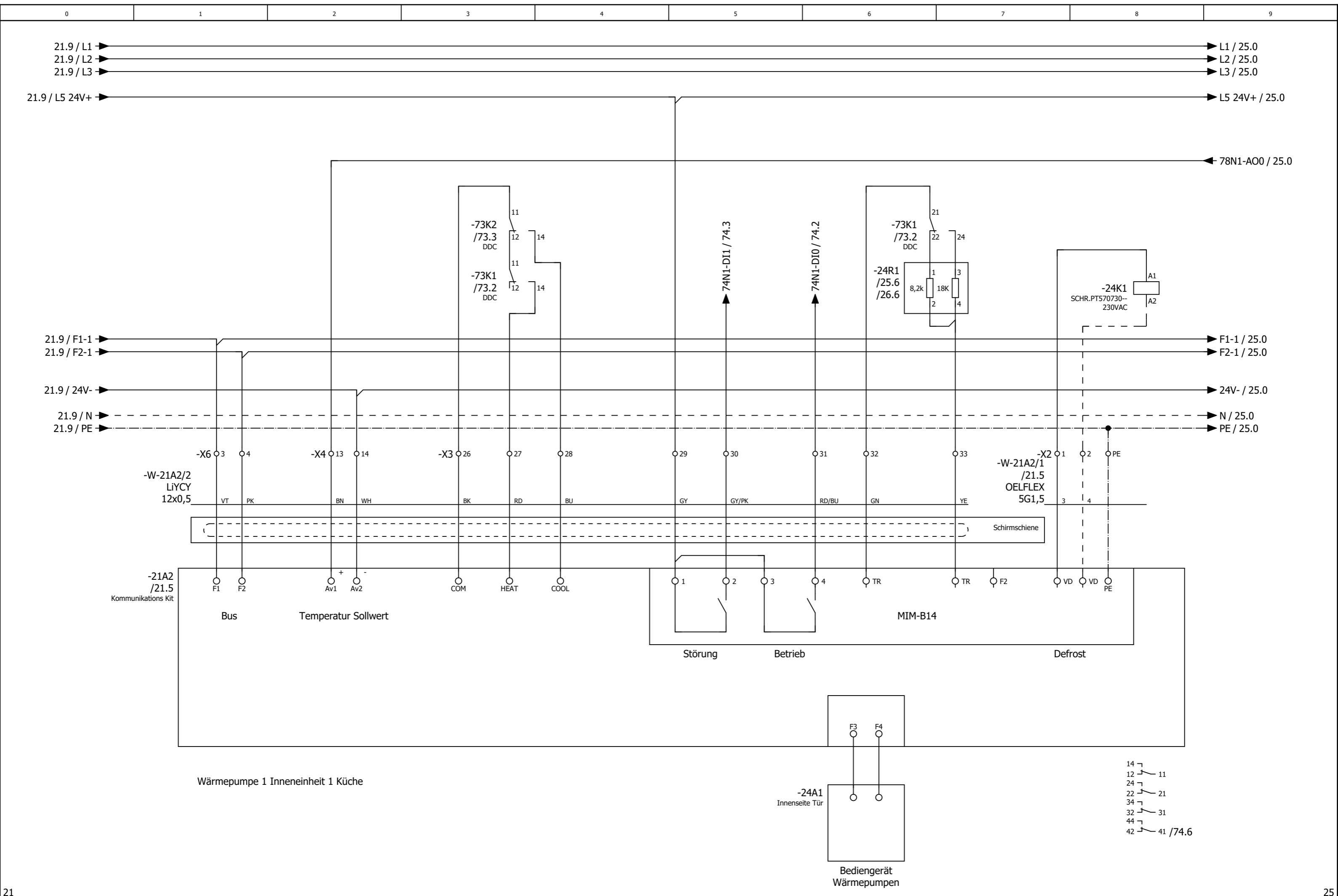
Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche

Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby
Gepr	M. Wagner	
Änderung	Datum	Name
Urspr		
Ersatz von		Ersetzt durch



Wärmepumpe 1
Küche

Kundennr.: 7642		4677a	= RLT_1 +	Blatt 21
				Blatt 16/ 51

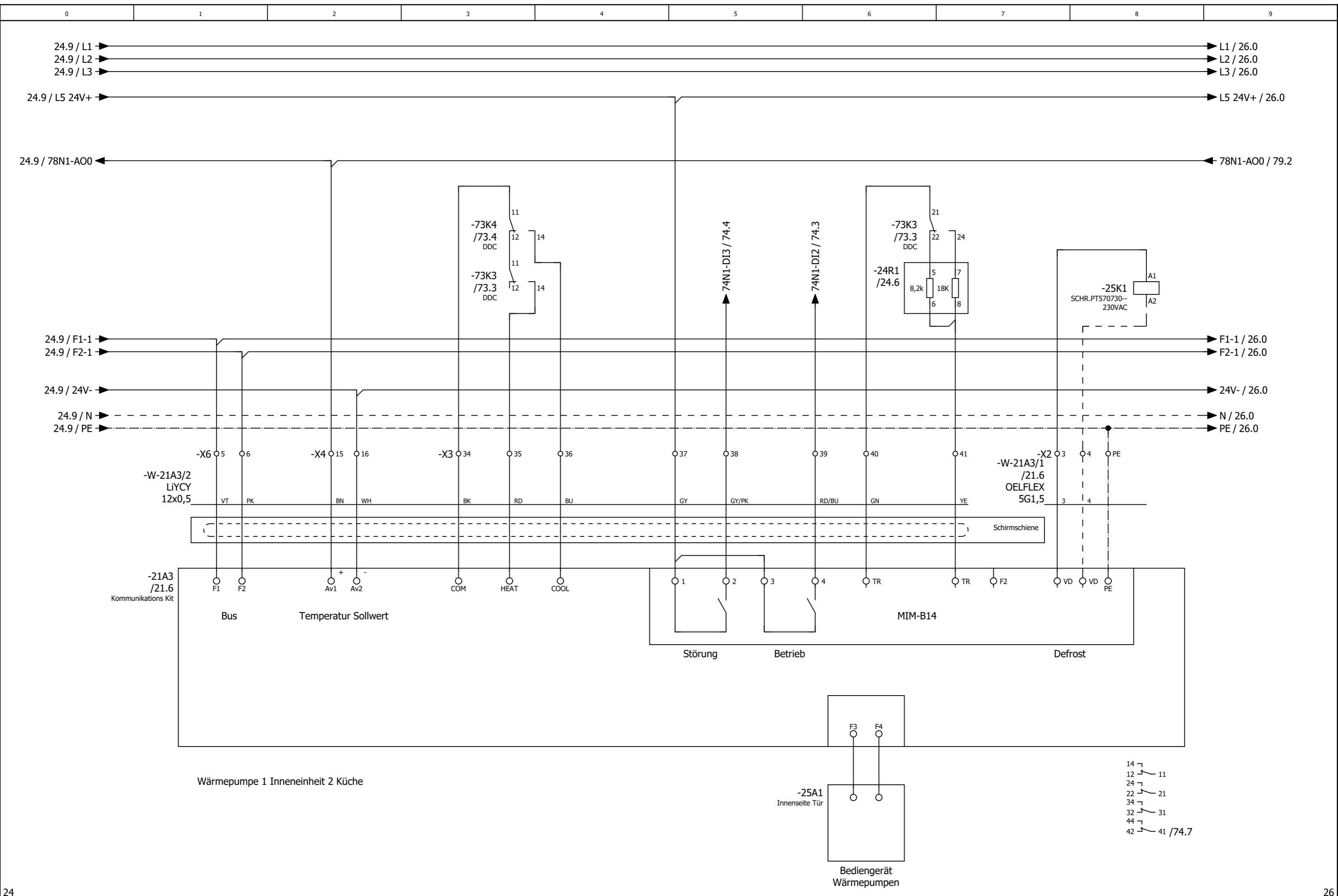


Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 24	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7642 4677a	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 17/ 51	



Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Küche

Kundennr.: 7642 4677a

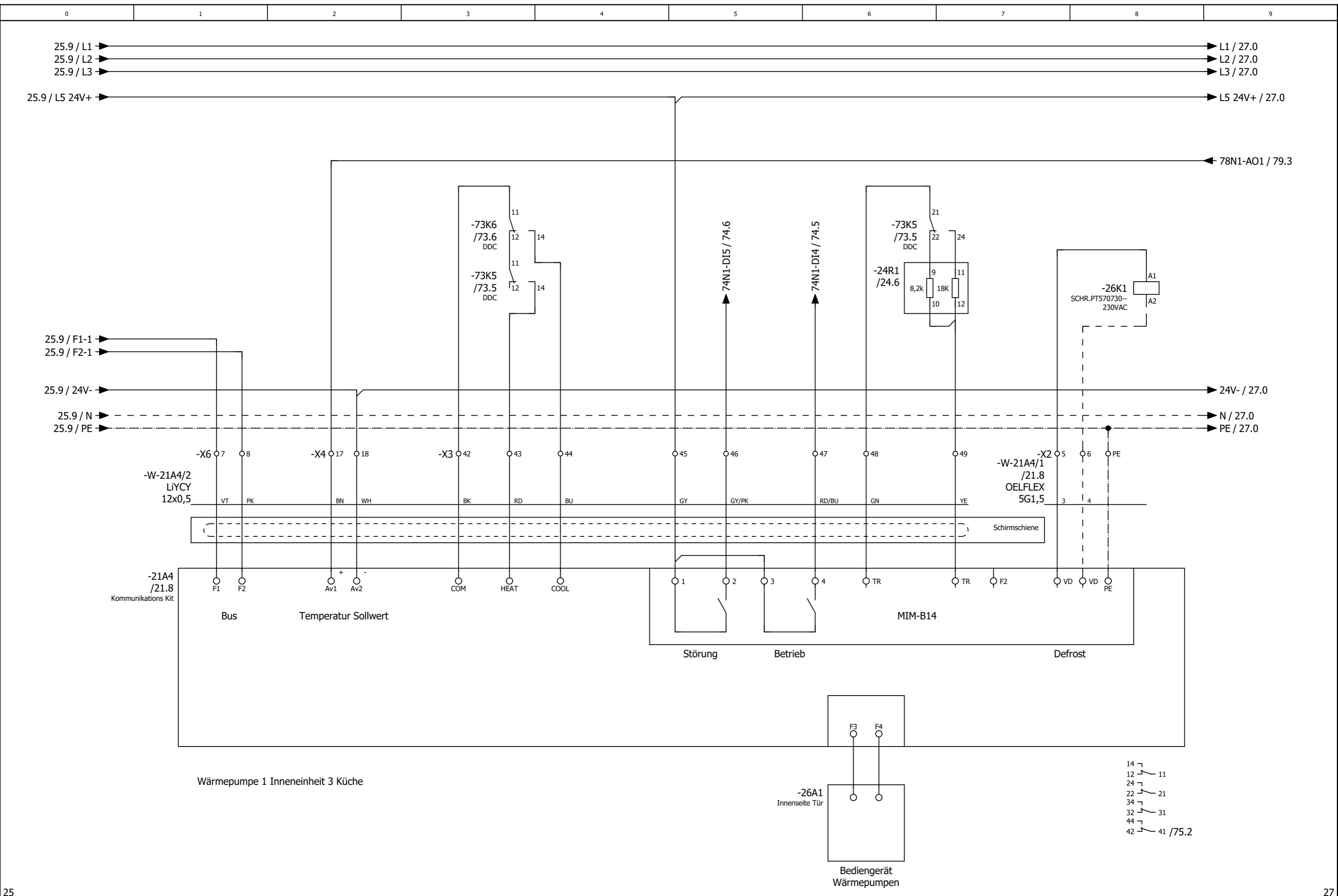


		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+	
		Gepr	M. Wagner					Blatt 25	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642		4677a	
								Blatt 18/ 51	



Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Küche

Kundennr.: 7642 4677a



		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 26	
		Gepr	M. Wagner					Blatt 19/ 51	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642		4677a	

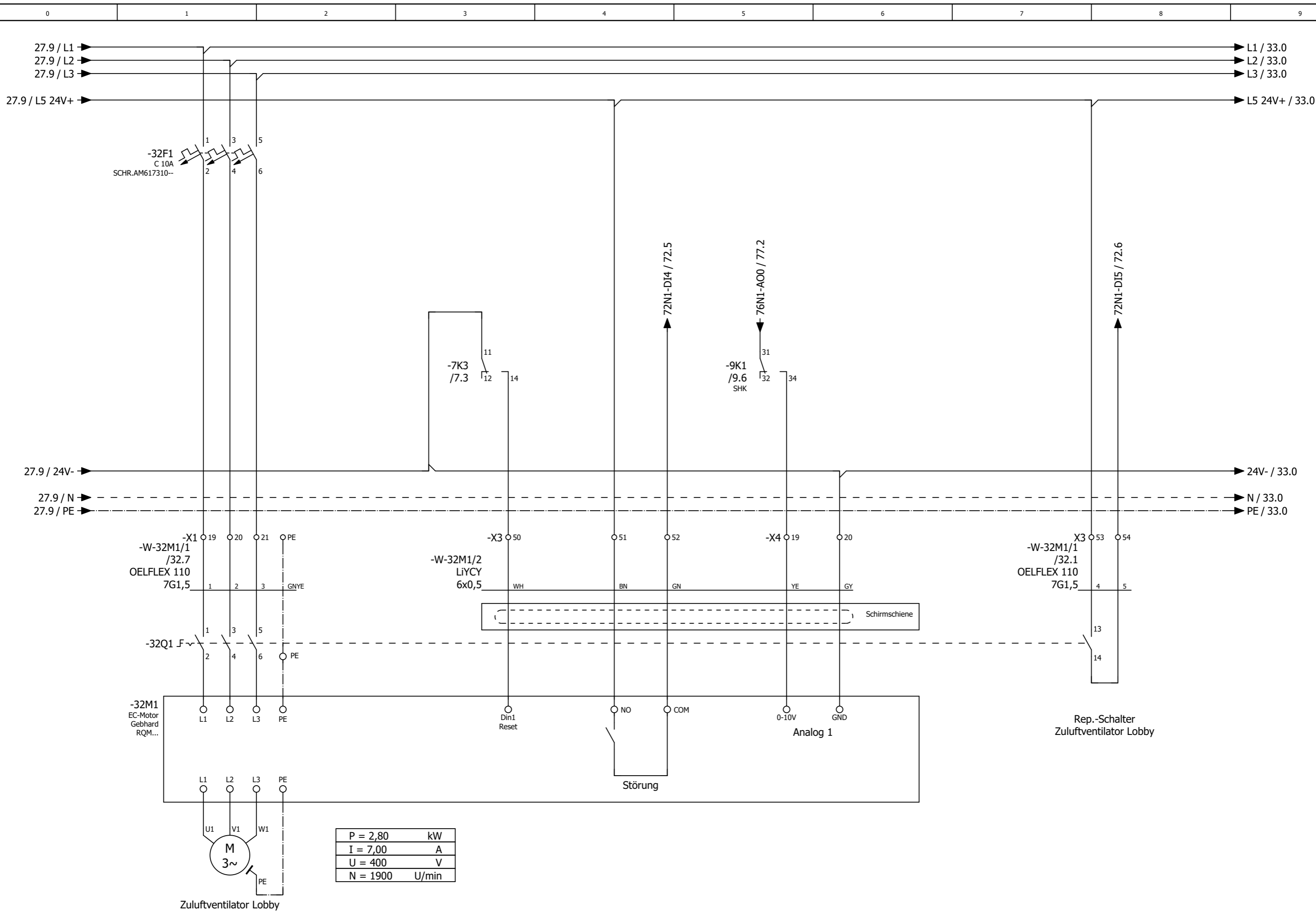


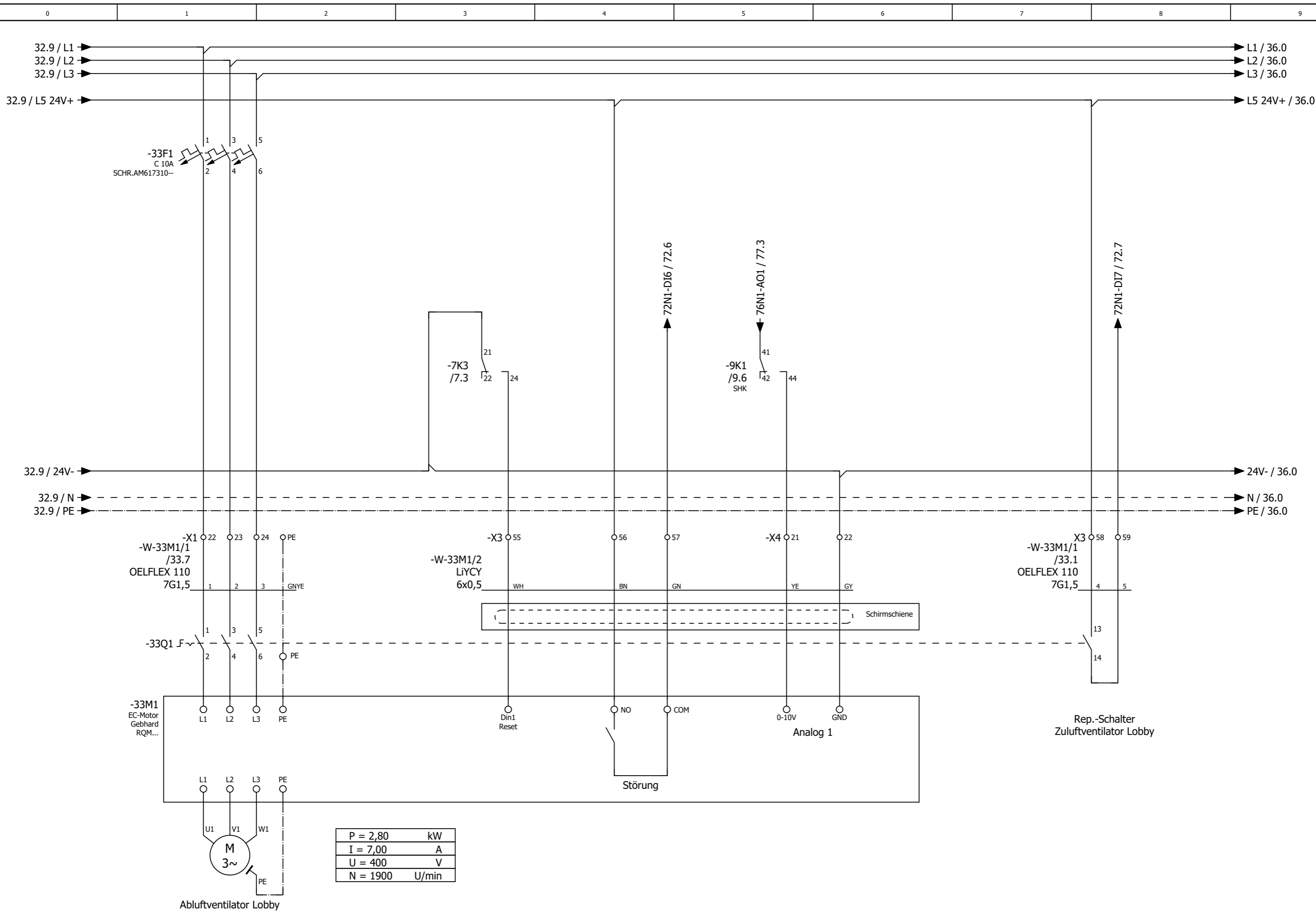
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 3
Küche

Kundennr.: 7642 4677a

Anlage Lüftung Lobby

			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt 30
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Lüftung Lobby			
			Gepr	M. Wagner						Blatt 21/ 51	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					





P = 2,80	kW
I = 7,00	A
U = 400	V
N = 1900	U/min

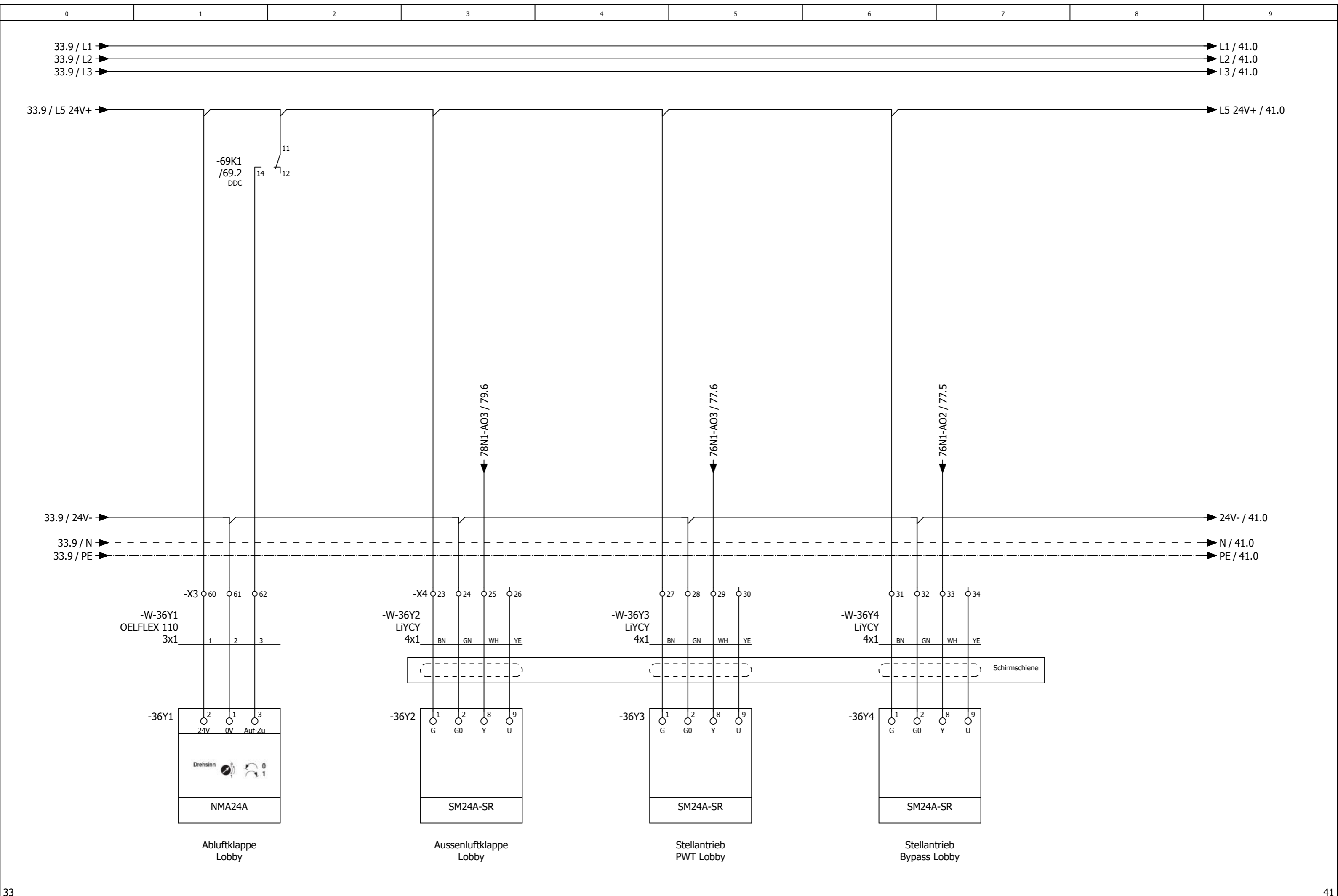
Abluftventilator Lobby

				Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1	
				Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 33	
				Gepr	M. Wagner					Blatt 23/ 51	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Kundennr.: 7642		4677a	



Abluftventilator Lobby

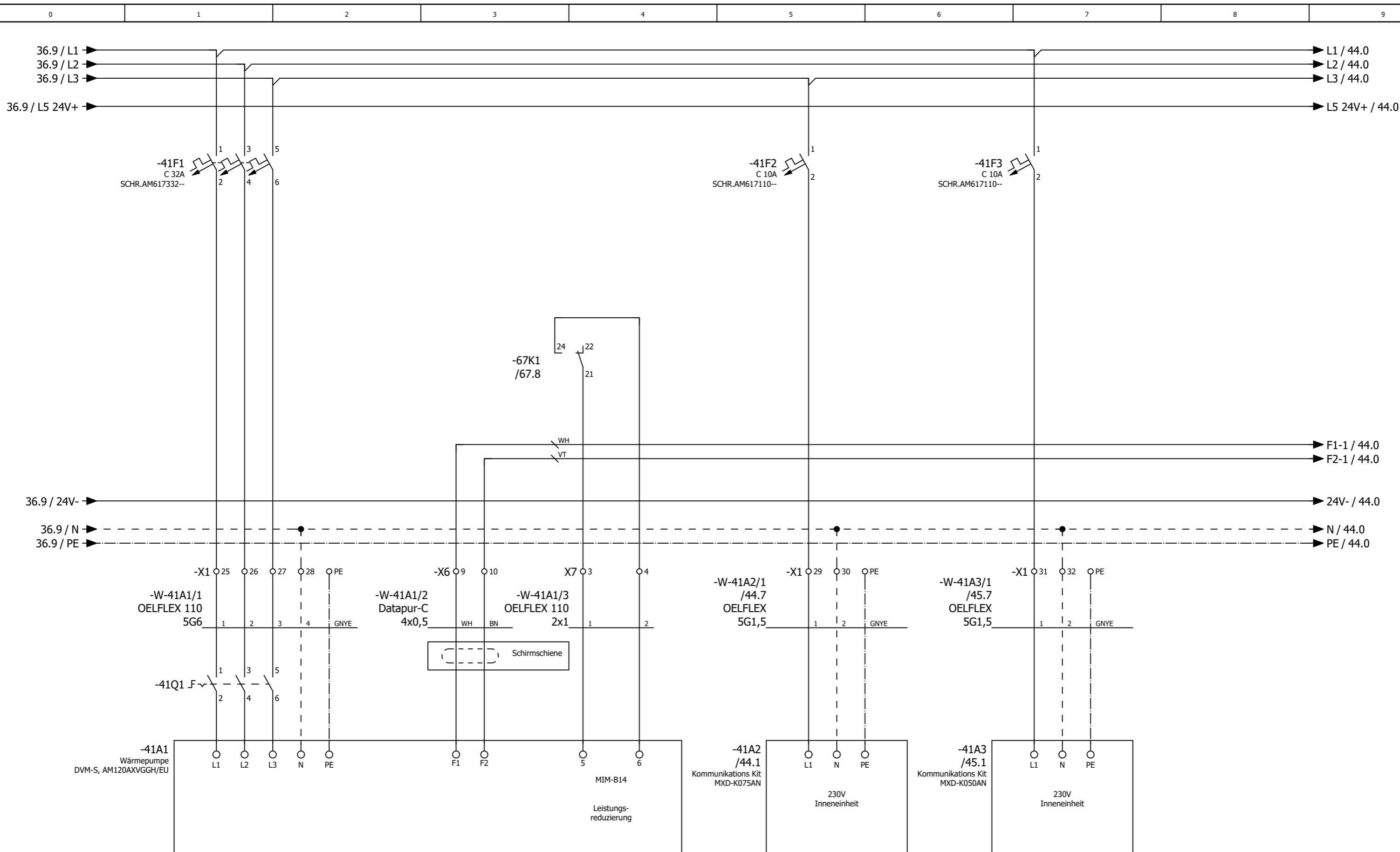
Kundennr.: 7642 4677a



		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 36
		Gepr	M. Wagner					Blatt 24/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642	4677a	



Klappenantriebe Lobby



P = max. 9,04	kW
I = max. 25,00	A
U = 400	V
Betr. I =	A

Wärmepumpe 1 Außeneinheit Lobby

Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby

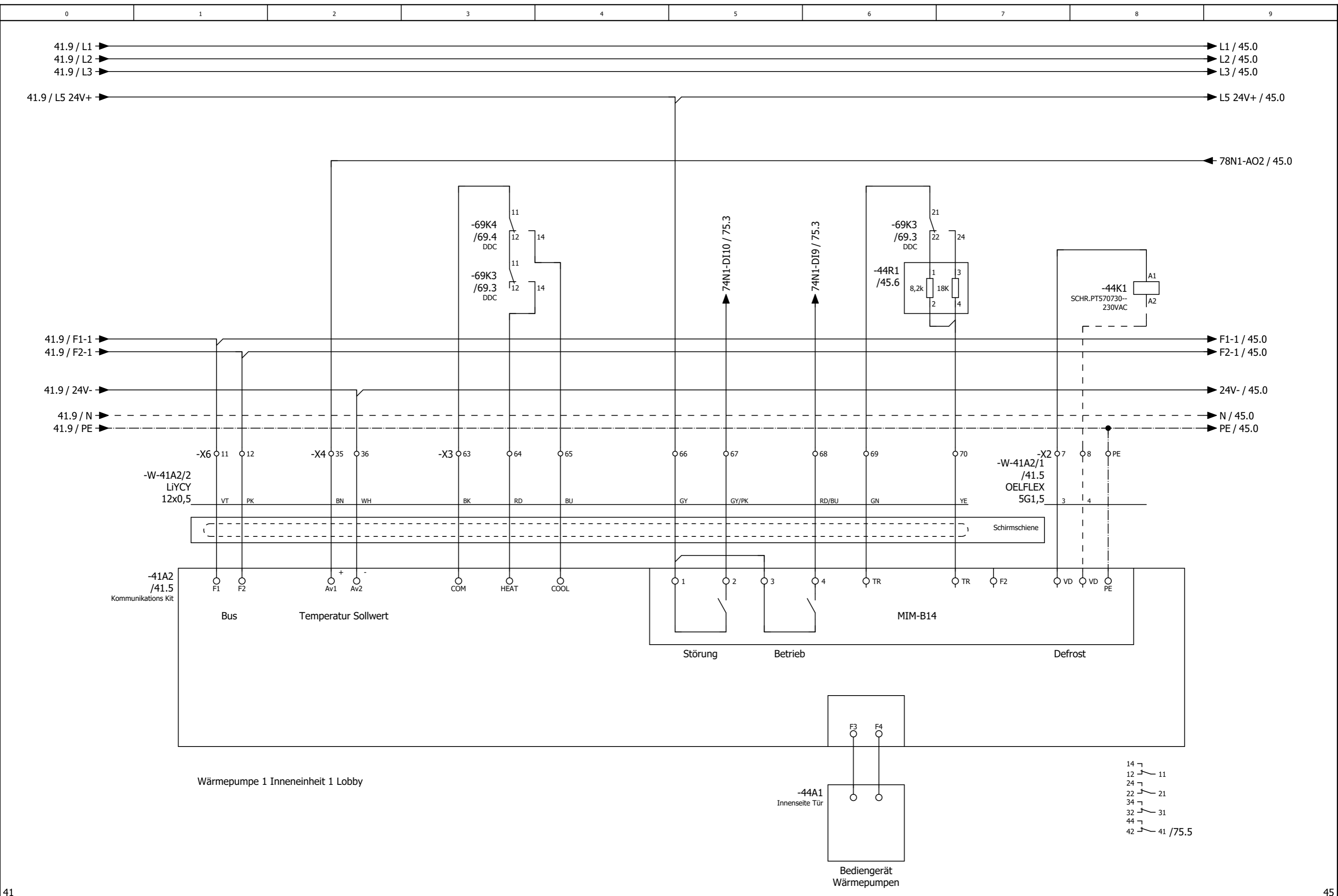
Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2

Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 41	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7642 4677a	
		Urspr		Ersatz von		Blatt 25/ 51	
				Ersetzt durch			



Wärmepumpe 1
Lobby

Kundennr.: 7642 4677a

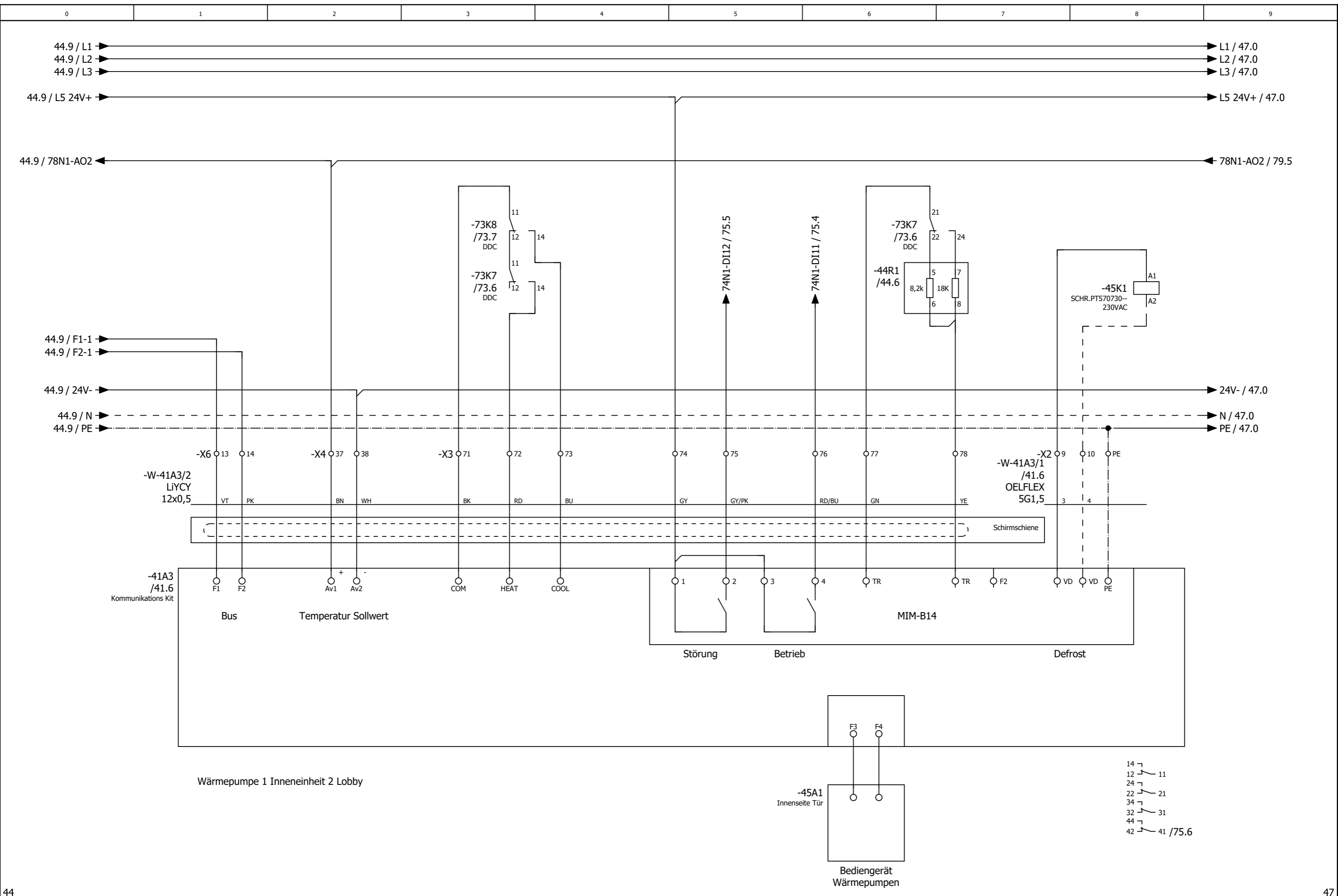


Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 44	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7642 4677a	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 26/ 51	



Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Lobby

4677a

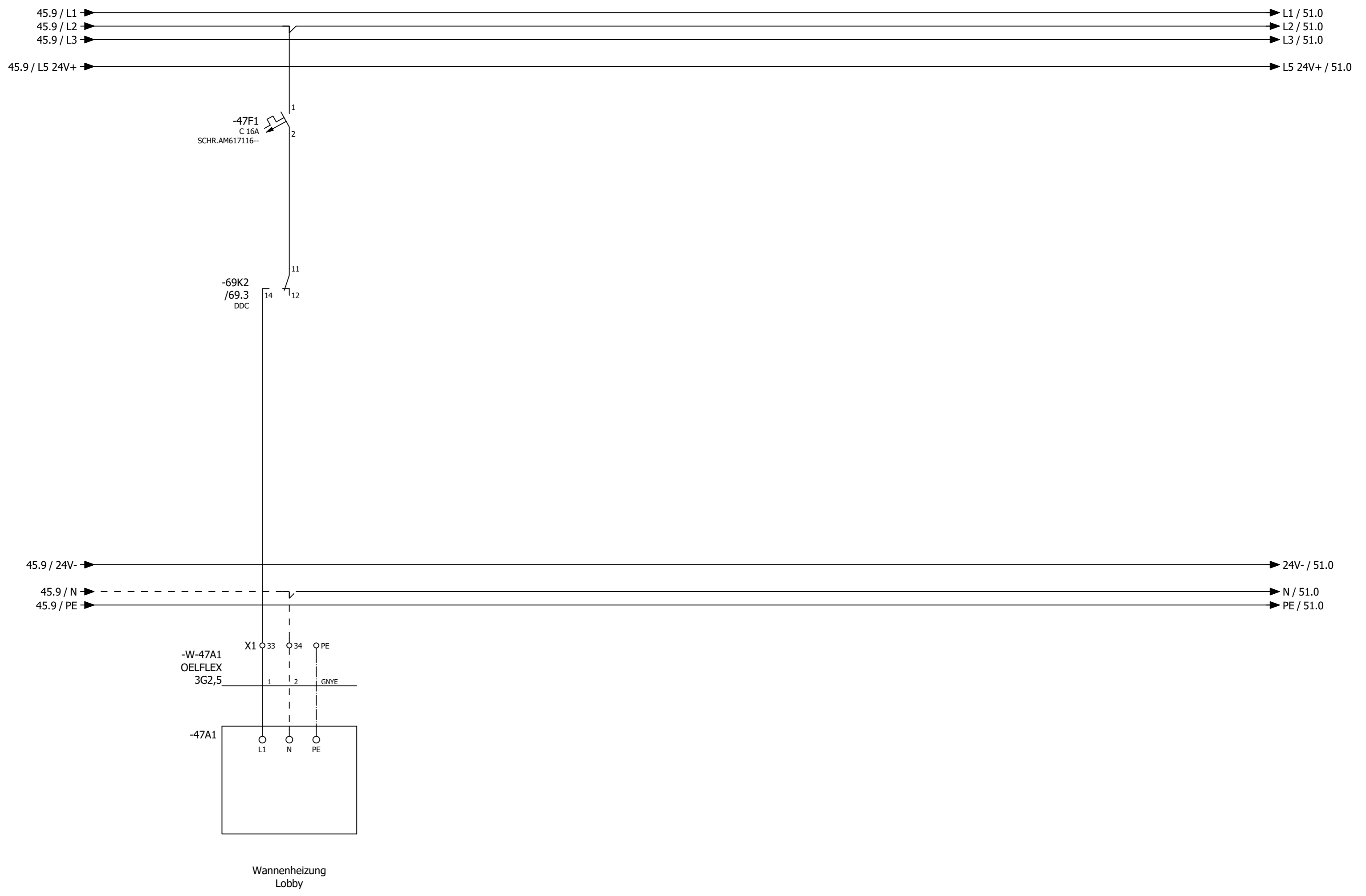


Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr		M. Wagner				Blatt 45	
Änderung		Datum		Name		Kundennr.: 7642 4677a	
Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 27 / 51	



Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Lobby

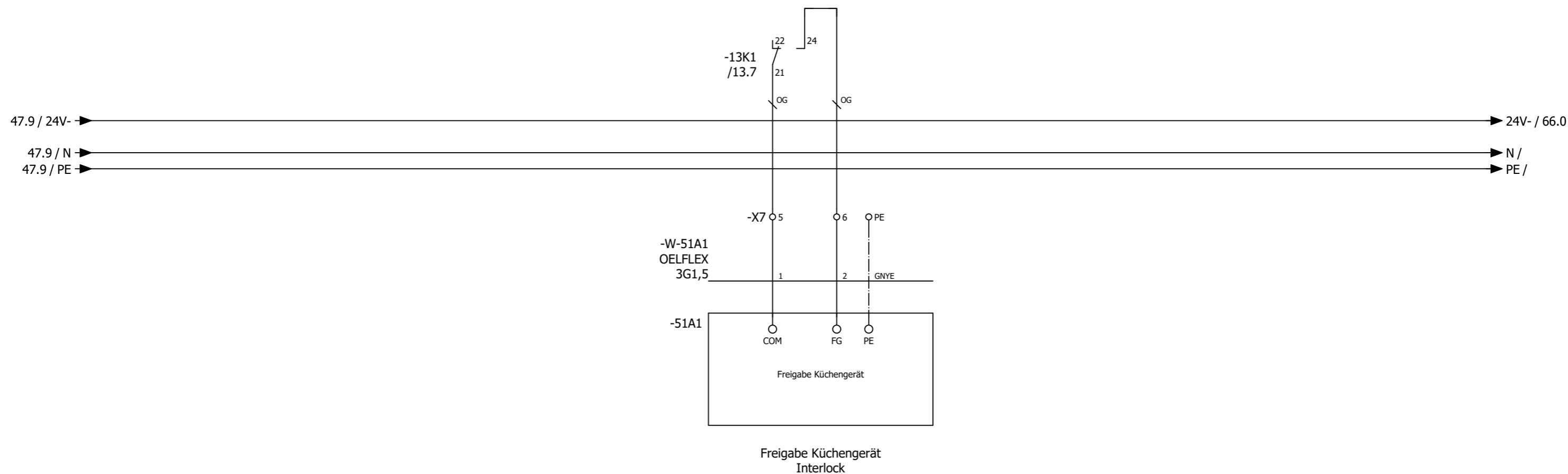
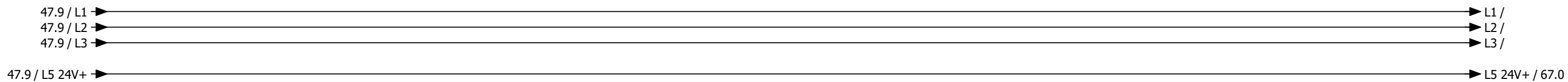
4677a



			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss			Wannenheizung Wärmepumpe Lobby		+
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby		Kundennr.: 7642	4677a	Blatt 47
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 28/ 51

Anlage Allgemein

			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt 50
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Lüftung Küche			
			Gepr	M. Wagner					Kundennr.: 7642	4677a	Blatt 29/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					



		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Freigabe Küchengerät		= RLT_1			
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					+	Blatt	51	
		Gepr	M. Wagner						Kundennr.: 7642		4677a	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 30/ 51		

Anlage DDC

			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt 60
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			DDC			
			Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642 4677a		Blatt 31/ 51		

-66N1 /66.0 DEOS -500/5 OPEN
High Power Controller

DI0 ○ /67.2	externe Einschaltung (Option)	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 ○ /71.4	Differenzdruckfühler PWT Küche
DI3 ○ /67.4	Störung Endschalter BSK	DO3 ○ /68.4	Störung quittieren	AI3 ○ /71.4	Außentemperaturfühler Küche
DI4 ○ /67.5	Überwachung Hand Ablüfter Küche	DO4 ○ /68.5	Klappen Küche	AI4 ○ /71.6	Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche
DI5 ○ /67.6	E - Max	DO5 ○ /68.6	Zuluftventilator Küche	AI5 ○ /71.6	Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche
DI6 ○ /67.6	Overtime	DO6 ○ /68.6	Abluftventilator Küche	AI6 ○ /71.7	Ablufttemperaturfühler Küche
DI7 ○ /67.7	Reserve	DO7 ○ /68.7	Wannenheizung Wärmepumpe Küche	AI7 ○ /71.8	Fortlufttemperaturfühler Küche
		DO8 ○ /69.2	Klappen Lobby		
		DO9 ○ /69.3	Wannenheizung Wärmepumpe Lobby		
		DO10 ○ /69.3	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1 Lobby	A00 ○ /70.2	Ansteuerung Zuluftventilator Küche
		DO11 ○ /69.4	Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby	A01 ○ /70.3	Ansteuerung FU Abluftventilator Küche
				A02 ○ /70.5	Stellantrieb Bypass Küche
				A03 ○ /70.6	Stellantrieb PWT Küche

-72N1 /72.1 DS-C-DI8 DO8T
Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

DI0 ○ /72.2	Störung Zuluftventilator Küche
DI1 ○ /72.3	Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche
DI2 ○ /72.3	Störung Abuftventilator Küche
DI3 ○ /72.4	Rep.-Schalter Abuftventilator Küche
DI4 ○ /72.5	Störung Zuluftventilator Lobby
DI5 ○ /72.6	Rep.-Schalter Zuluftventilator Lobby
DI6 ○ /72.6	Störung Abuftventilator Lobby
DI7 ○ /72.7	Rep.-Schalter Abuftventilator Lobby
DO0 ○ /73.2	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1 Küche
DO1 ○ /73.3	Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche
DO2 ○ /73.3	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche
DO3 ○ /73.4	Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche
DO4 ○ /73.5	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 3 Küche
DO5 ○ /73.6	Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 3 Küche
DO6 ○ /73.6	Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Lobby
DO7 ○ /73.7	Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Lobby

-74N1 /74.1 DS-C-DI16
Digital Eingangsmodul 16 x DI

DI0 ○ /74.2	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche
DI1 ○ /74.3	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche
DI2 ○ /74.3	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche
DI3 ○ /74.4	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche
DI4 ○ /74.5	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche
DI5 ○ /74.6	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche
DI6 ○ /74.6	Abtauen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche
DI7 ○ /74.7	Abtauen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche
DI8 ○ /75.2	Abtauen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche
DI9 ○ /75.3	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby
DI10 ○ /75.3	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby
DI11 ○ /75.4	Betrieb Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Lobby
DI12 ○ /75.5	Störung Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Lobby
DI13 ○ /75.6	Abtauen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1+2 Lobby
DI14 ○ /75.6	Reserve
DI15 ○ /75.7	Reserve

-76N1 /76.0 DS-C-AI8AO4
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

AI0 ○ /76.1	Differenzdruckfühler Zuluft Lobby
AI1 ○ /76.2	Differenzdruckfühler Abluft Lobby
AI2 ○ /76.3	Differenzdruckfühler PWT Lobby
AI3 ○ /76.4	Kanaldruck Abluft
AI4 ○ /76.6	Zulufttemperaturfühler hinter PWT Lobby
AI5 ○ /76.6	Zulufttemperaturfühler Gesamt Lobby
AI6 ○ /76.7	Ablufttemperaturfühler Lobby
AI7 ○ /76.8	Fortlufttemperaturfühler Lobby
A00 ○ /77.2	Ansteuerung Zuluftventilator Lobby
A01 ○ /77.3	Ansteuerung Abluftventilator Lobby
A02 ○ /77.5	Stellantrieb Bypass Lobby
A03 ○ /77.6	Stellantrieb PWT Lobby

-78N1
/78.0

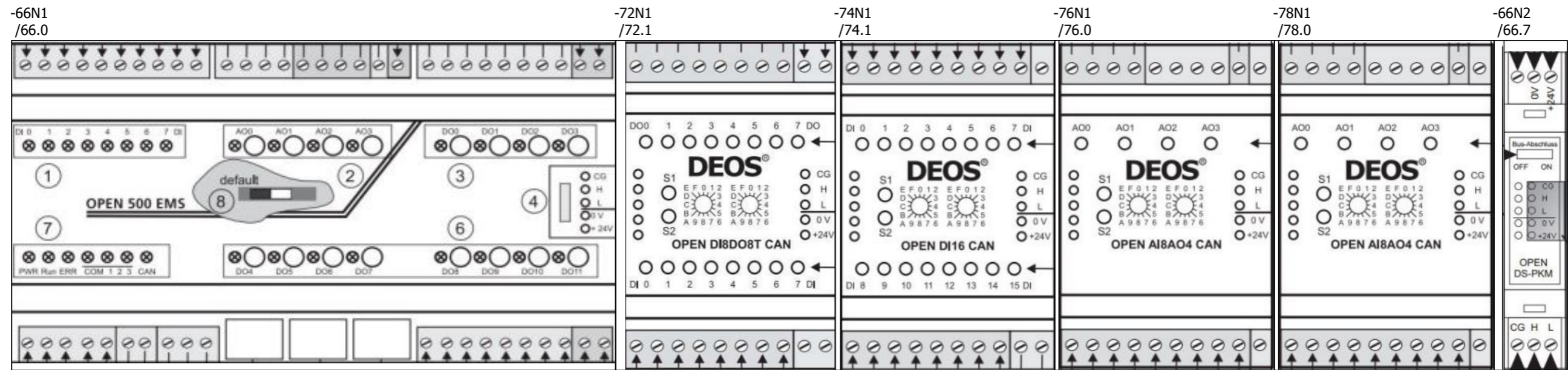
DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

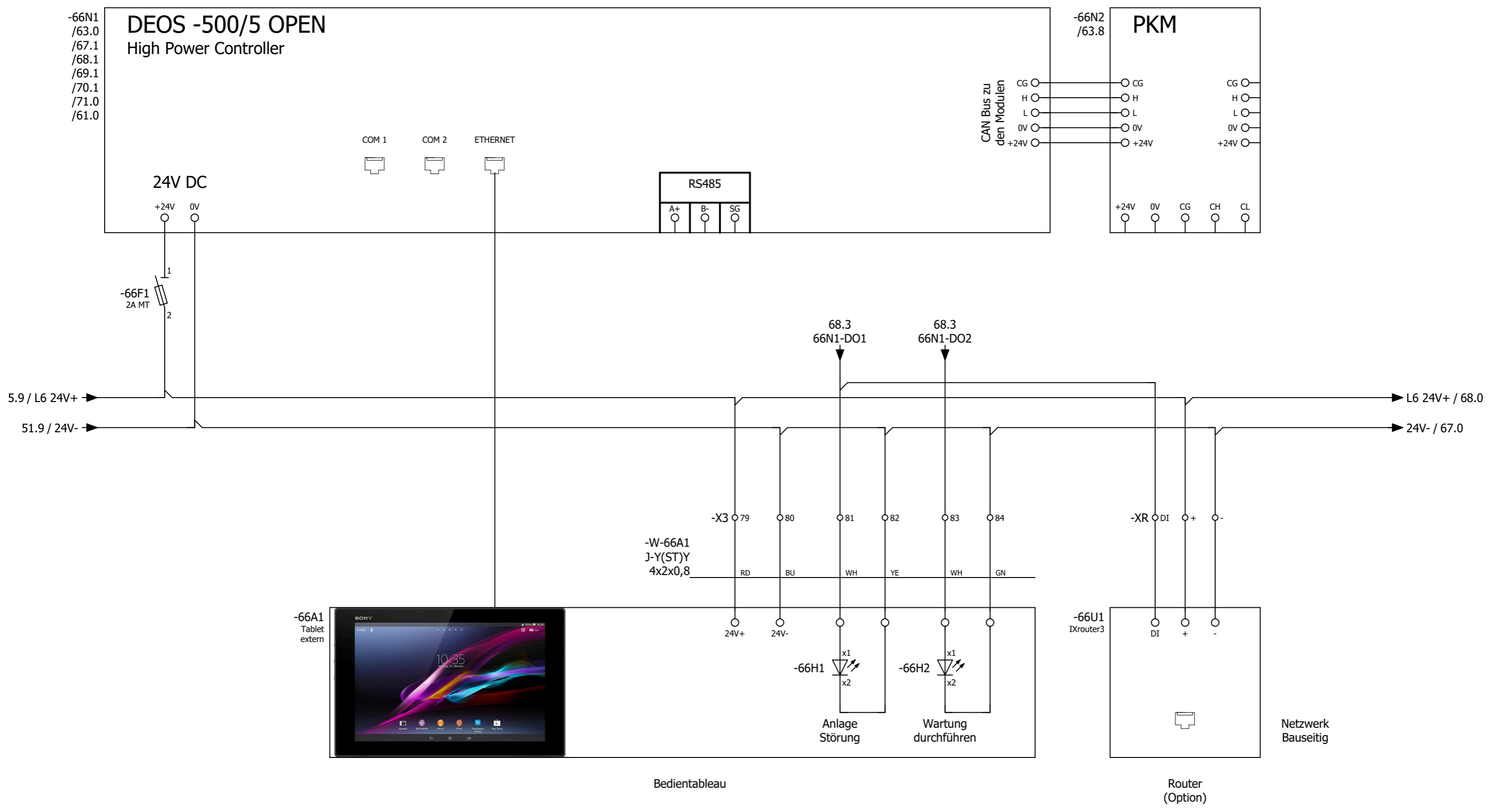
- AI0 ○ /78.1 Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche
- AI1 ○ /78.2 Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche
- AI2 ○ /78.4 Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby
- AI3 ○ /78.5 Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby
- AI4 ○ /78.6 Reserve
- AI5 ○ /78.6 Temperatur Lobby
- AI6 ○ /78.7 CO² Fühler Lobby
- AI7 ○ /78.8 Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -

- AO0 ○ /79.2 Sollwert Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1+2 Küche
- AO1 ○ /79.3 Sollwert Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche
- AO2 ○ /79.5 Sollwert Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1+2 Lobby
- AO3 ○ /79.6 Stellantrieb Außenluftklappe Lobby

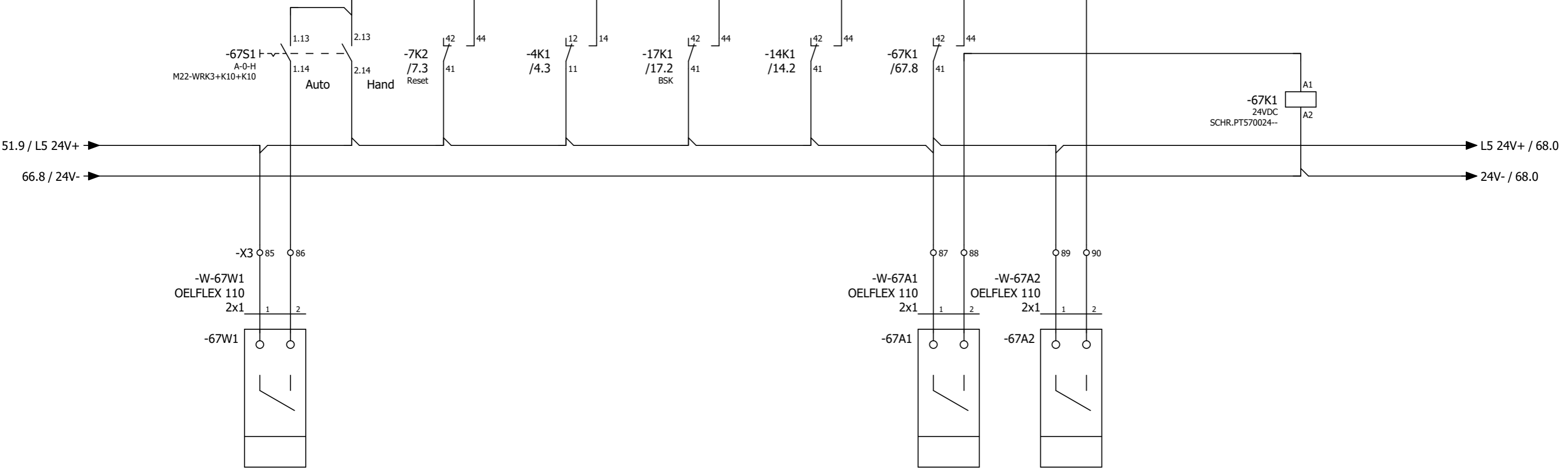
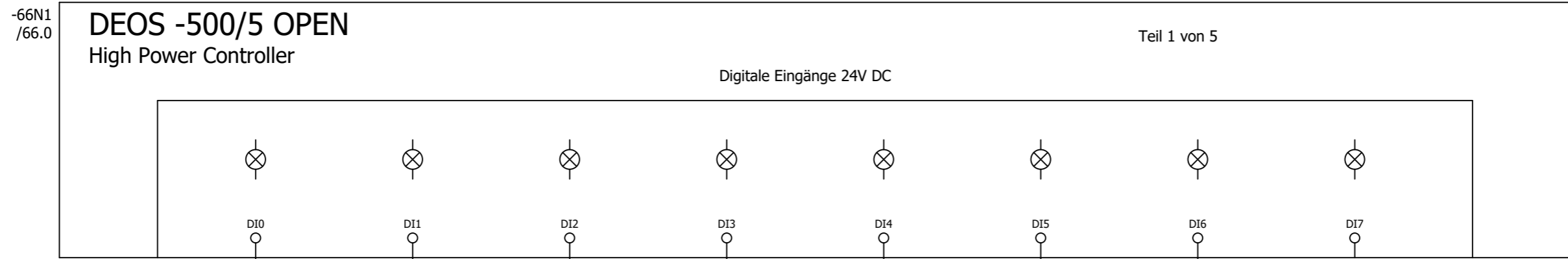
			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center		Übersicht DDC Belegung	Kundennr.: 7642	4677a	= RLT_1	Blatt 62
			Bearb.	daniel.preuss						+	Blatt 33/ 51
			Gepr	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					



			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center		DEOS Steuercontroller Übersicht		= RLT_1	
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+	Blatt 63
			Gepr	M. Wagner						Blatt 34/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Kundennr.: 7642	4677a	



Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		DDC - CPU Controller		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		ROX KLIMATECHNIK		Blatt 66	
Gepr.		M. Wagner						Kundennr.: 7642 4677a	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 35/ 51	
				Ersatz von		Ersetzt durch			



externe Einschaltung (Option)

Störung Quittieren

Phasenüberwachung

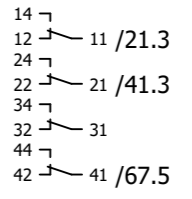
Störung Endschalter BSK

Überwachung Hand Ablüfter Küche

E - Max

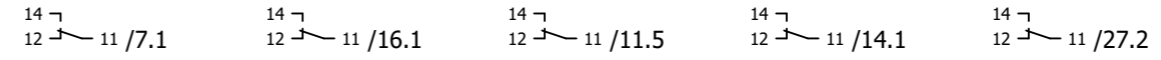
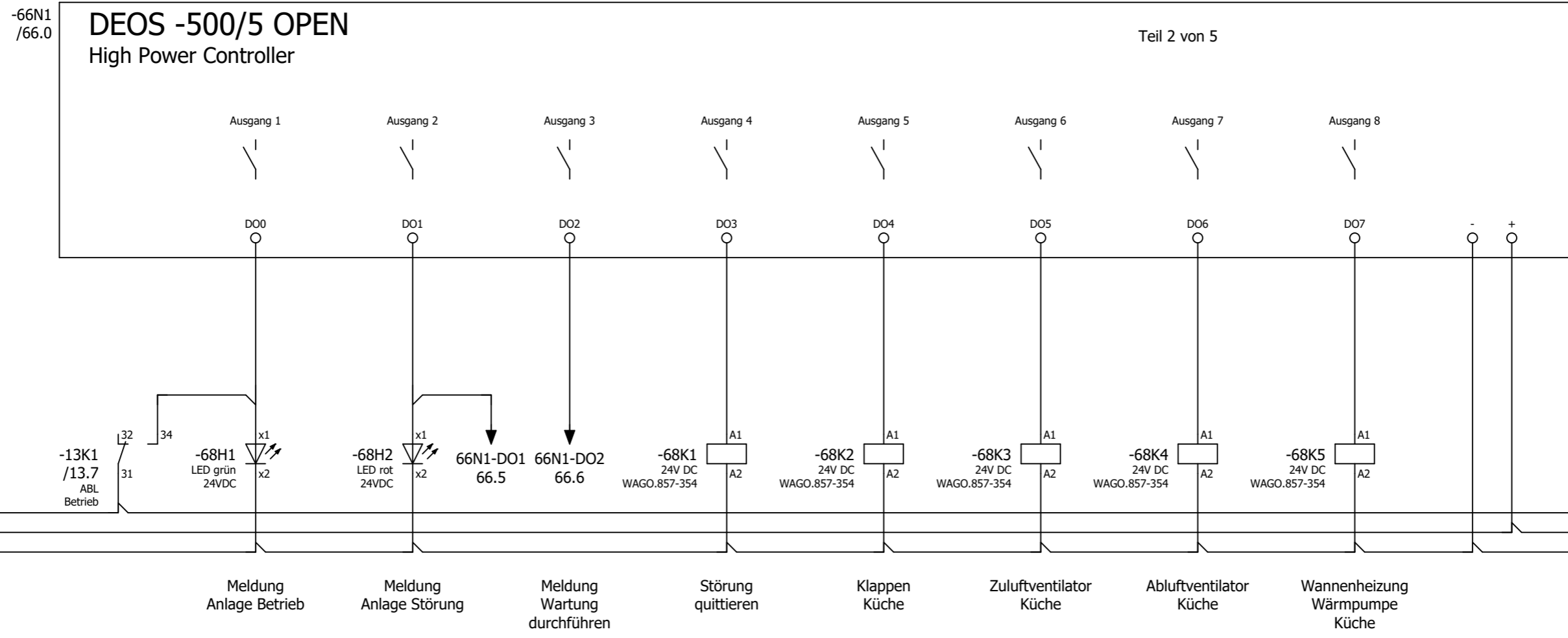
Overtime

Reserve



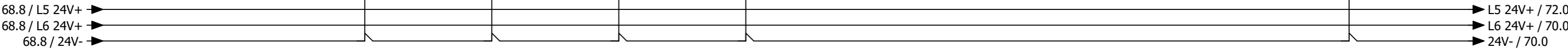
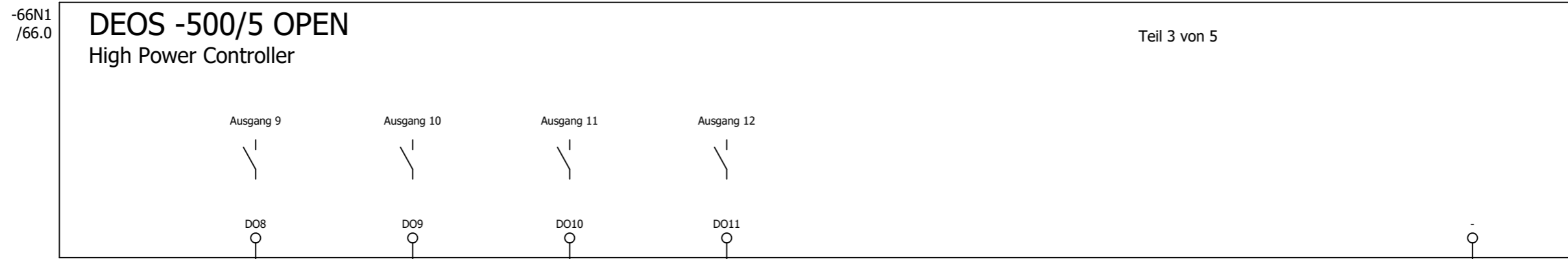
Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Blatt 67	
Gepr.		M. Wagner						Kundennr.: 7642 4677a	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 36/ 51	
				Ersatz von		Ersetzt durch			



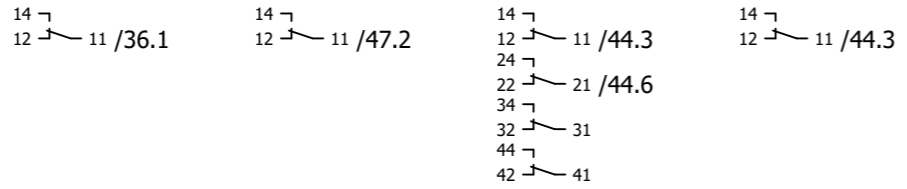


Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Blatt 68	
Gepr.		M. Wagner						Kundennr.: 7642 4677a	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 37/ 51	
				Ersatz von		Ersetzt durch			





Klappen Lobby
 Wannenheizung Wärmepumpe Lobby
 Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1 Lobby
 Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby



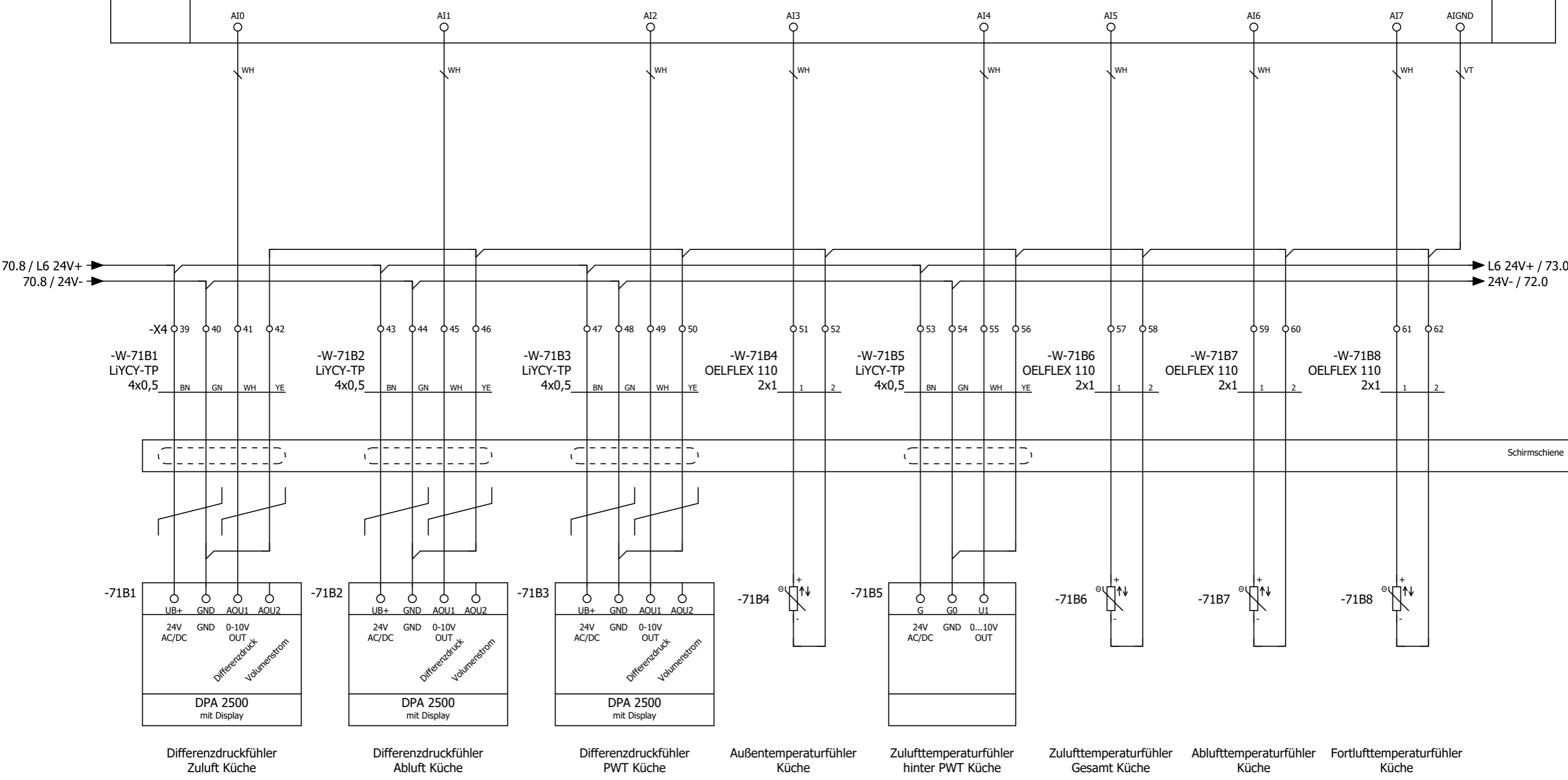
				Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center		CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO		= RLT_1		
				Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				+	Blatt	69
				Gepr	M. Wagner					Kundennr.: 7642		4677a
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch						Blatt	38/ 51



66N1 /66.0 **DEOS -500/5 OPEN** High Power Controller Teil 5 von 5

Universelle Analoge Eingänge

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



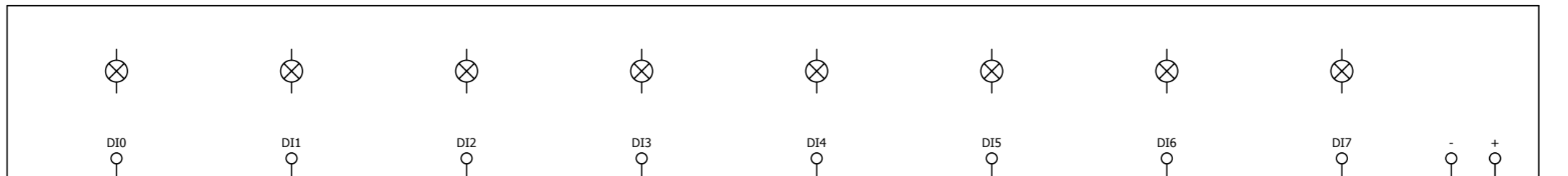
-72N1
/63.4
/73.1
/61.0

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



72N1-DI0
11.4

72N1-DI1
11.8

72N1-DI2
13.6

72N1-DI3
13.8

72N1-DI4
32.4

72N1-DI5
32.8

72N1-DI6
33.4

72N1-DI7
33.8

- +

69.8 / L5 24V+ → L5 24V+ / 74.0

71.8 / 24V- → 24V- / 73.0

Störung
Zuluftventilator
Küche

Rep.-Schalter
Zuluftventilator
Küche

Störung
Abuftventilator
Küche

Rep.-Schalter
Abuftventilator
Küche

Störung
Zuluftventilator
Lobby

Rep.-Schalter
Zuluftventilator
Lobby

Störung
Abuftventilator
Lobby

Rep.-Schalter
Abuftventilator
Lobby

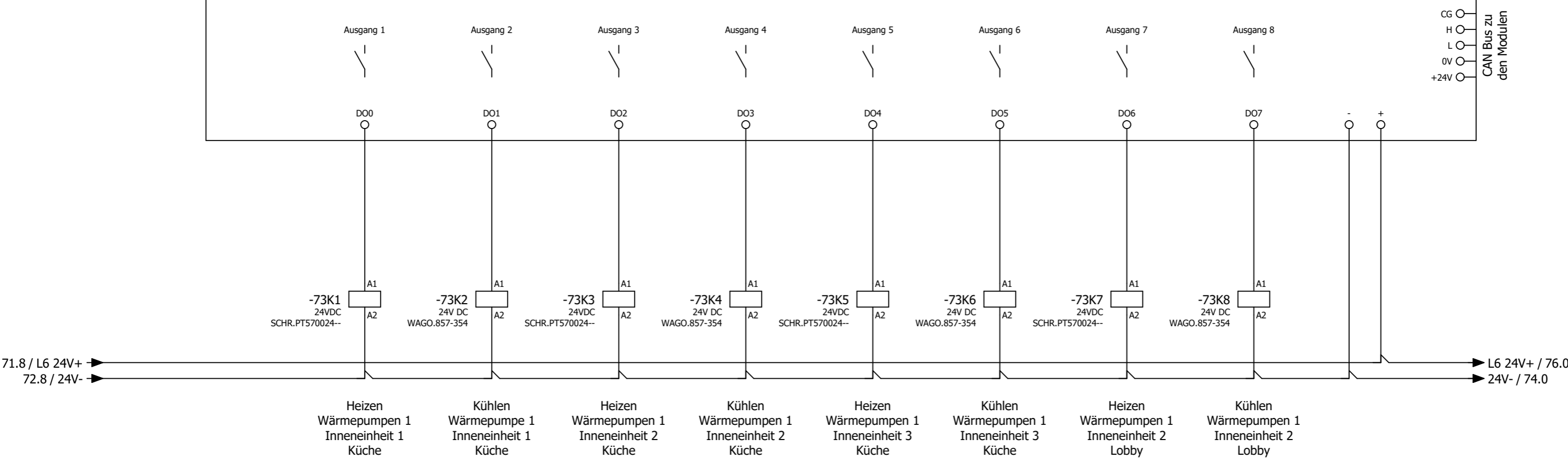
		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		= RLT_1			
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby						+	Blatt	72
		Gepr	M. Wagner								Blatt	41/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642		4677a				

-72N1
/72.1

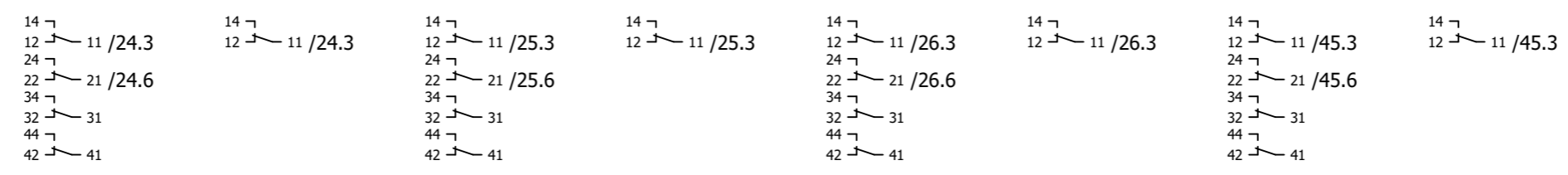
DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 2 von 2



Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 1 Küche
 Kühlen Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche
 Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche
 Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Küche
 Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 3 Küche
 Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 3 Küche
 Heizen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Lobby
 Kühlen Wärmepumpen 1 Inneneinheit 2 Lobby



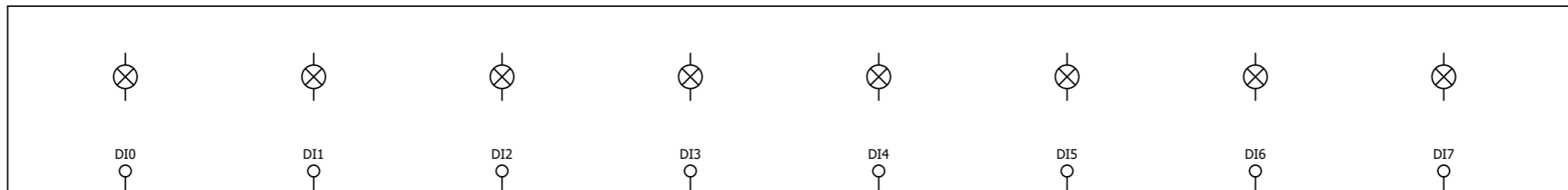
Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center			DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO		= RLT_1	Blatt 73
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby					+	
Gepr		M. Wagner					Kundennr.: 7642		4677a	Blatt 42/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					

-74N1
/63.5
/75.1
/61.3

DS-C-DI16
Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



Betrieb
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Küche

Störung
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Küche

Betrieb
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Küche

Störung
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Küche

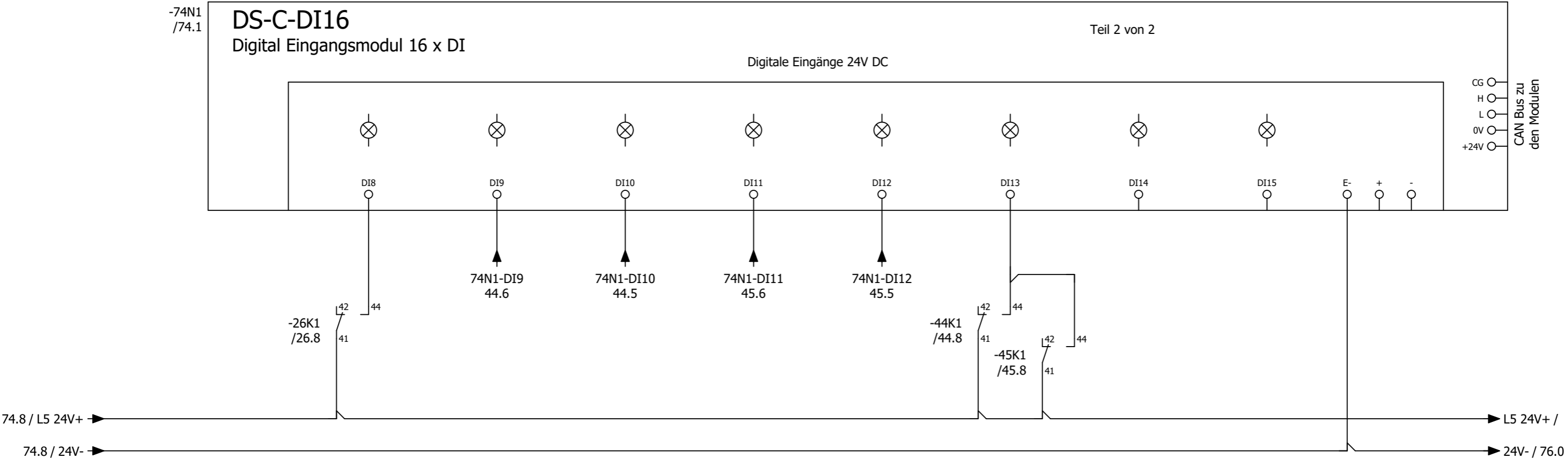
Betrieb
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 3
Küche

Störung
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 3
Küche

Abtauen
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Küche

Abtauen
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Küche

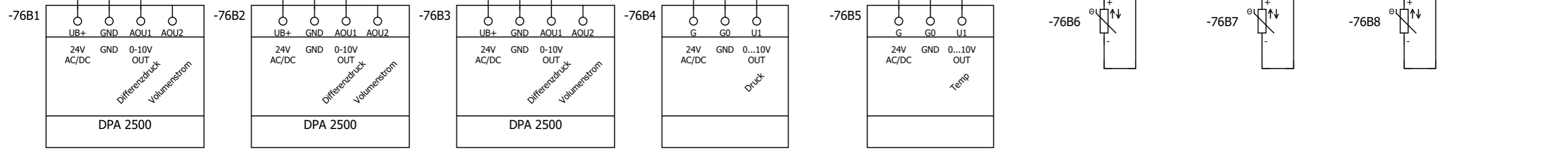
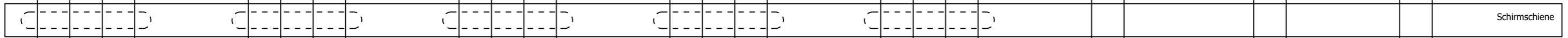
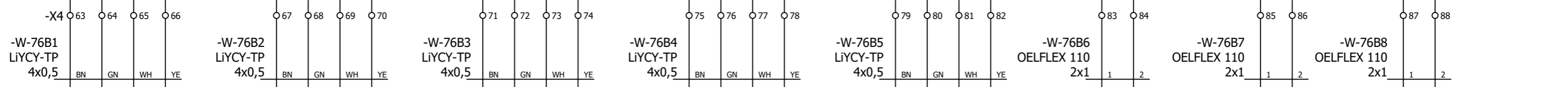
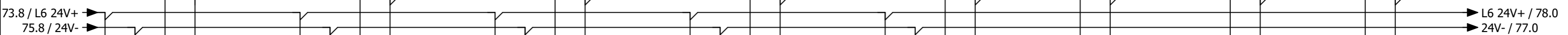
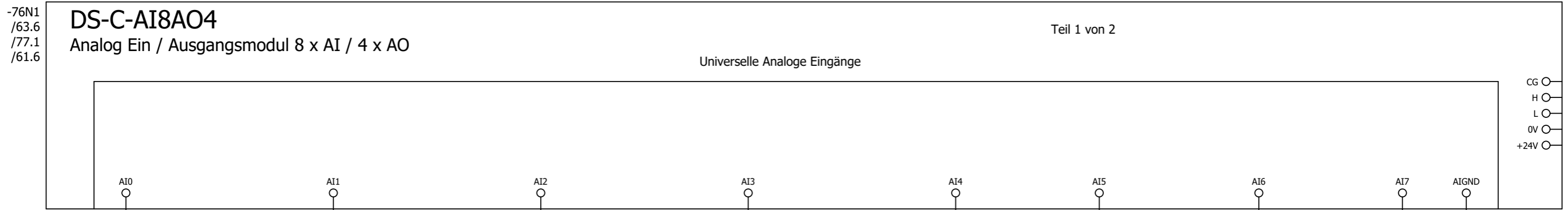
		Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		= RLT_1			
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby						+	Blatt	74
		Gepr	M. Wagner								Blatt	43/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Kundennr.: 7642	4677a			



- Abtauen
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 3
Küche
- Betrieb
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Lobby
- Störung
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1
Lobby
- Betrieb
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Lobby
- Störung
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 2
Lobby
- Abtauen
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 1+2
Lobby
- Reserve
- Reserve

			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center			= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss				
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby			Blatt 75
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642	Blatt 44/ 51
							4677a	





Differenzdruckfühler Zuluft Lobby
Differenzdruckfühler Abluft Lobby
Differenzdruckfühler PWT Lobby
Kanaldruck Abluft
Zulufttemperaturfühler hinter PWT Lobby
Zulufttemperaturfühler Gesamt Lobby
Ablufttemperaturfühler Lobby
Fortlufttemperaturfühler Lobby

-76N1
/76.0

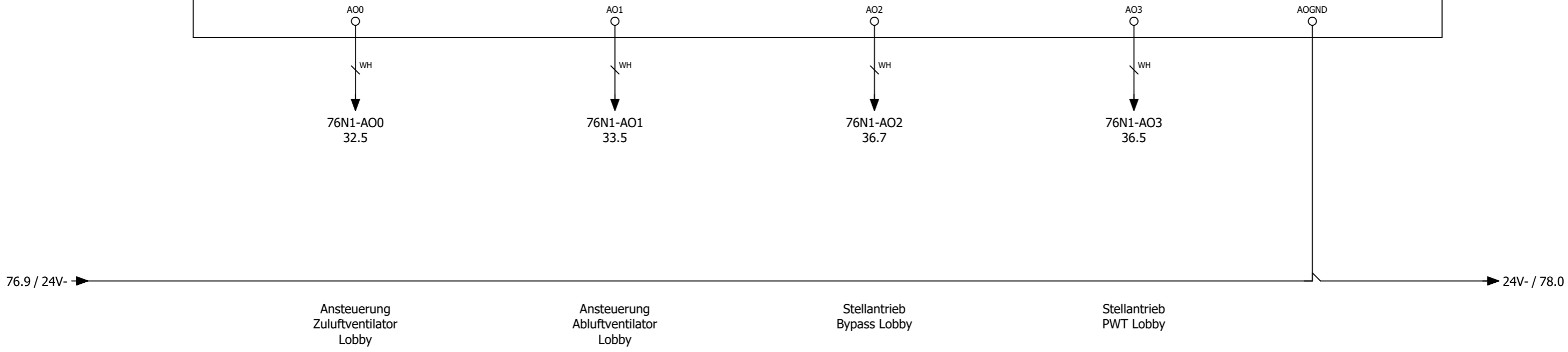
DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 2 von 2

Analoge Ausgänge 0...10V

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



			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center				= RLT_1
			Bearb.	daniel.preuss			DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby				
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			
							Kundennr.: 7642	4677a	Blatt 77
									Blatt 46/ 51

-78N1
/63.7
/79.1
/62.0

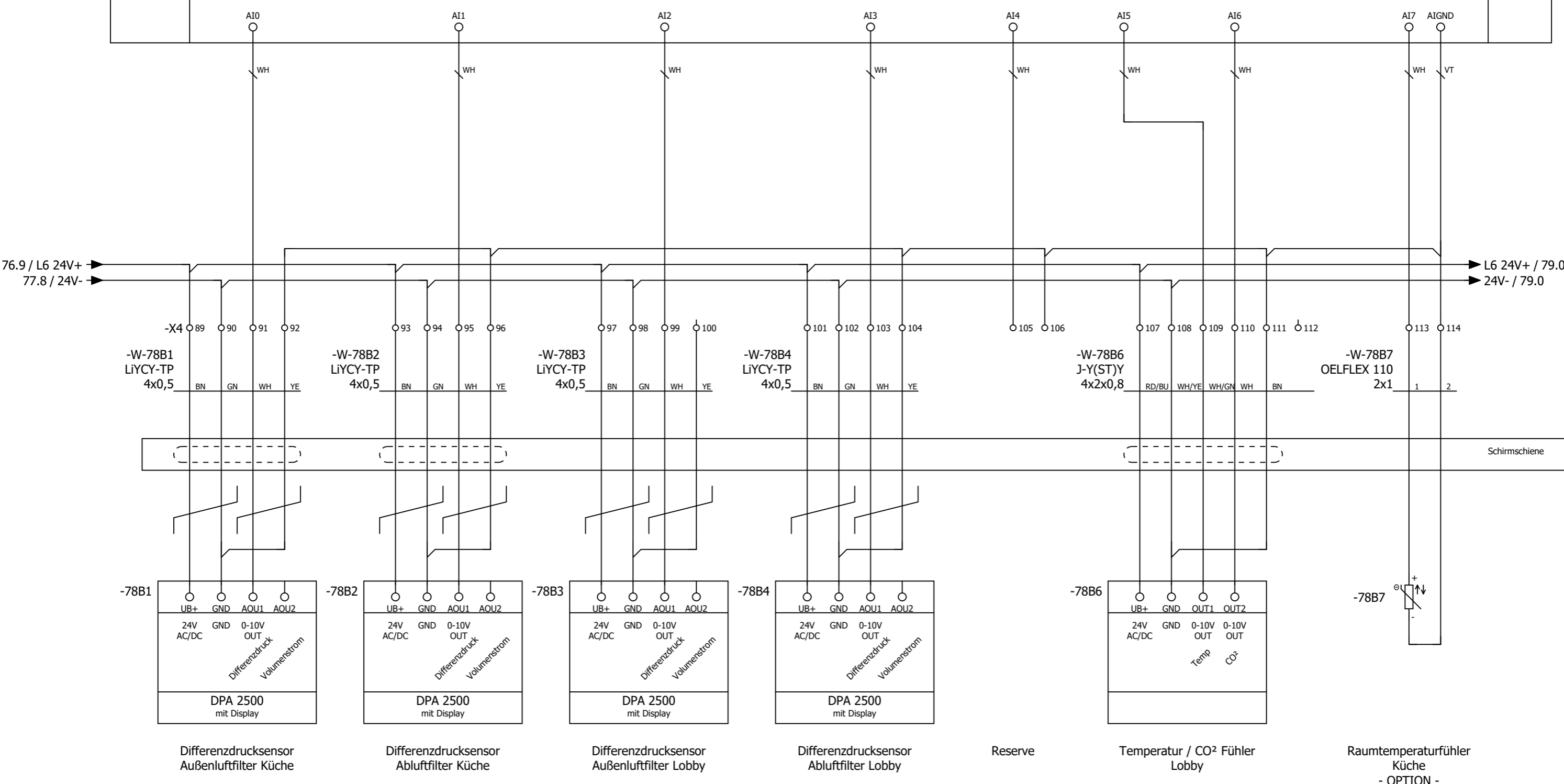
DS-C-AI8AO4

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



Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche

Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche

Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby

Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby

Reserve

Temperatur / CO² Fühler Lobby

Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -

Datum		11.02.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby		+	
Gepr.		M. Wagner				Blatt 78	
Änderung		Datum		Name		Urspr	
Ersatz von		Ersetzt durch		Kundennr.: 7642		4677a	
						Blatt 47/ 51	



DDC - Analoge Eingänge 8 x AI

-78N1
/78.0

DS-C-AI8AO4

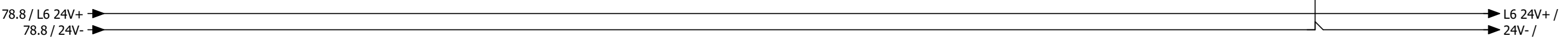
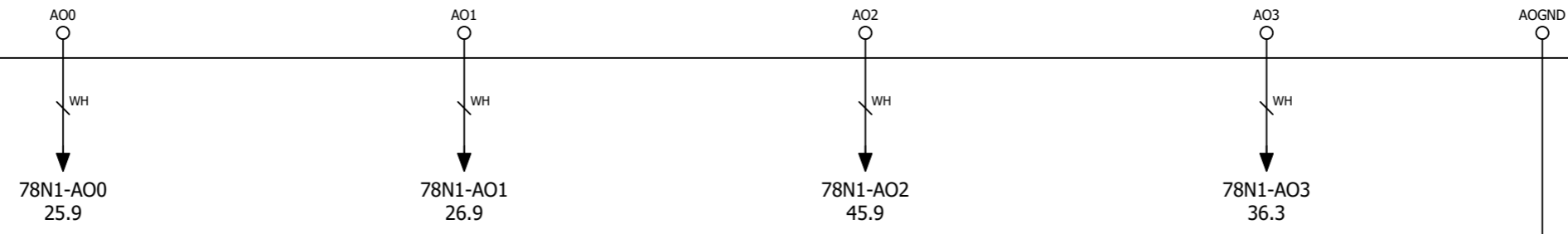
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

Teil 2 von 2

Analoge Ausgänge 0...10V

CG ○
H ○
L ○
0V ○
+24V ○

CAN Bus zu
den Modulen



Sollwert
Wärmepumpen 1
Inneneinheit 1+2
Küche

Sollwert
Wärmepumpe 1
Inneneinheit 3
Küche

Sollwert
Wärmepumpen 1
Inneneinheit 1+2
Lobby

Stellantrieb
Außenluftklappe
Lobby

			Datum	11.02.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center		= RLT_1		
			Bearb.	daniel.preuss			+	Blatt	79
			Gepr	M. Wagner	Lüftung Küche und Lobby			Blatt	48/ 51
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Kundennr.: 7642	4677a



DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO

Kundennr.: 7642 **4677a**

Kabelübersicht

F10_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-11M1/1	-X1	-11Q1	OELFLEX 110	4G	4	2,5		Zuluftventilator Küche	
-W-11M1/2	-X3	11M1	LIYCY	6	5	0,5		Zuluftventilator Küche	
	-X4								
-W-11Q1	-X3	-11Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche	
-W-13N1/1	-X1	-13N1	NYM-J	4	4	2,5		Abluftventilator	
-W-13N1/2	-X3	-13N1	LIYCY	12	12	0,5		=	
	-X4								
-W-13Q1	-X3	-13Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator	
-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		=	
-W-17S1	-X3	-17S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK	
-W-21A1/1	-X1	21A1	OELFLEX 110	5G	5	16		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
		-21Q1							
-W-21A1/2	-X6	21A1	Datapur-C	4	2	0,5		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
-W-21A1/3	-X7	21A1	OELFLEX 110	2	2	1		=	
-W-21A2/1	-X1	21A2	OELFLEX	5G	6	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Küche	
	-X2								
-W-21A3/1	-X1	21A3	OELFLEX	5G	6	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Küche	
	-X2								
-W-21A4/1	-X1	21A4	OELFLEX	5G	6	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche	
	-X2								
-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-21A4/2	-X3	21A4	LIYCY	12	12	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 3 Küche	
	-X4								
	-X6								
-W-27A1	-X1	27A1	OELFLEX	3G	3	2,5		Wannenheizung Wärmepumpe Küche	
-W-32M1/1	-X1		OELFLEX 110	7G	6	1,5		Zuluftventilator Lobby	
	-X3	-32Q1							
-W-32M1/2	-X3	32M1	LIYCY	6	5	0,5		Zuluftventilator Lobby	
	-X4								
-W-33M1/1	-X1		OELFLEX 110	7G	6	1,5		Abluftventilator Lobby	
	-X3	-33Q1							
-W-33M1/2	-X3	33M1	LIYCY	6	5	0,5		Abluftventilator Lobby	
	-X4								
-W-36Y1	-X3	36Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Abluftklappe Lobby	
-W-36Y2	-X4	36Y2	LIYCY	4	4	1		Außenluftklappe Lobby	
-W-36Y3	-X4	36Y3	LIYCY	4	4	1		Stellantrieb PWT Lobby	
-W-36Y4	-X4	36Y4	LIYCY	4	4	1		Stellantrieb Bypass Lobby	

=RLT_1/79

1.a

Datum		30.03.2026		Mc Donald´s NL Den Bosch Center			Kabelübersicht : ==-W-11M1/1 -		= KBL		Blatt 1
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby			==-W-36Y4		+		
Gepr		M. Wagner									
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Kundennr.: 7642		4677a		Blatt 49/ 51	

Kabelübersicht

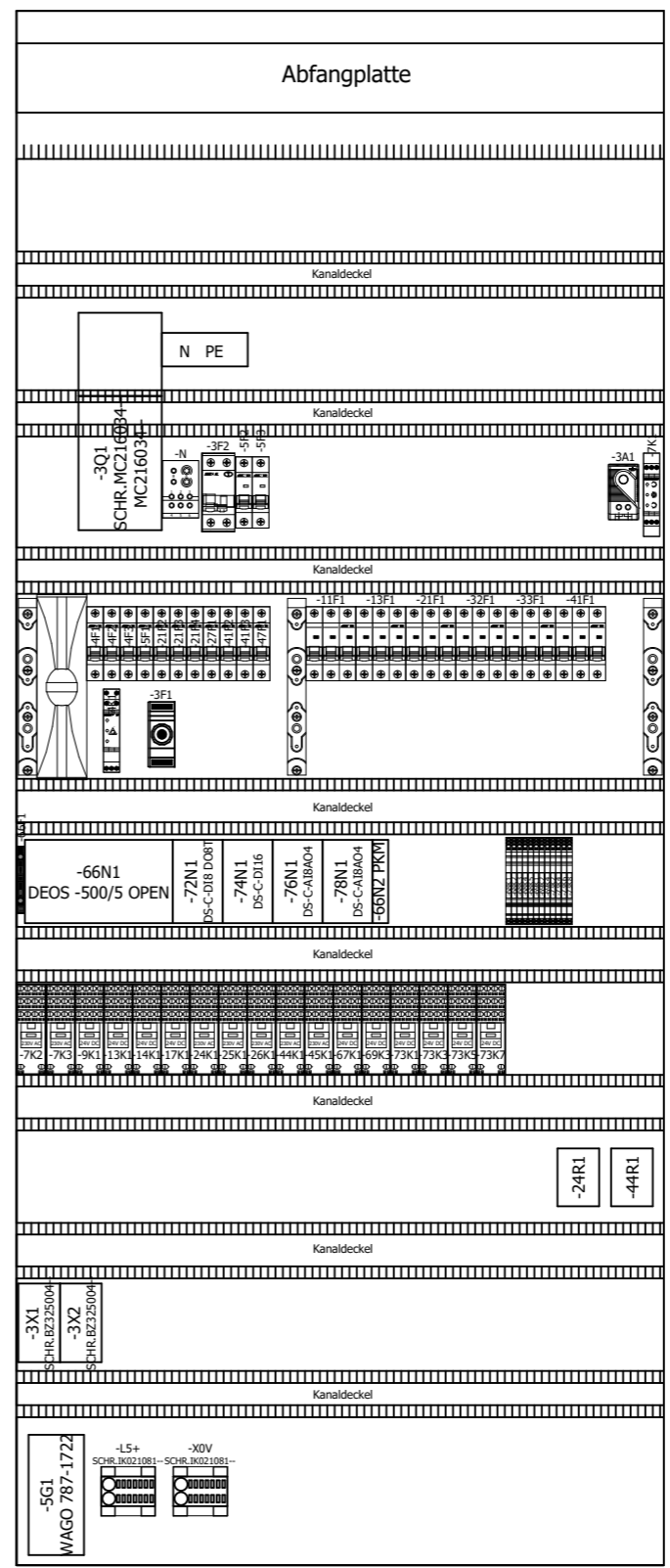
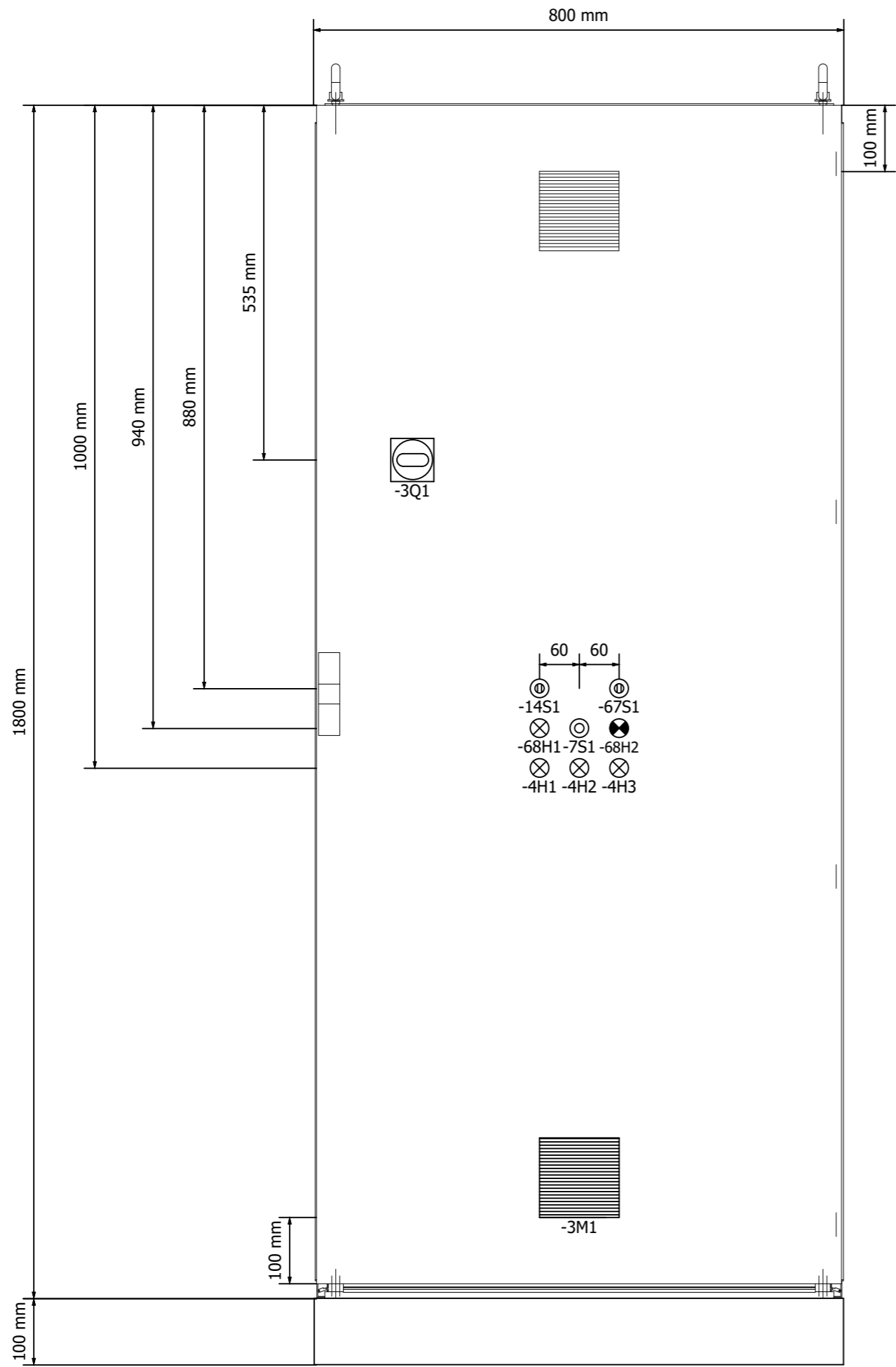
F10_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-41A1/1	-X1	41A1 -41Q1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Lobby	
-W-41A1/2	-X6	41A1	Datapur-C	4	2	0,5		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Lobby	
-W-41A1/3	-X7	41A1	OELFLEX 110	2	2	1		=	
-W-41A2/1	-X1	41A2	OELFLEX	5G	6	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby	
	-X2								
-W-41A3/1	-X1	41A3	OELFLEX	5G	6	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Lobby	
	-X2								
-W-41A2/2	-X3	41A2	LiYCY	12	12	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 1 Lobby	
	-X4								
	-X6								
-W-41A3/2	-X3	41A3	LiYCY	12	12	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit 2 Lobby	
	-X4								
	-X6								
-W-47A1	-X1	47A1	OELFLEX	3G	3	2,5		Wannenheizung Wärmepumpe Lobby	
-W-51A1	-X7	51A1	OELFLEX	3G	3	1,5		Freigabe Küchengerät Interlock	
-W-66A1	-X3	66A1	J-Y(ST)Y	4x2	6	0,8		Bedientableau	
-W-67A1	-X3	67A1	OELFLEX 110	2	2	1		E - Max	
-W-67A2	-X3	67A2	OELFLEX 110	2	2	1		Overtime	
-W-67W1	-X3	67W1	OELFLEX 110	2	2	1		Externe Einschaltung - OPTION -	
-W-71B1	-X4	71B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft Küche	
-W-71B2	-X4	71B2	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Abluft Küche	
-W-71B3	-X4	71B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler PWT Küche	
-W-71B4	-X4	-71B4	OELFLEX 110	2	2	1		Außentemperaturfühler Küche	
-W-71B5	-X4	71B5	LiYCY-TP	4	4	0,5		Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche	
-W-71B6	-X4	-71B6	OELFLEX 110	2	2	1		Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche	
-W-71B7	-X4	-71B7	OELFLEX 110	2	2	1		Ablufttemperaturfühler Küche	
-W-71B8	-X4	-71B8	OELFLEX 110	2	2	1		Fortlufttemperaturfühler Küche	
-W-76B1	-X4	76B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft Lobby	
-W-76B2	-X4	76B2	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Abluft Lobby	
-W-76B3	-X4	76B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler PWT Lobby	
-W-76B4	-X4	76B4	LiYCY-TP	4	4	0,5		Kanaldruck Abluft	
-W-76B5	-X4	76B5	LiYCY-TP	4	4	0,5		Zulufttemperaturfühler hinter PWT Lobby	
-W-76B6	-X4	-76B6	OELFLEX 110	2	2	1		Zulufttemperaturfühler Gesamt Lobby	
-W-76B7	-X4	-76B7	OELFLEX 110	2	2	1		Ablufttemperaturfühler Lobby	
-W-76B8	-X4	-76B8	OELFLEX 110	2	2	1		Fortlufttemperaturfühler Lobby#	
-W-78B1	-X4	78B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Außenluftfilter Küche	
-W-78B2	-X4	78B2	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Abluftfilter Küche	
-W-78B3	-X4	78B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby	
-W-78B4	-X4	78B4	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby	
-W-78B6	-X4	78B6	J-Y(ST)Y	4x2	5	0,8		Temperatur/CO² Fühler Lobby	
-W-78B7	-X4	-78B7	OELFLEX 110	2	2	1		Raumtemperaturfühler Küche - OPTION -	

1

=SSA/1

Datum	30.03.2026	Mc Donald´s NL Den Bosch Center Lüftung Küche und Lobby		Kabelübersicht : ==-W-41A1/1 - ==-W-78B7	Kundennr.: 7642	4677a	= KBL	Blatt 1.a	
Bearb.	daniel.preuss						+		Blatt 50/ 51
Gepr	M. Wagner								
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch				



=KBL/1.a

Datum	11.02.2026
Bearb.	daniel.preuss
Gepr	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

Mc Donald´s NL Den Bosch Center	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



Schrankansicht
RLT_1

Kundennr.: 7642		4677a	
= SSA		Blatt 1	
+		Blatt 51/ 51	