

Kunde Strasse Postleitzahl / Ort Telefon Fax E-Mail	Rox Klimatechnik Langenbacher Str. 25 57586 Weiterfeld +49 2743 807 0 +49 2743 807 153 info@rox-online.de	Endkunde Strasse Postleitzahl / Ort Telefon Fax E-Mail	MC Donald´s Hoyerswerda
Projektnummer Kommission Projektbeschreibung Erstellt am Einspeisung Türanschlag Schaltschrankgröße	4489a Mc Donald´s Hoyerswerda Lüftung Küche und Lobby 19.11.2024 Unten Beidseitig 2x 1250x1100	Klemmbezeichnung X01 = vorm Hauptschalter X1 = Hauptstrom X2 = Steuerspannung 230V X3 = Kleinspannung X4 = Analoge Signale X5 = Signalaustausch mit Fremdanlagen X6 = Busleitungen X7 = Fremdspannung X8 = Ex Bereich	Leitungsfarben 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	22.11.2024 D. Preuß 58	EN Vorschriften HD 60364 EN 61439-1	VDE VDE 0100 VDE 0660
		International IEC IEC 60364 IEC 61439-1	
		Vor Inbetriebnahme: Schaltplan mit Datenschilder und bauseitigen Klemmbezeichnungen, sowie Einstellwerte der Motorschutzschalter vergleichen	

Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

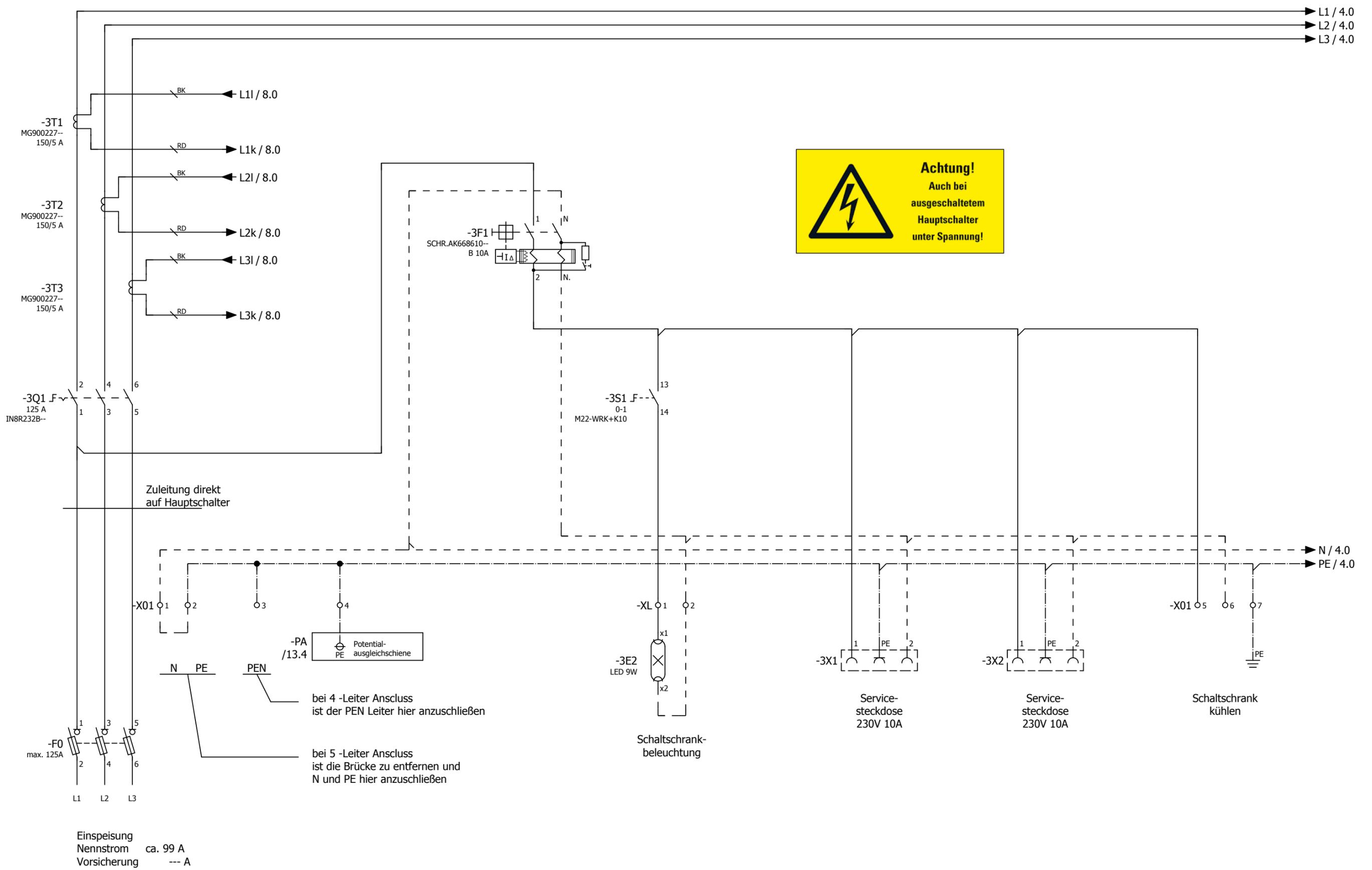
F06_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		22.11.2024	daniel.preuss	X
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/50		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/51 - =SSA/2		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/3	Einspeisung		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V DC		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/8	Zählerwerterfassung		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/14	Abluftventilator Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/18	Feuerlöschung Küchenmöbel		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/20	Hauptgasventil		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/21	Wärmepumpe 1 Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/23	Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Rauchmelder Zuluft Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/31	Freigabe Küchengerät		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/35	Abluftventilator Nebenräume		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/40	Anlagenkennzeichen DDC		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Übersicht DDC Belegung		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/42	Übersicht DDC Belegung		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/43	DEOS Steuercontroller Übersicht		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/46	DDC - CPU Controller		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/47	CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/48	CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/49	CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO		22.11.2024	daniel.preuss	
=RLT_1/50	CPU - Analoge Ausgänge 4 x AO		22.11.2024	daniel.preuss	

1

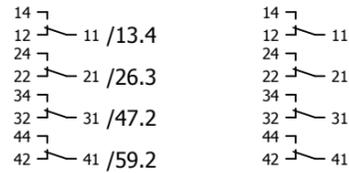
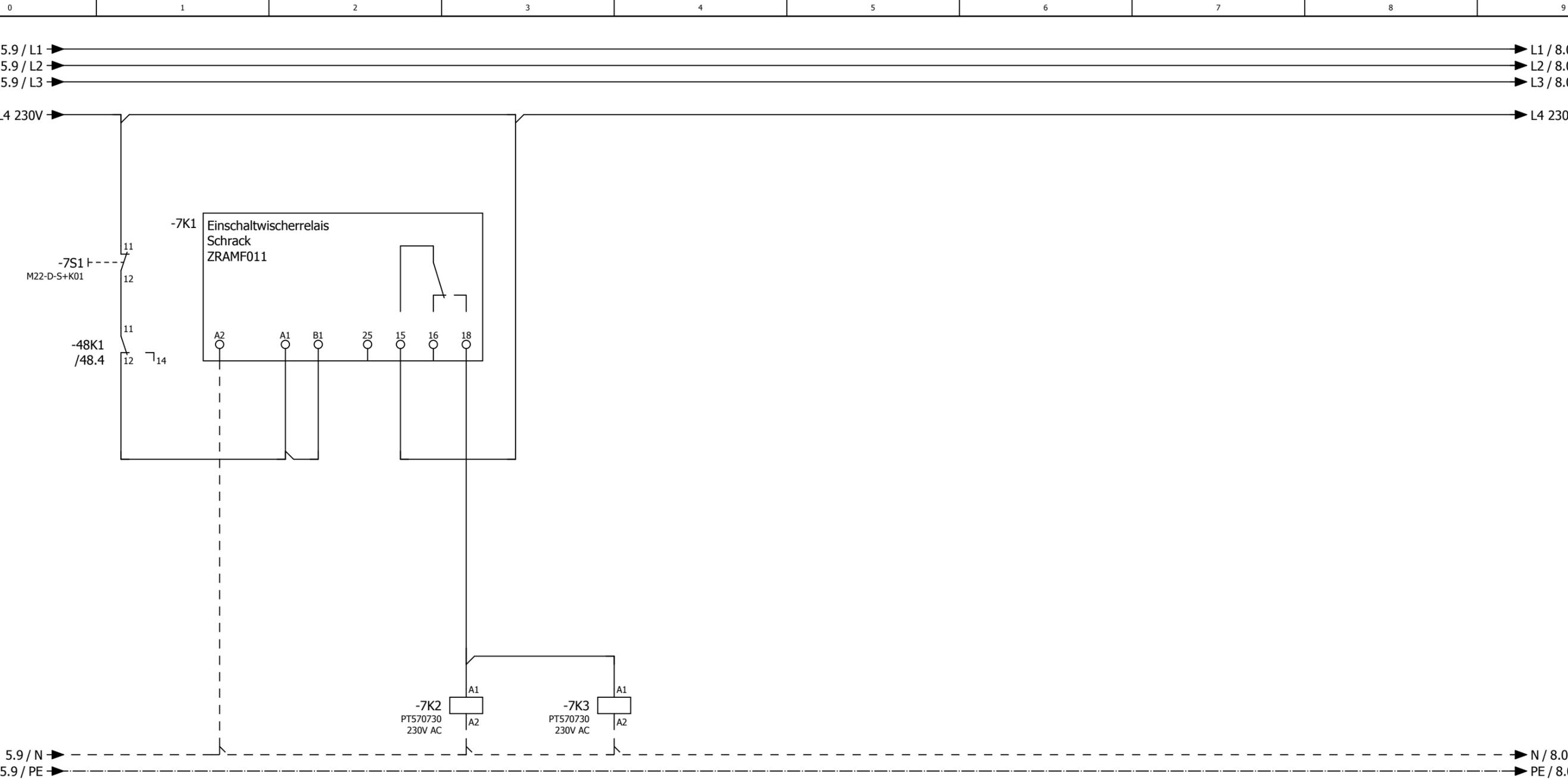
2.a

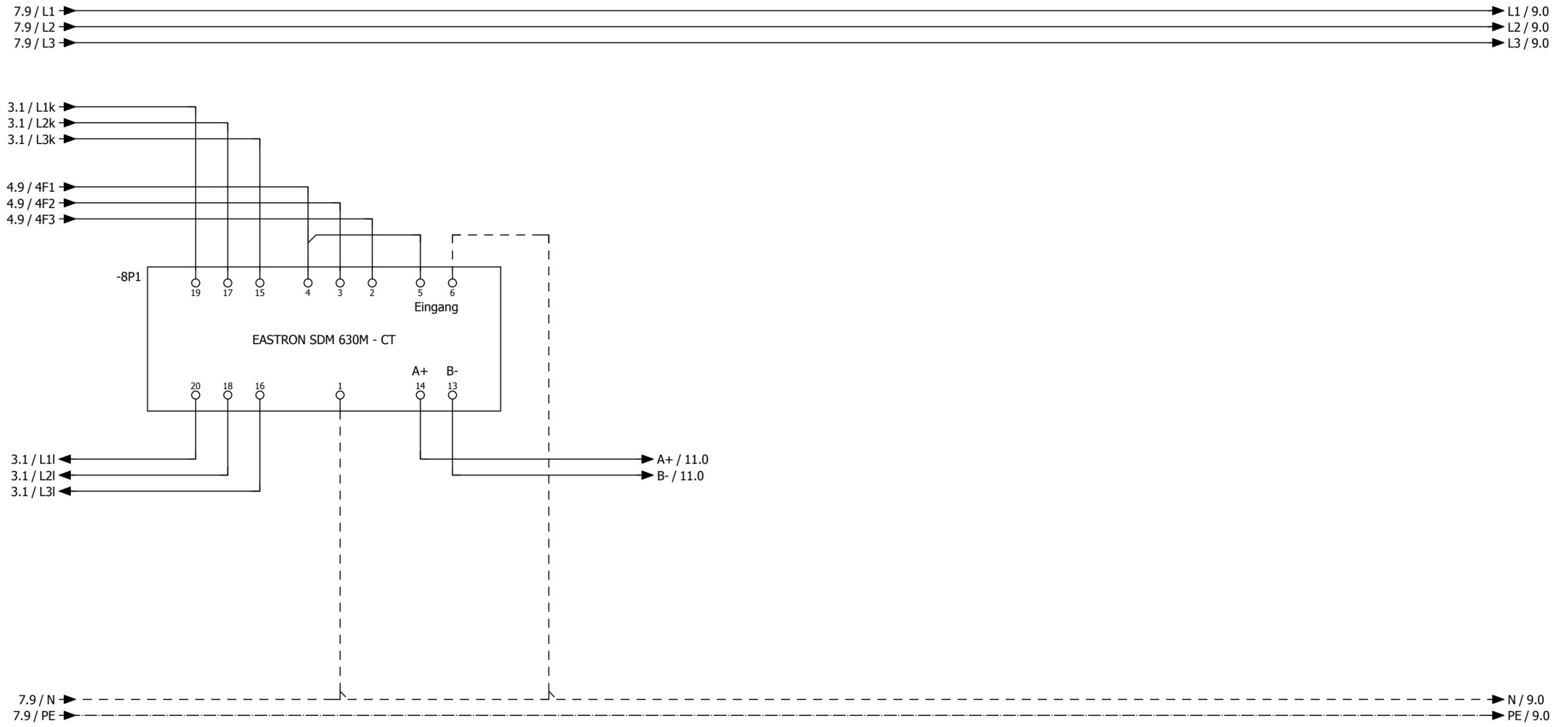
		Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda			Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/50		= RLT_1			
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					+	Blatt	2	
		Gepr.	M. Wagner						4489a		Blatt	2/ 58
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch							

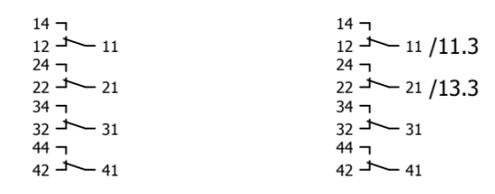
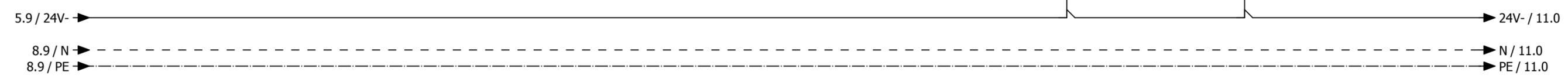
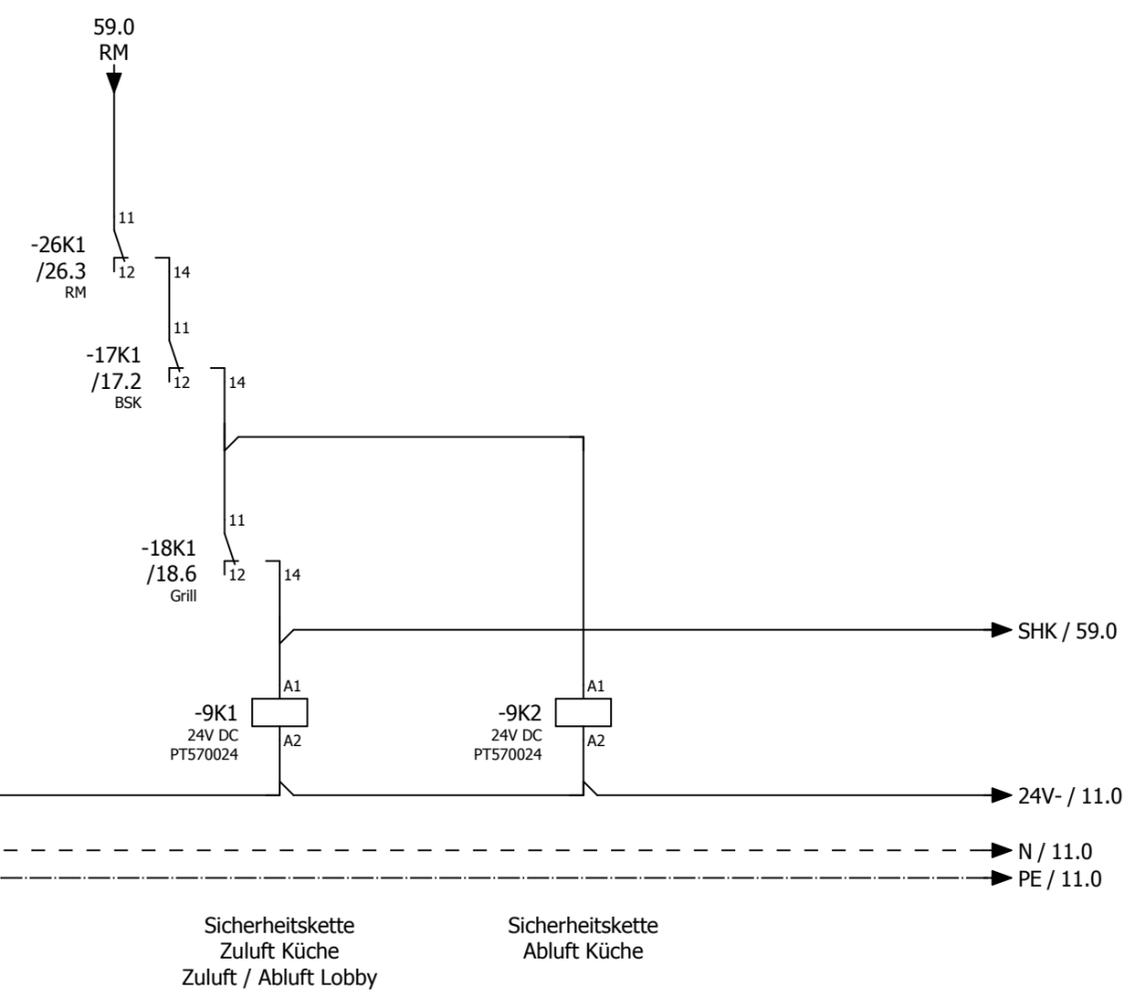
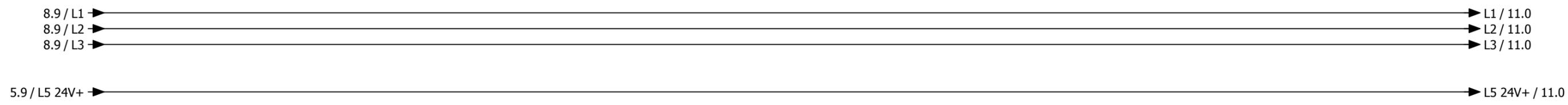


2.a

Datum		22.11.2024		Mc Donald's Hoyerswerda		Einspeisung		= RLT_1	
Bearb.		daniel.preuss		Lüftung Küche und Lobby				Blatt 3	
Gepr.		M. Wagner						4489a	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Blatt 4/ 58	
				Ersatz von		Ersetzt durch			



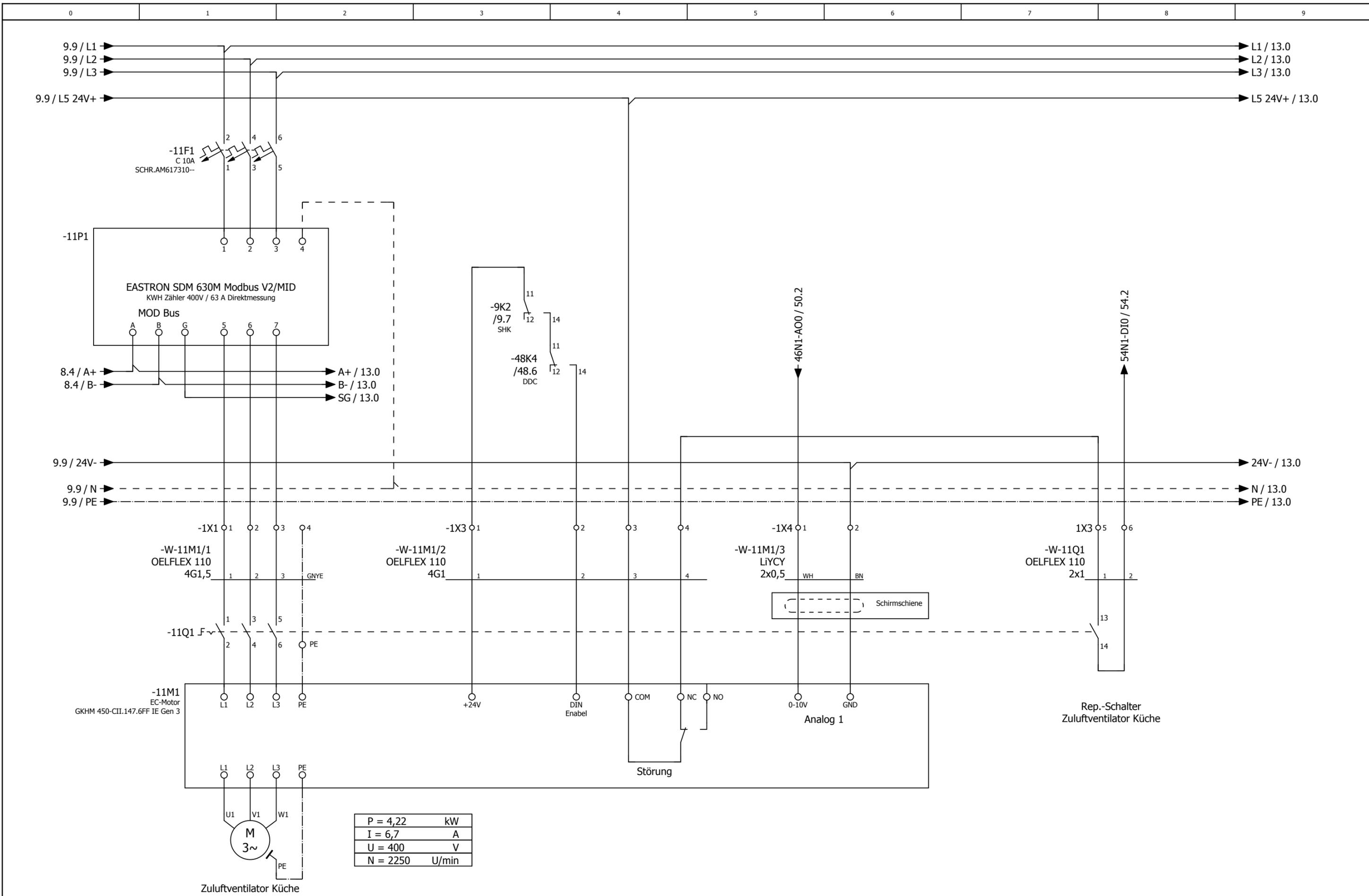




Anlage

Lüftung Küche

		Datum		22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda				Anlagenkennzeichen Lüftung Küche		= RLT_1		Blatt 10	
		Bearb.		daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby						+		Blatt 10/ 58	
		Gepr		M. Wagner							4489a		Blatt 10/ 58	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch								



Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
Name	
Urspr	

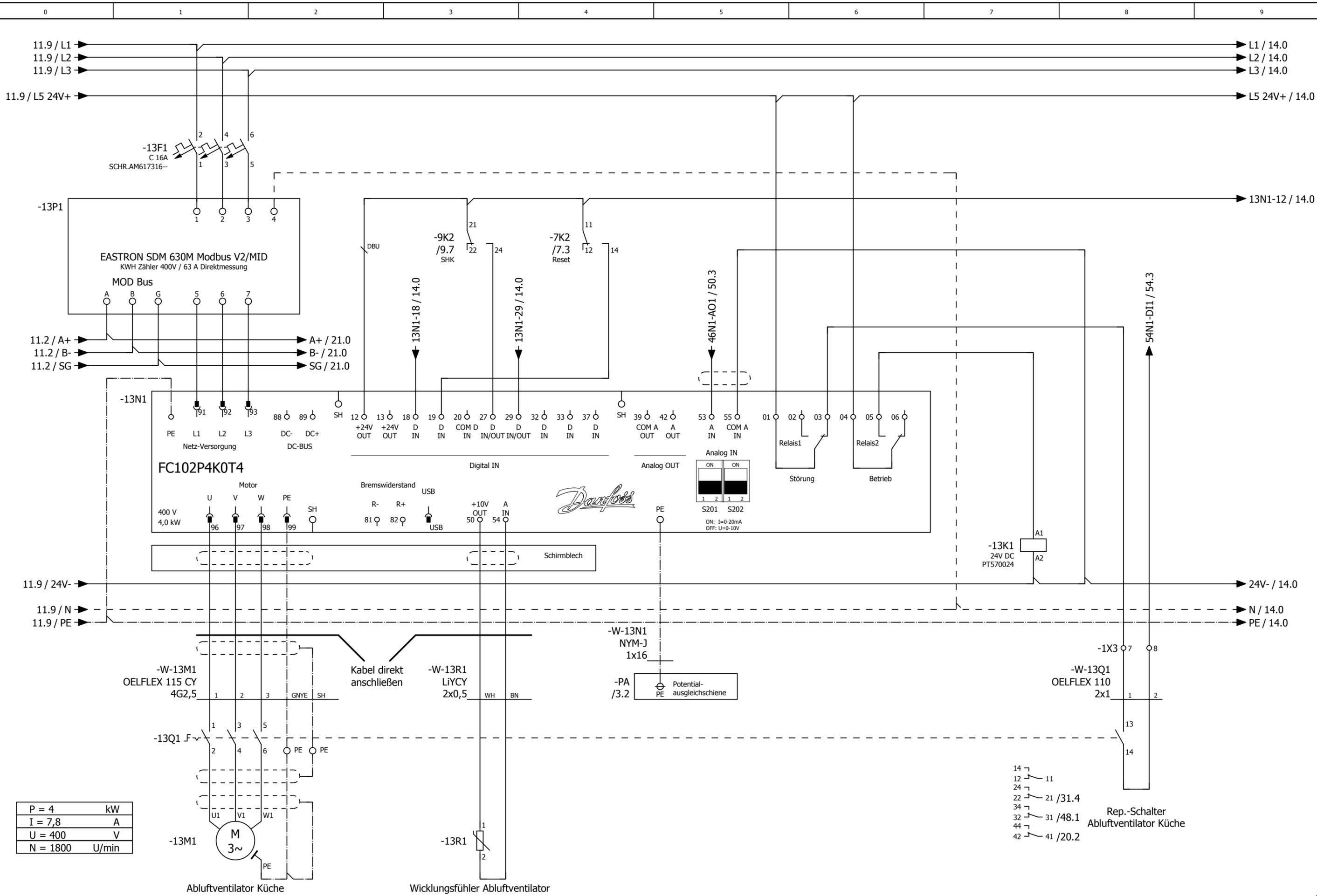
Mc Donald's Hoyerswerda
 Lüftung Küche und Lobby

Ersatz von: _____
 Ersetzt durch: _____



Zuluftventilator Küche

= RLT_1
+
Blatt 11
4489a
Blatt 11/ 58

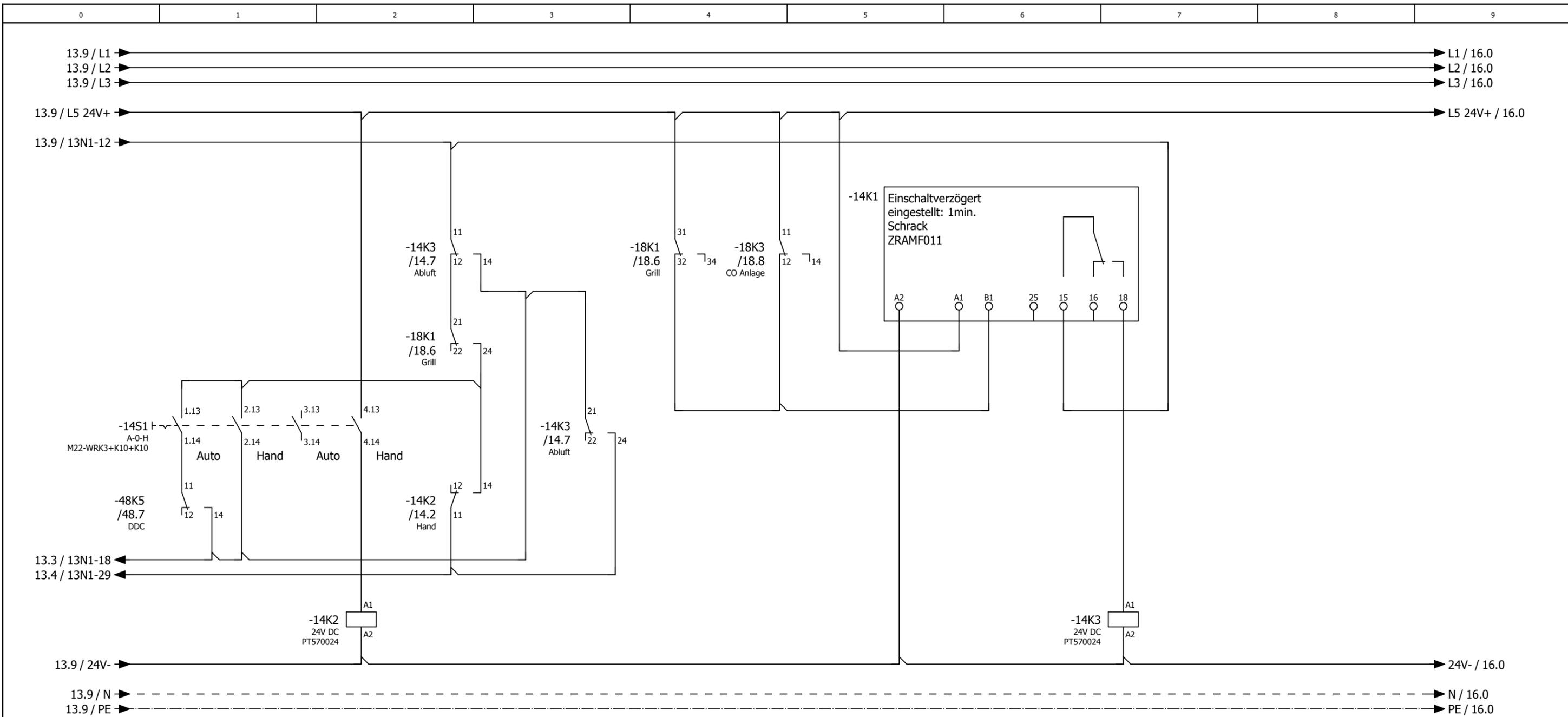


P = 4	kW
I = 7,8	A
U = 400	V
N = 1800	U/min

Abluftventilator Küche

Wicklungsfühler Abluftventilator

Rep.-Schalter
Abluftventilator Küche



14 ↗ 11 / 14.2
 12 ↗
 24 ↗
 22 ↗ 21 / 16.2
 34 ↗
 32 ↗ 31
 44 ↗
 42 ↗ 41 / 47.6

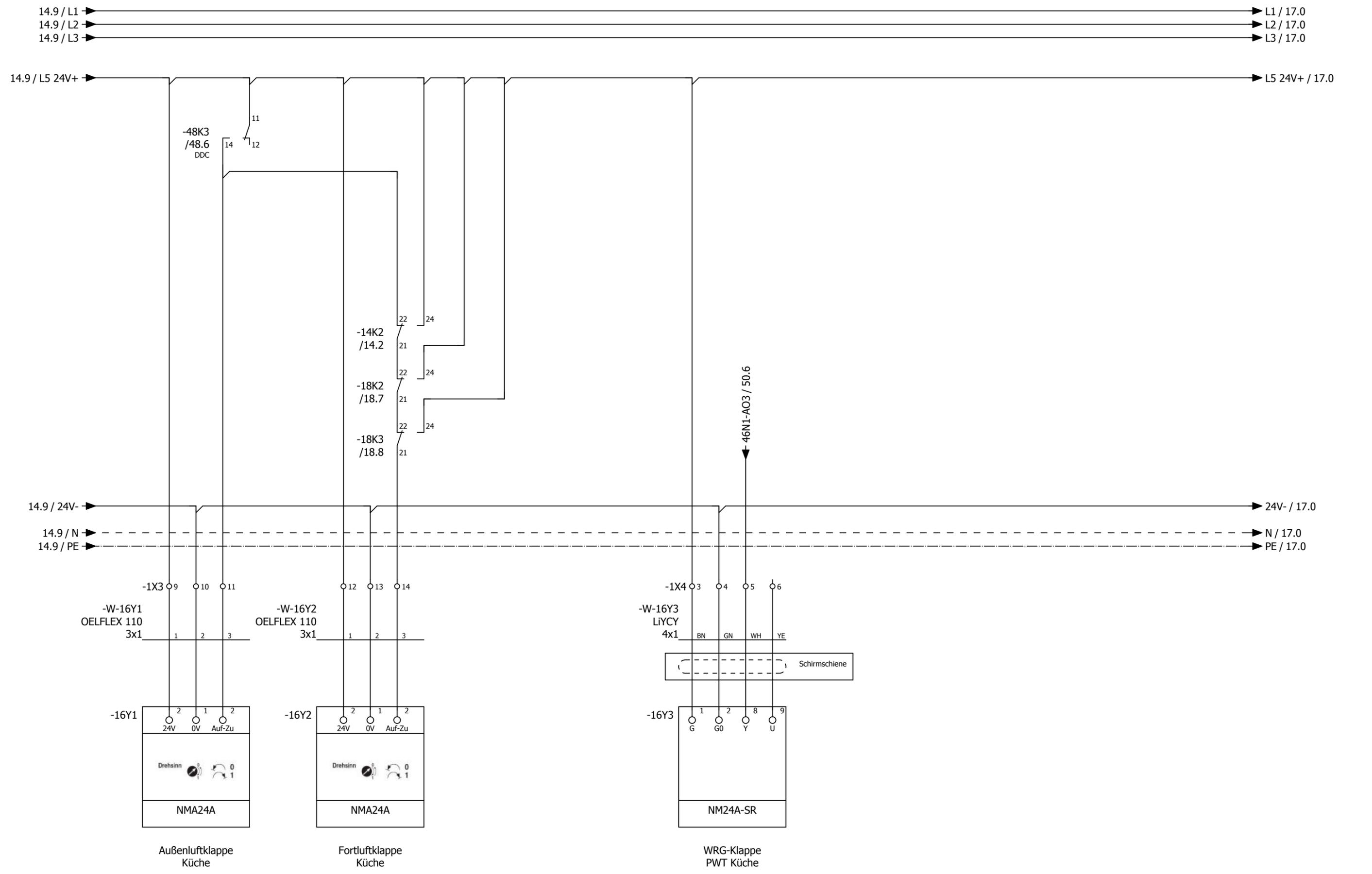
14 ↗ 11 / 14.2
 12 ↗
 24 ↗
 22 ↗ 21 / 14.3
 34 ↗
 32 ↗ 31
 44 ↗
 42 ↗ 41

Datum		22.11.2024		Mc Donald's Hoyerswerda		= RLT_1			
Bearb.		daniel.preuss				+		Blatt 14	
Gepr.		M. Wagner		Lüftung Küche und Lobby					
Änderung		Datum		Name		Urspr		Ersatz von	
								Ersetzt durch	
								4489a	
								Blatt 13/ 58	

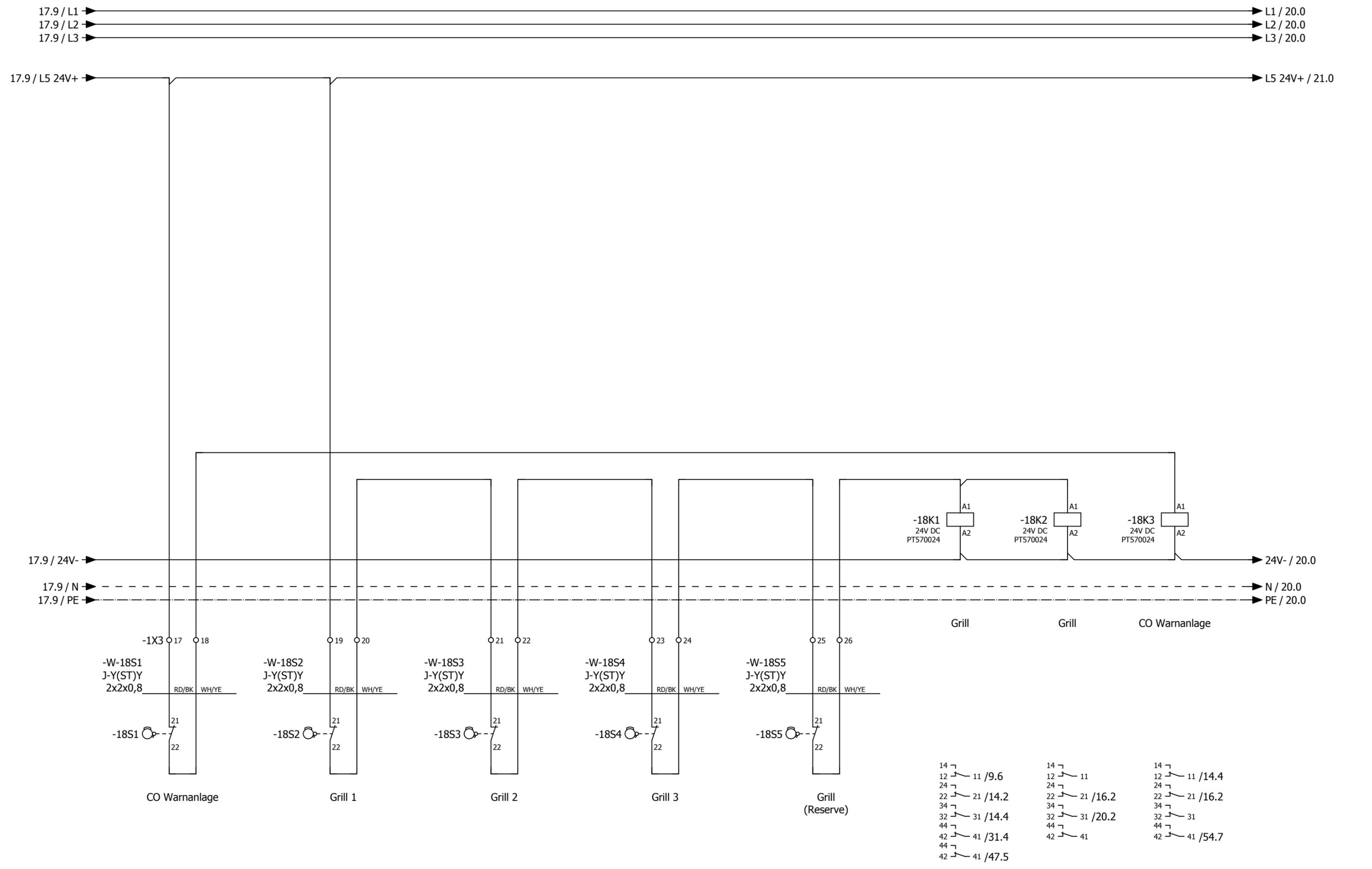


Abluftventilator Küche

4489a

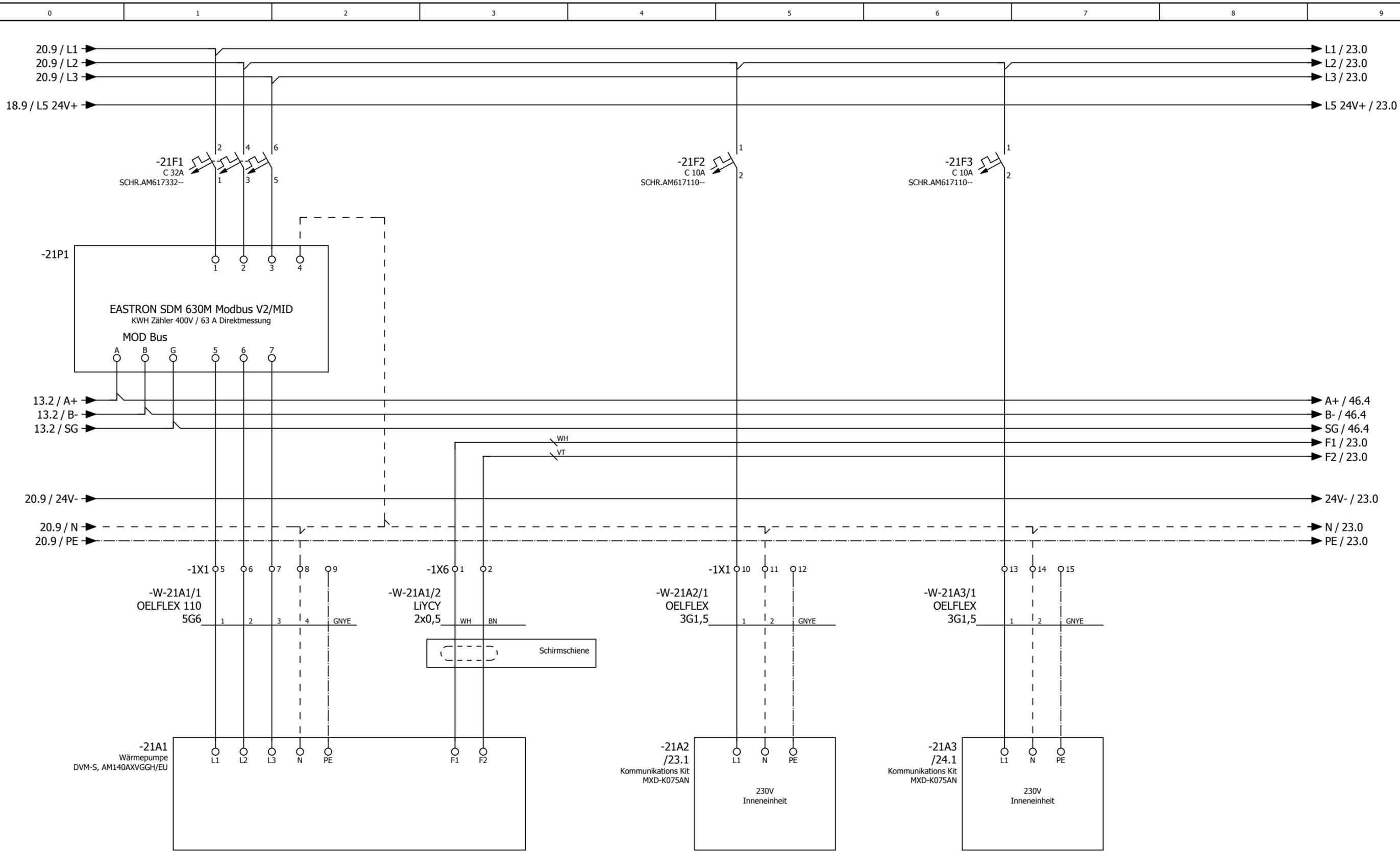


Klappenantriebe Küche



Feuerlöschung
Küchenmöbel

4489a

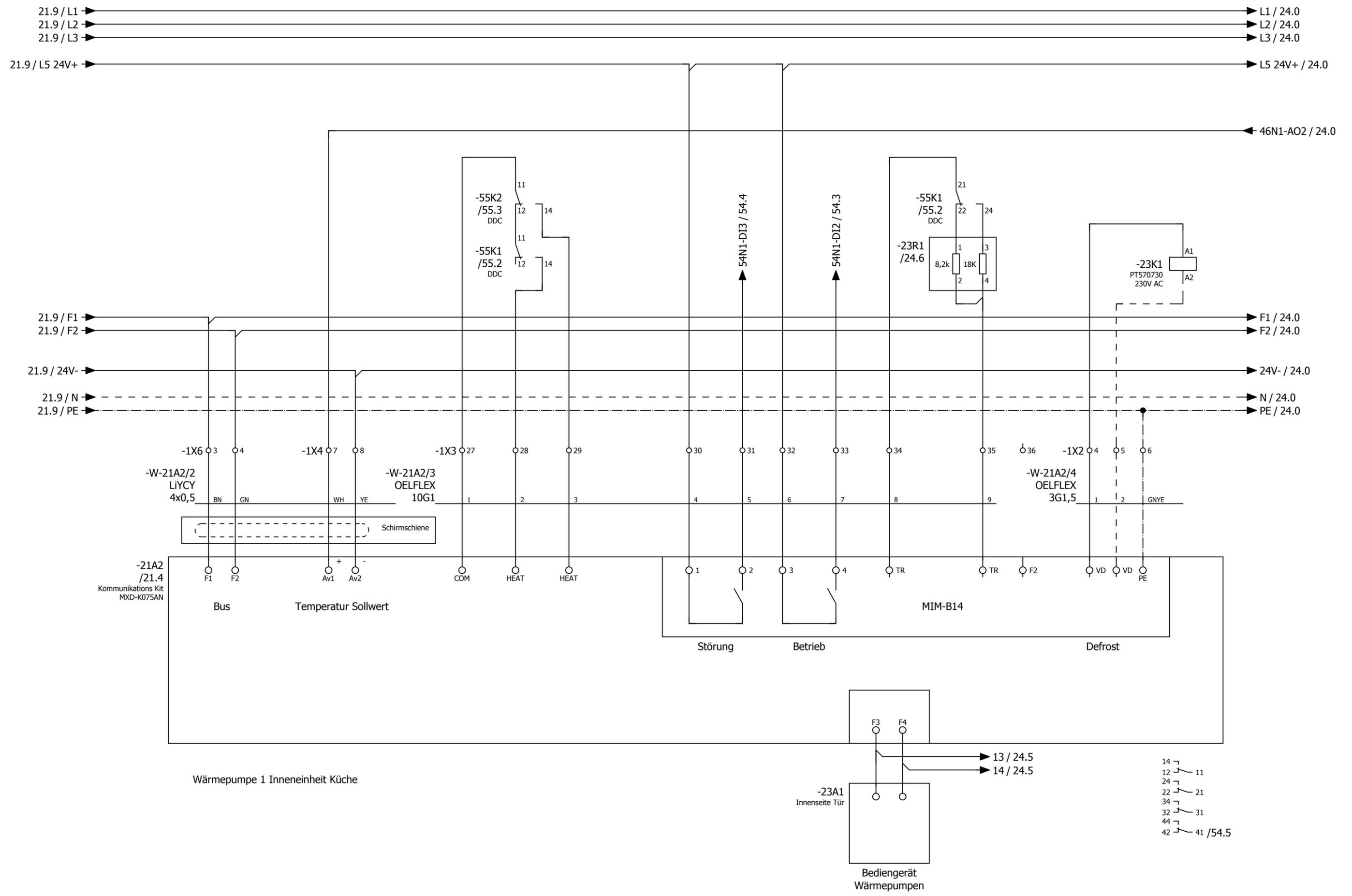


P = max. 11,71	kW
I = max. 27	A
U = 400	V
Betr. I =	A

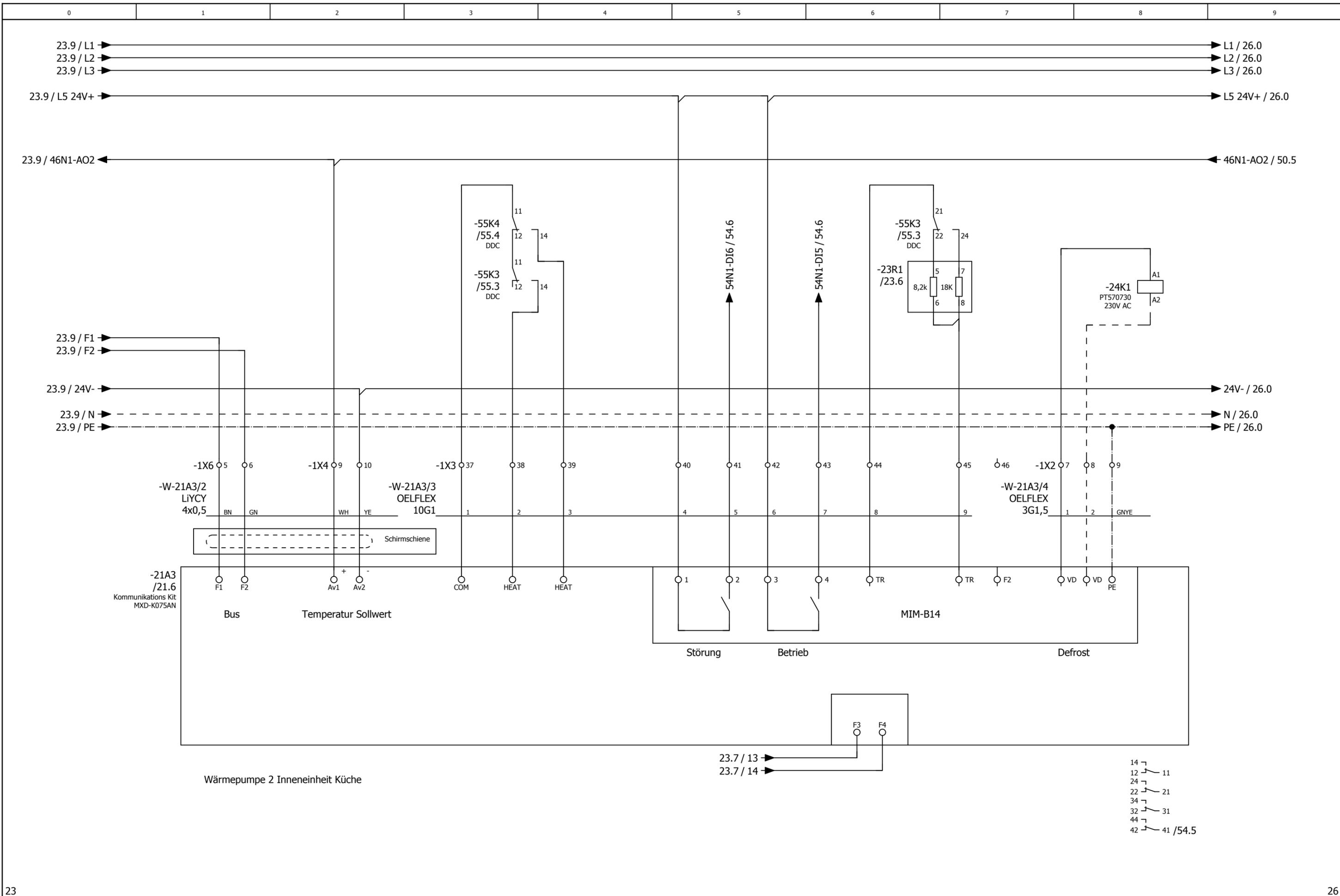
Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche

Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche

Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche



Wärmepumpe 1
Inneneinheit
Küche



Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

Mc Donald's Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch

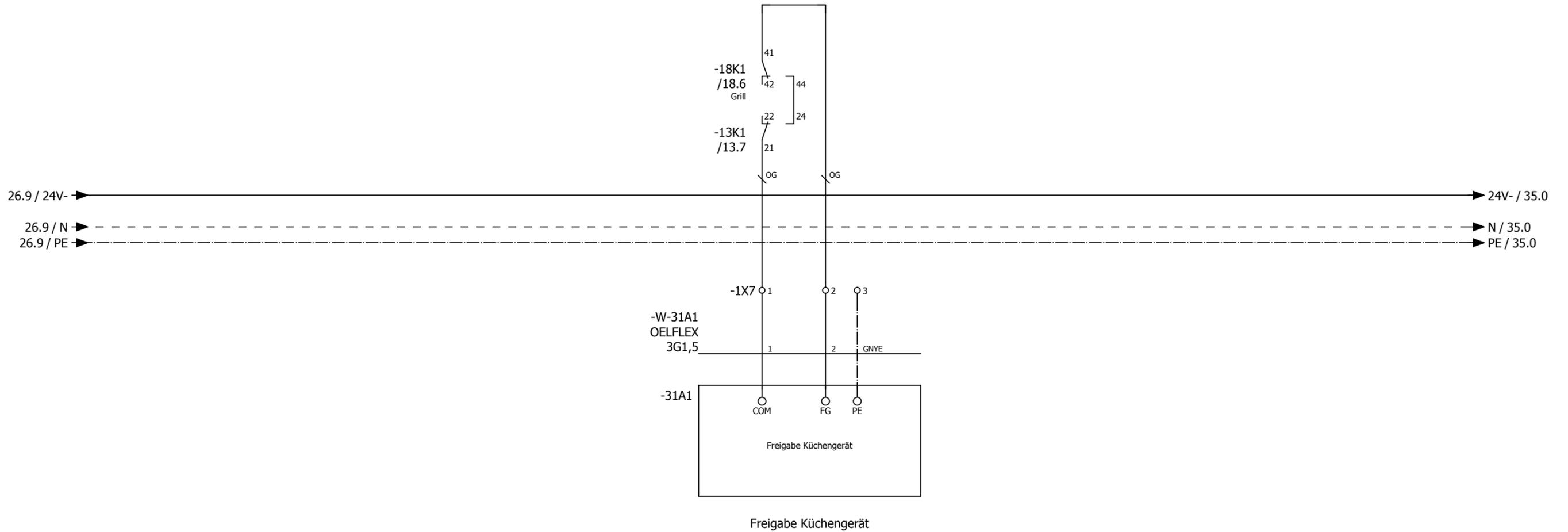
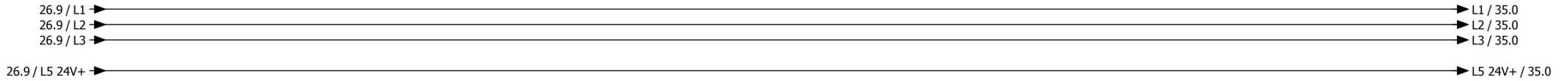


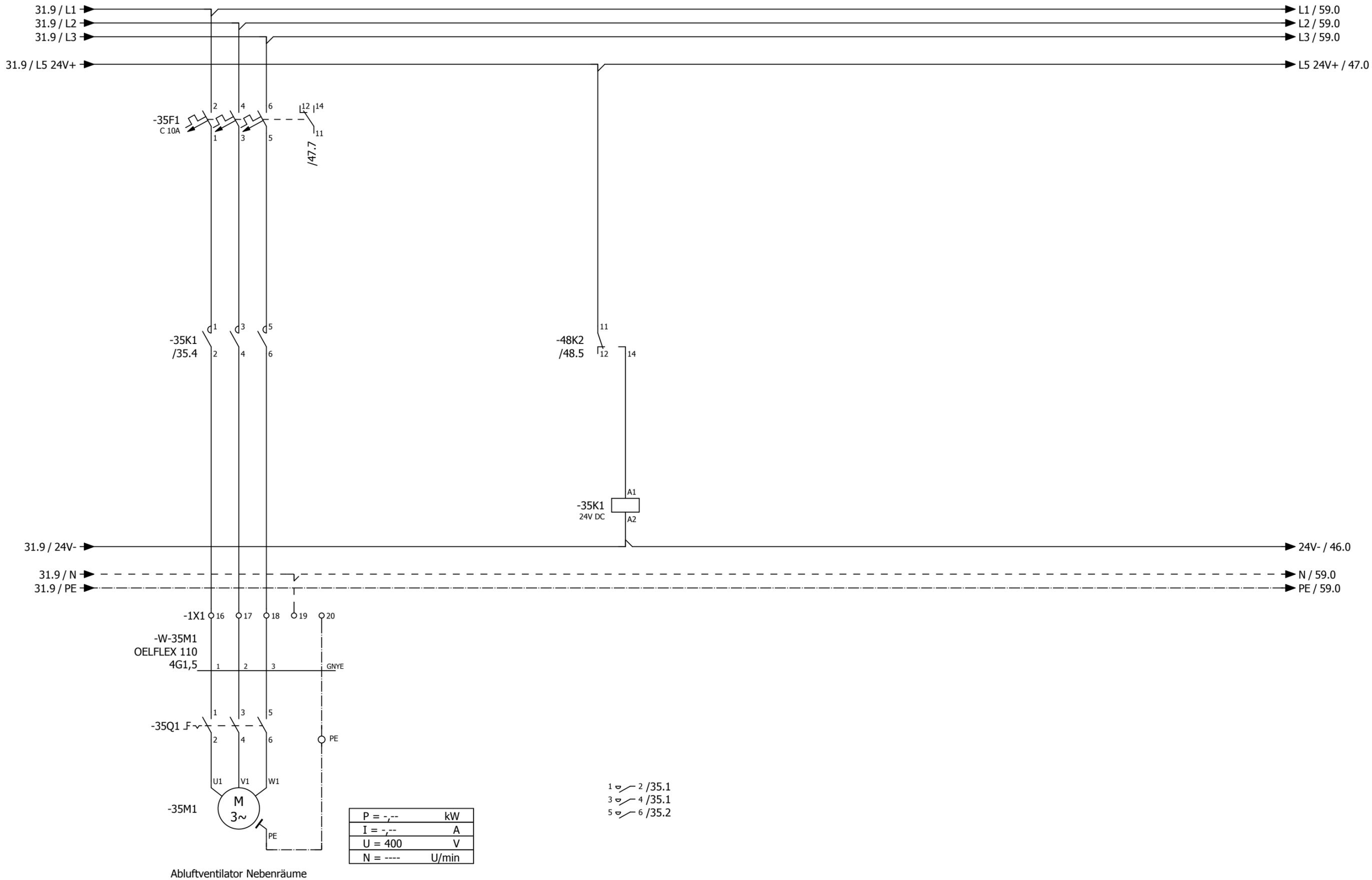
Wärmepumpe 2
Inneneinheit
Küche

= RLT_1	Blatt	24
+	Blatt	20/ 58
4489a		

Anlage Allgemein

			Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda			Anlagenkennzeichen		= RLT_1	Blatt 30
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			Lüftung Küche			
			Gepr	M. Wagner				4489a			
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 22/ 58		





Abluftventilator Nebenräume

Anlage DDC

			Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda Lüftung Küche und Lobby		Anlagenkennzeichen DDC	4489a	= RLT_1	Blatt 40
			Bearb.	daniel.preuss					+	
			Gepr.	M. Wagner					Blatt 25/ 58	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				

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

DI0 ○ /47.2 externe Einschaltung (Option)	DO0 ○ /48.2 Meldung Anlage Betrieb	AI0 ○ /51.1 Differenzdruckfühler Zuluft Küche
DI1 ○ /47.3 Störung Quittieren	DO1 ○ /48.3 Meldung Anlage Störung	AI1 ○ /51.2 Differenzdruckfühler Abluft Küche
DI2 ○ /47.3 Phasenüberwachung	DO2 ○ /48.3 Meldung Wartung durchführen	AI2 ○ /51.4 Differenzdruckfühler PWT Küche
DI3 ○ /47.4 Störung Endschalter BSK	DO3 ○ /48.4 Störung quittieren	AI3 ○ /51.4 Außentemperaturfühler Küche
DI4 ○ /47.5 Störung Endschalter Grills	DO4 ○ /48.5 Abluftventilator Nebenräume	AI4 ○ /51.5 Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche
DI5 ○ /47.6 Störung Rauchmelder	DO5 ○ /48.6 Klappen Küche	AI5 ○ /51.6 Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche
DI6 ○ /47.6 Überwachung Hand Ablüfter Küche	DO6 ○ /48.6 Zuluftventilator Küche	AI6 ○ /51.7 Ablufttemperaturfühler Küche
DI7 ○ /47.7 Störung Abluftventilator Nebenräume	DO7 ○ /48.7 Abluftventilator Küche	AI7 ○ /51.8 Fortlufttemperaturfühler Küche
	DO8 ○ /49.2 Reserve	
	DO9 ○ /49.3 Reserve	
	DO10 ○ /49.3 Reserve	AO0 ○ /50.2 Ansteuerung Zuluftventilator Küche
	DO11 ○ /49.4 Reserve	AO1 ○ /50.3 Ansteuerung FU Abluftventilator Küche
		AO2 ○ /50.5 Sollwert Wärmepumpe Küche
		AO3 ○ /50.6 Stellantrieb WRG PWT Küche

-54N1 /54.1 DS-C-DI8 DO8T Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

DI0 ○ /54.2 Störung / Rep.-Schalter Zuluftventilator Küche
DI1 ○ /54.3 Störung / Rep.-Schalter Abluftventilator Küche
DI2 ○ /54.3 Betrieb Wärmepumpe 1 Küche
DI3 ○ /54.4 Störung Wärmepumpe 1 Küche
DI4 ○ /54.5 Abtauen Wärmepumpe 1+2 Küche
DI5 ○ /54.6 Betrieb Wärmepumpe 2 Küche
DI6 ○ /54.6 Störung Wärmepumpe 2 Küche
DI7 ○ /54.7 Störung CO Warnanlage
DO0 ○ /55.2 Heizen Wärmepumpen 1 Küche
DO1 ○ /55.3 Kühlen Wärmepumpe 1 Küche
DO2 ○ /55.3 Heizen Wärmepumpen 2 Küche
DO3 ○ /55.4 Kühlen Wärmepumpen 2 Küche
DO4 ○ /55.5 Reserve
DO5 ○ /55.6 Reserve
DO6 ○ /55.6 Reserve
DO7 ○ /55.7 Reserve

-56N1 /56.0 DS-C-AI8AO4 Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

AI0 ○ /56.1 Differenzdruckfühler Zuluft Lobby
AI1 ○ /56.2
AI2 ○ /56.3
AI3 ○ /56.4
AI4 ○ /56.5
AI5 ○ /56.6 Reserve
AI6 ○ /56.7 Reserve
AI7 ○ /56.8 Reserve
AO0 ○ /57.2 Reserve
AO1 ○ /57.3 Reserve
AO2 ○ /57.5 Reserve
AO3 ○ /57.6 Reserve

-91N1
=RLT_2/91.1

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

- DI0 ○ =RLT_2/91.2 Störung / Rep.-Schalter Zuluftventilator Lobby
- DI1 ○ =RLT_2/91.3 Störung / Rep.-Schalter Abluftventilator Lobby
- DI2 ○ =RLT_2/91.3 Betrieb Wärmepumpe 1 Lobby
- DI3 ○ =RLT_2/91.4 Störung Wärmepumpe 1 Lobby
- DI4 ○ =RLT_2/91.5 Abtauen Wärmepumpe 1+2 Lobby
- DI5 ○ =RLT_2/91.6 Störung Rauchmelder Lobby
- DI6 ○ =RLT_2/91.6 Betrieb Wärmepumpe 2 Lobby
- DI7 ○ =RLT_2/91.7 Störung Wärmepumpe 2 Lobby
- DO0 ○ =RLT_2/92.2 Klappen Lobby
- DO1 ○ =RLT_2/92.3 Heizen Wärmepumpen 1 Lobby
- DO2 ○ =RLT_2/92.3 Kühlen Wärmepumpe 1 Lobby
- DO3 ○ =RLT_2/92.4 Heizen Wärmepumpen 2 Lobby
- DO4 ○ =RLT_2/92.5 Kühlen Wärmepumpen 2 Lobby
- DO5 ○ =RLT_2/92.6 Reserve
- DO6 ○ =RLT_2/92.6 Reserve
- DO7 ○ =RLT_2/92.7 Reserve

-94N1
=RLT_2/94.0

DS-C-AI8AO4

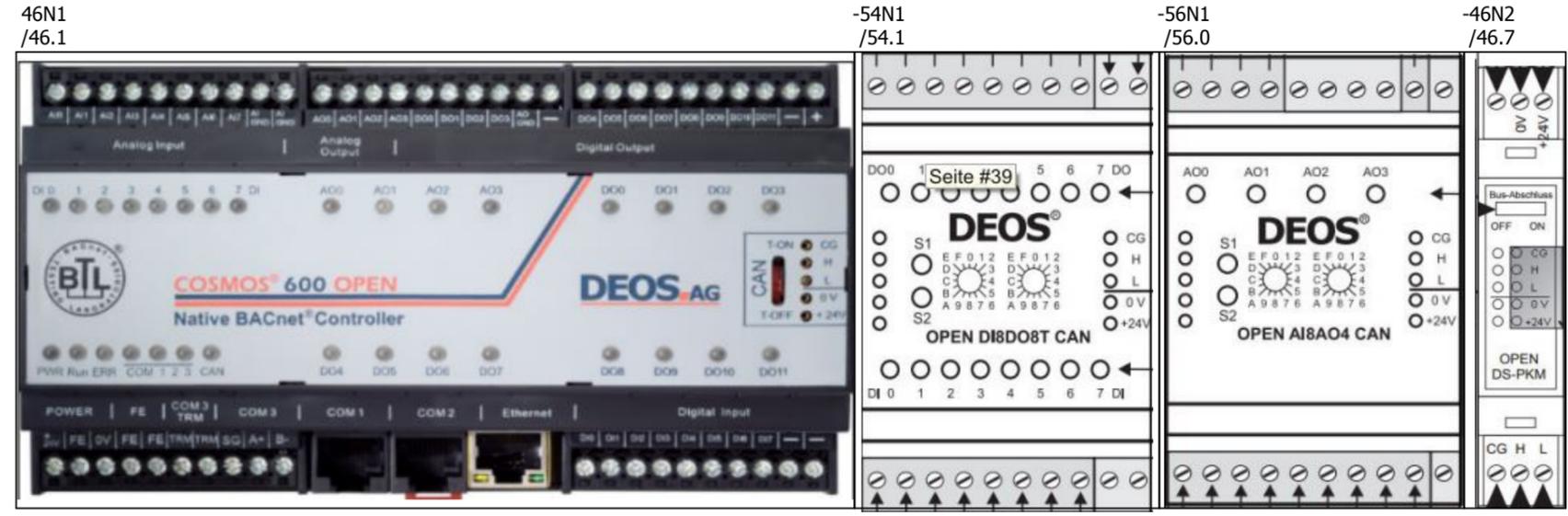
Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

- AI0 ○ =RLT_2/94.1 Differenzdruckfühler Zuluft Küche
- AI1 ○ =RLT_2/94.2 Differenzdruckfühler Abluft Küche
- AI2 ○ =RLT_2/94.3 Luftqualitätsfühler Lobby
- AI3 ○ =RLT_2/94.4 Zulufttemperaturfühler hinter PWT Küche
- AI4 ○ =RLT_2/94.5 Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche
- AI5 ○ =RLT_2/94.6 Ablufttemperaturfühler Küche
- AI6 ○ =RLT_2/94.7 Differenzdrucksensor Außenluftfilter Lobby
- AI7 ○ =RLT_2/94.8 Differenzdrucksensor Abluftfilter Lobby

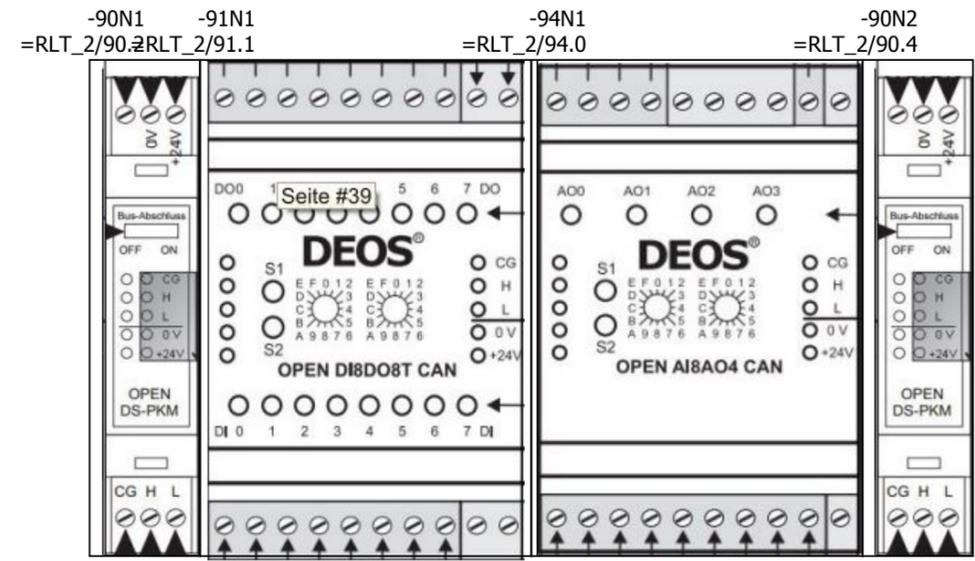
- AO0 ○ =RLT_2/95.2 Ansteuerung Zuluftventilator Küche
- AO1 ○ =RLT_2/95.3 Ansteuerung FU Abluftventilator Küche
- AO2 ○ =RLT_2/95.5 Sollwert Wärmepumpe Küche
- AO3 ○ =RLT_2/95.6 Stellantrieb WRG PWT Küche

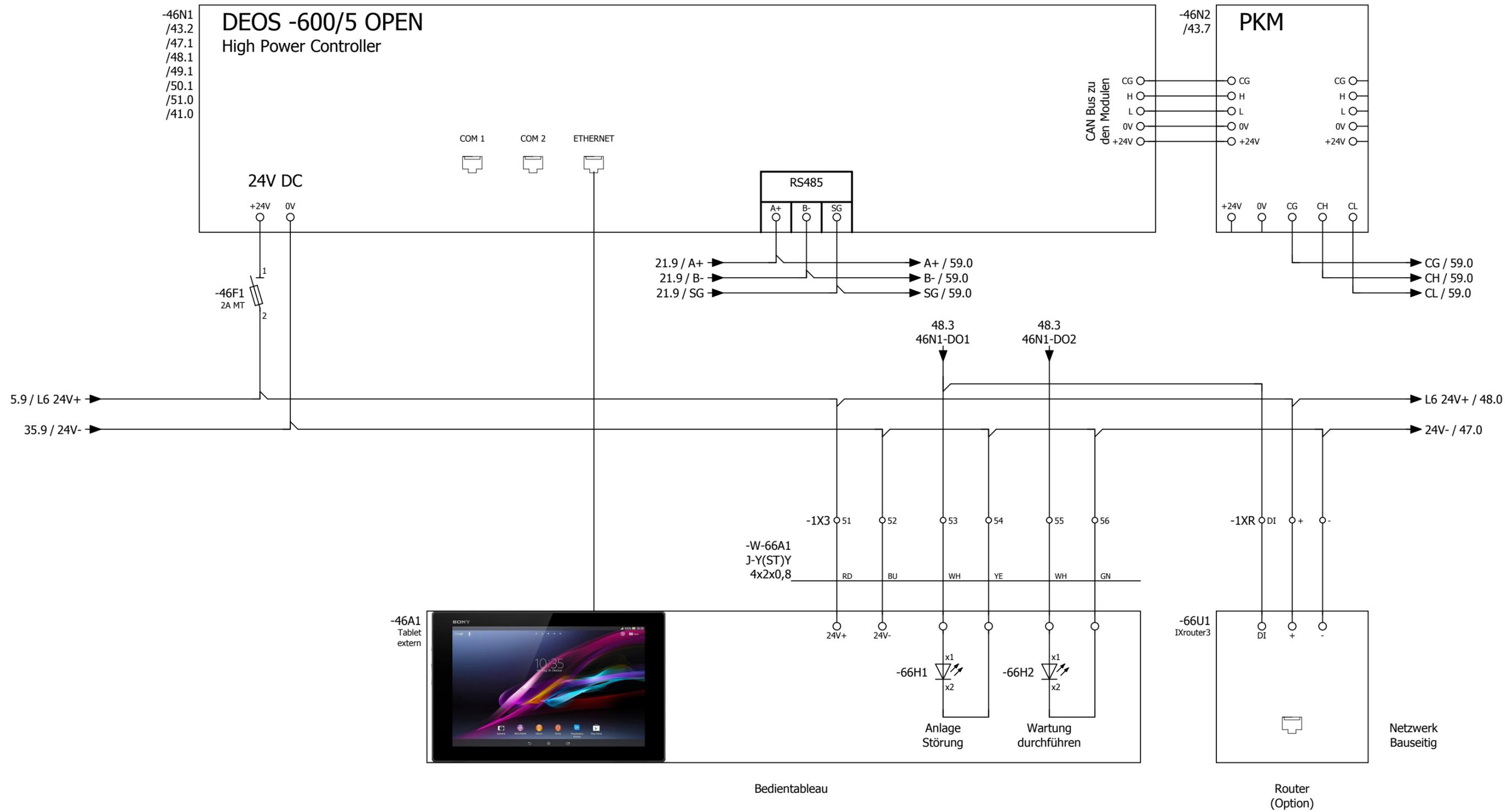
			Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda Lüftung Küche und Lobby		Übersicht DDC Belegung	= RLT_1 +	Blatt	42		
			Bearb.	daniel.preuss								
			Gepr.	M. Wagner								
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt	27/ 58		
								4489a				

ISP 1 - Küche



ISP 2 - Lobby





Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

Mc Donald´s Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



DDC - CPU Controller

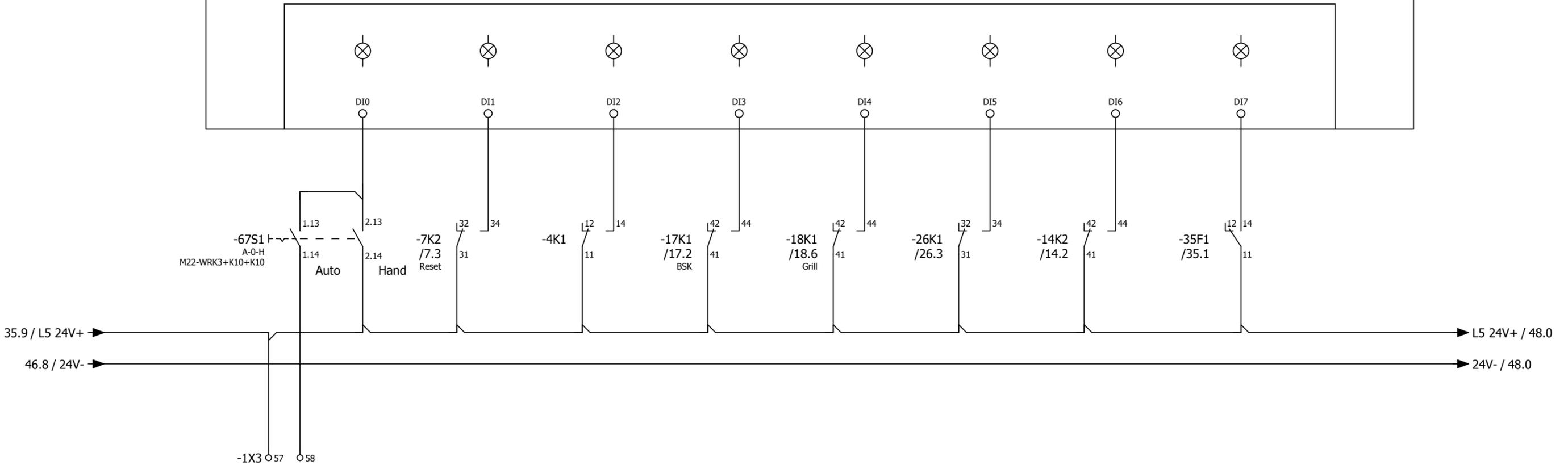
= RLT_1	
+	
4489a	

-46N1 /46.1

DEOS -600/5 OPEN
High Power Controller

Teil 1 von 5

Digitale Eingänge 24V DC



externe Einschaltung
(Option)

Störung
Quittieren

Phasenüberwachung

Störung
Endschalter BSK

Störung
Endschalter Grills

Störung
Rauchmelder

Überwachung Hand
Ablüfter Küche

Störung
Abluftventilator Nebenräume

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
Name	
Urspr	

Mc Donald´s Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



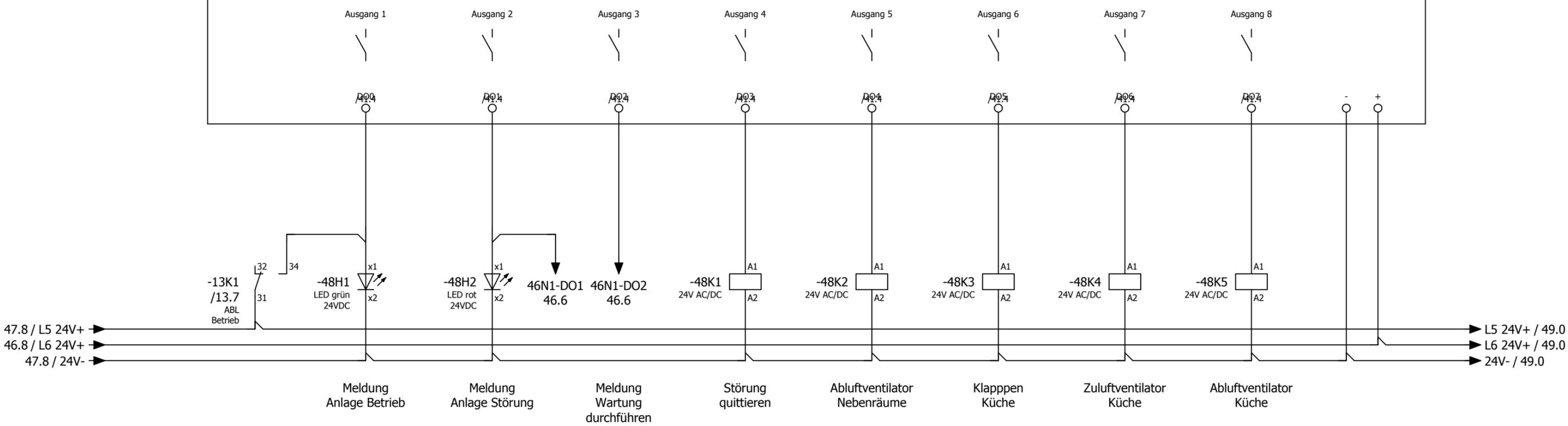
CPU - Digitale Eingänge 8 x DI

= RLT_1	Blatt	47
+	Blatt	30/ 58
4489a		

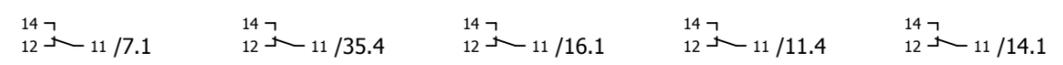
-46N1 /46.1

DEOS -600/5 OPEN High Power Controller

Teil 2 von 5



- Meldung Anlage Betrieb
- Meldung Anlage Störung
- Meldung Wartung durchführen
- Störung quittieren
- Abluftventilator Nebenräume
- Klappen Küche
- Zuluftventilator Küche
- Abluftventilator Küche



		Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda				= RLT_1
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby				Blatt 48
		Gepr.	M. Wagner					Blatt 31/ 58
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	4489a		



CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO

4489a

-46N1
/46.1

DEOS -600/5 OPEN High Power Controller

Teil 3 von 5

Ausgang 9



DO8



Ausgang 10



DO9



Ausgang 11



DO10



Ausgang 12



DO11



-



48.8 / L5 24V+ →

48.8 / L6 24V+ →

48.8 / 24V- →

→ L5 24V+ / 54.0

→ L6 24V+ / 50.0

→ 24V- / 50.0

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda	
Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby	
Gepr.	M. Wagner		
Änderung	Datum	Name	Urspr
			Ersatz von
			Ersetzt durch

= RLT_1	
+	



CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO

4489a

-46N1 /46.1

DEOS -600/5 OPEN High Power Controller

Teil 4 von 5

Analoge Ausgänge 0...10V

AO0



abgeschirmt



46N1-AO0
11.5

AO1



abgeschirmt



46N1-AO1
13.5

AO2



WH



46N1-AO2
24.9

AO3



WH



46N1-AO3
16.5

49.8 / L6 24V+ →
49.8 / 24V- →

→ L6 24V+ / 51.0
→ 24V- / 51.0

Ansteuerung
Zuluftventilator
Küche

Ansteuerung FU
Abluftventilator
Küche

Sollwert
Wärmepumpe
Küche

Stellantrieb WRG
PWT Küche

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner

Mc Donald´s Hoyerswerda
Lüftung Küche und Lobby



CPU - Analoge Ausgänge 4 x AO

= RLT_1
+

Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch
----------	-------	------	-------	------------	---------------

46N1 /46.1

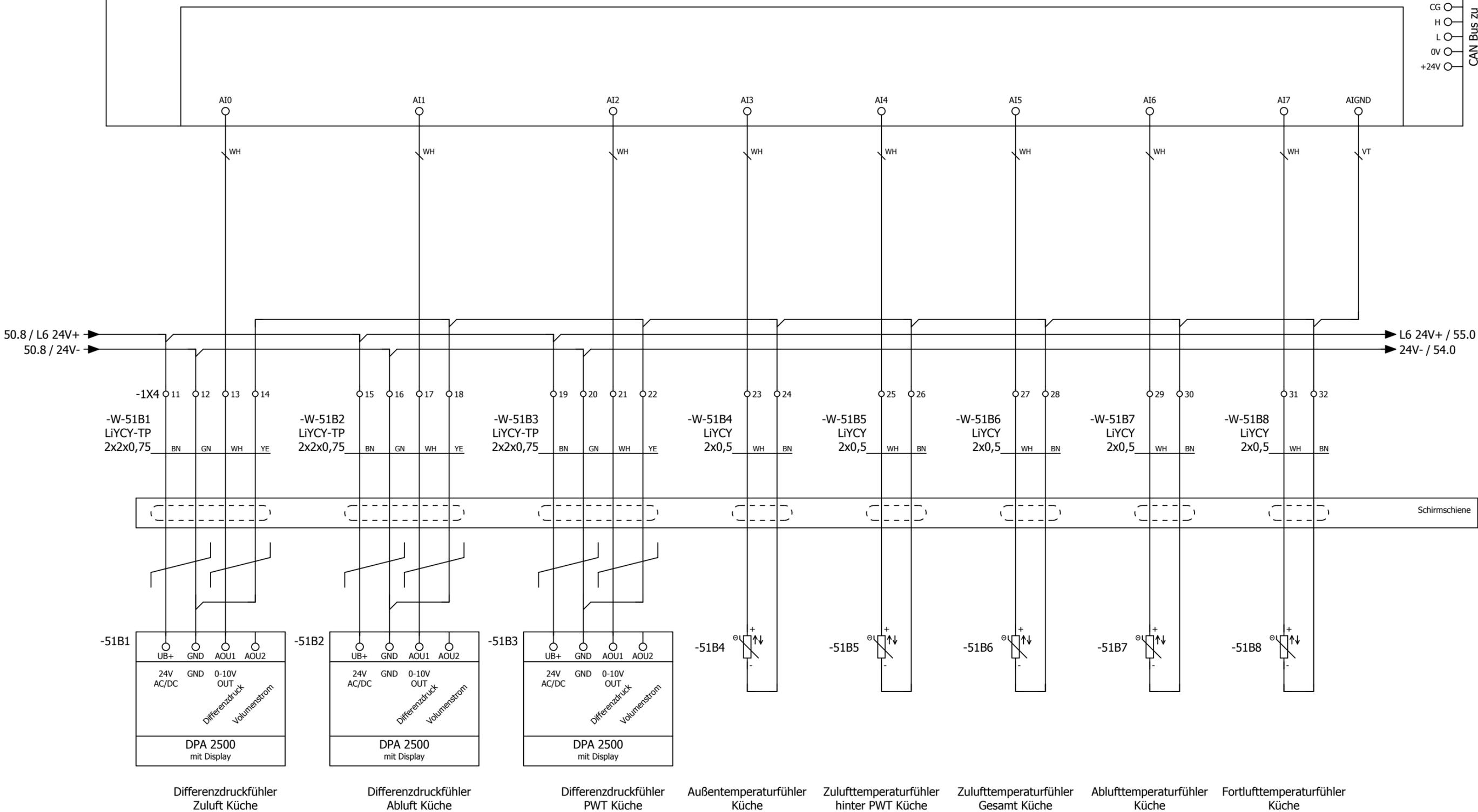
DEOS -600/5 OPEN

High Power Controller

Teil 5 von 5

Universelle Analoge Eingänge

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



Differenzdruckfühler
Zuluft Küche

Differenzdruckfühler
Abluft Küche

Differenzdruckfühler
PWT Küche

Außentemperaturfühler
Küche

Zulufttemperaturfühler
hinter PWT Küche

Zulufttemperaturfühler
Gesamt Küche

Ablufttemperaturfühler
Küche

Fortlufttemperaturfühler
Küche

Schirmschiene

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
Name	Urspr

Mc Donald's Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



CPU - Analoge Eingänge 8 x AI

= RLT_1	Blatt	51
+	Blatt	34/ 58
4489a		

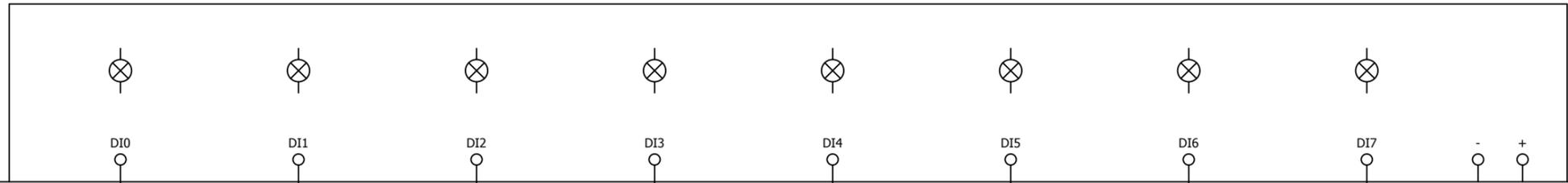
-54N1
/43.5
/55.1
/41.0

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



54N1-DI0
11.8

54N1-DI1
13.8

54N1-DI2
23.6

54N1-DI3
23.5

-23K1
/23.8

-24K1
/24.8

54N1-DI5
24.6

54N1-DI6
24.5

-18K3
/18.8

49.8 / L5 24V+ →

→ L5 24V+ / 59.0

51.8 / 24V- →

→ 24V- / 55.0

Störung / Rep.-Schalter
Zuluftventilator
Küche

Störung / Rep.-Schalter
Abuftventilator
Küche

Betrieb
Wärmepumpe 1
Küche

Störung
Wärmepumpe 1
Küche

Abtauen
Wärmepumpe 1+2
Küche

Betrieb
Wärmepumpe 2
Küche

Störung
Wärmepumpe 2
Küche

Störung
CO Warnanlage

Datum		22.11.2024		Mc Donald´s Hoyerswerda		= RLT_1			
Bearb.		daniel.preuss				+		Blatt 54	
Gepr.		M. Wagner		Lüftung Küche und Lobby					
Änderung		Datum		Name		Urspr		Ersatz von	
								Ersetzt durch	
								4489a	
								Blatt 35/ 58	



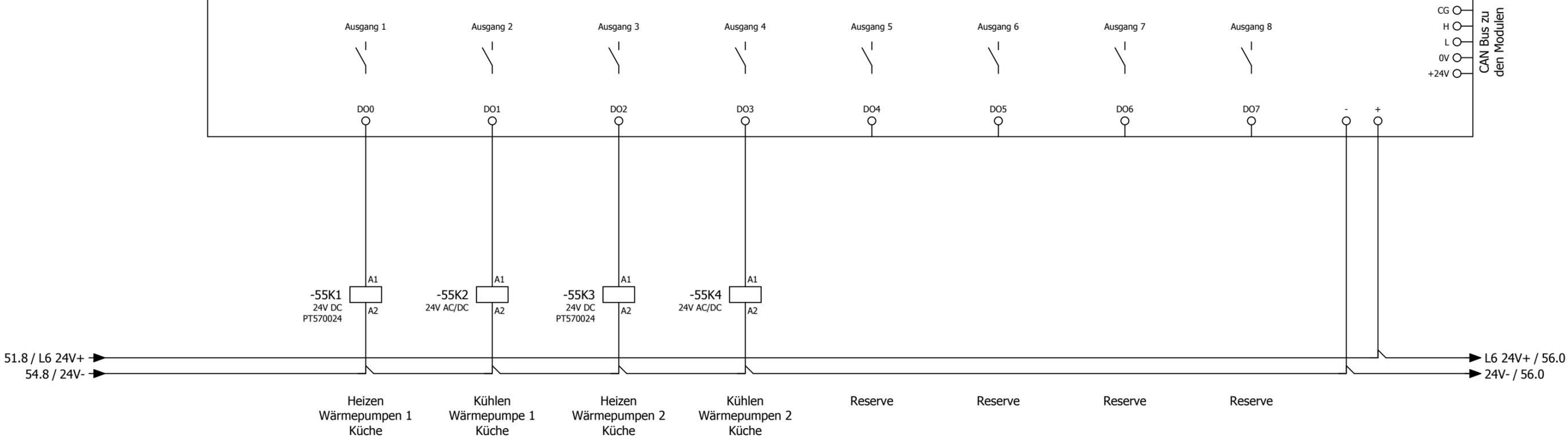
DDC - Digitale Eingänge 8 x DI

4489a

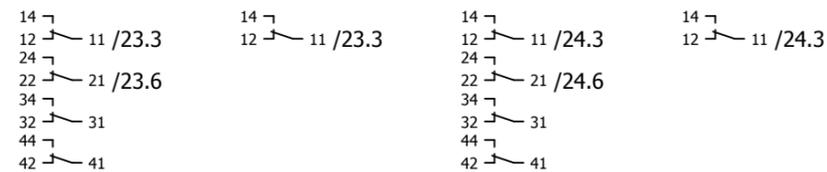
-54N1 /54.1

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

Teil 2 von 2



Heizen Wärmepumpen 1 Küche
Kühlen Wärmepumpe 1 Küche
Heizen Wärmepumpen 2 Küche
Kühlen Wärmepumpen 2 Küche
Reserve
Reserve
Reserve
Reserve



-56N1
/43.6
/57.1
/41.3

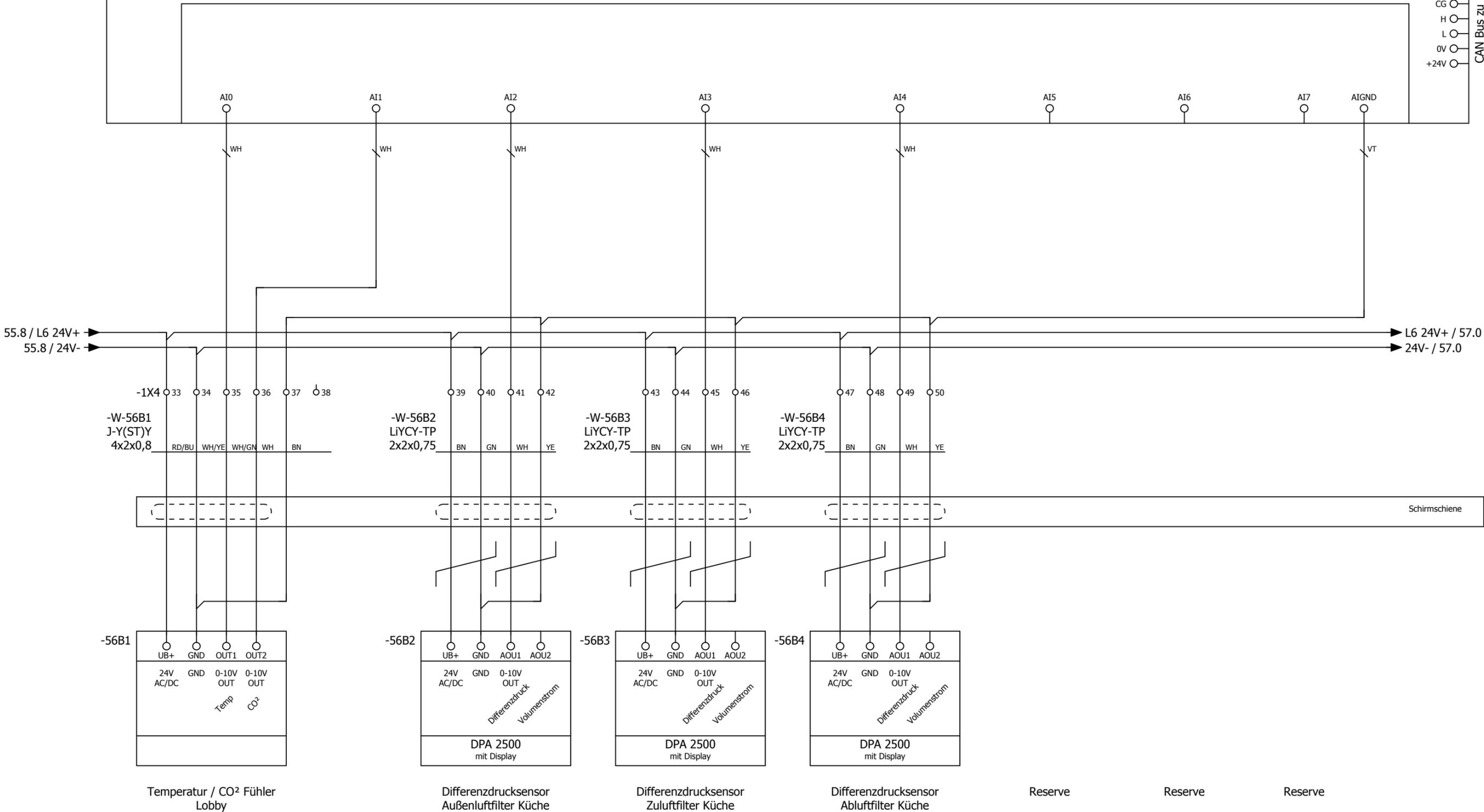
DS-C-AI8AO4

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



-56N1
/56.0

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

A00 ○

A01 ○

A02 ○

A03 ○

○

56.8 / L6 24V+ →
56.8 / 24V- →

Reserve

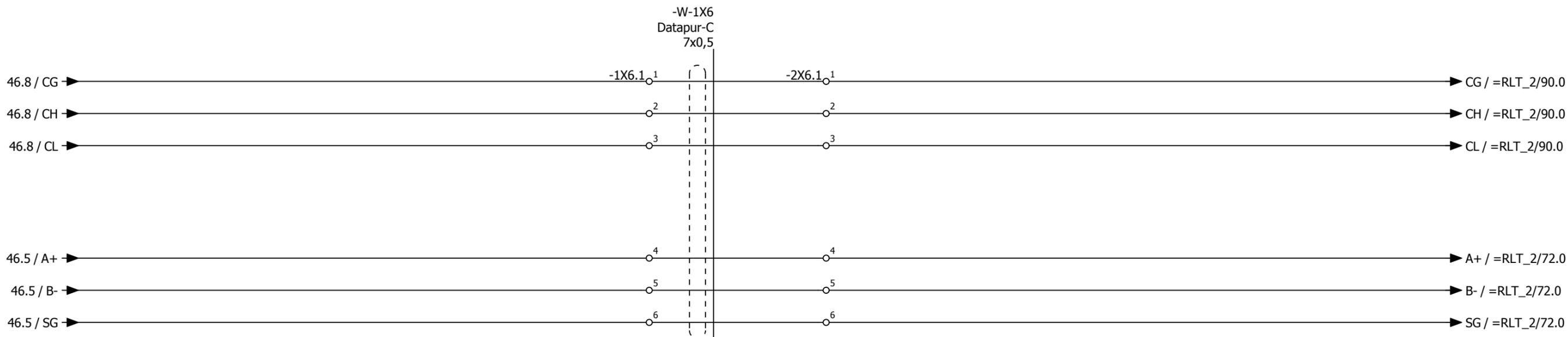
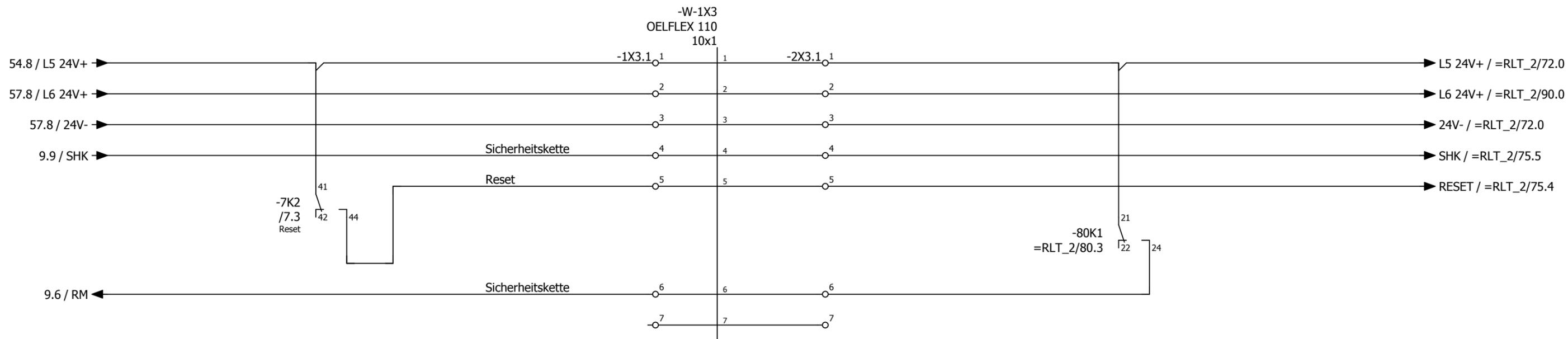
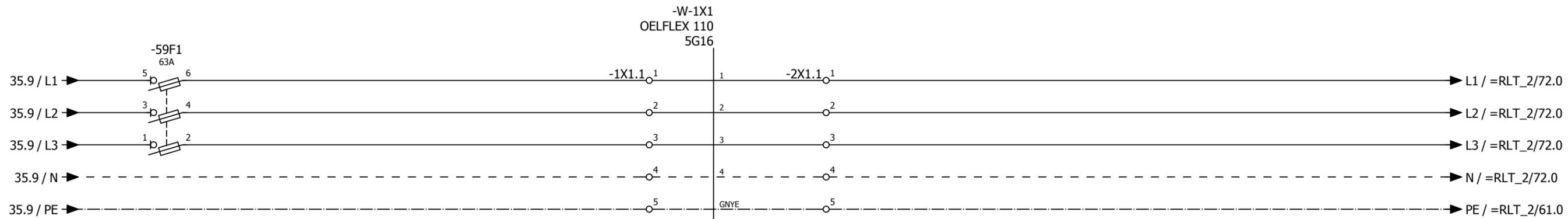
Reserve

Reserve

Reserve

→ L6 24V+ / 59.0
→ 24V- / 59.0

			Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda		DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		= RLT_1		
			Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby					Blatt	57
			Gepr.	M. Wagner							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 38/ 58	
								4489a			



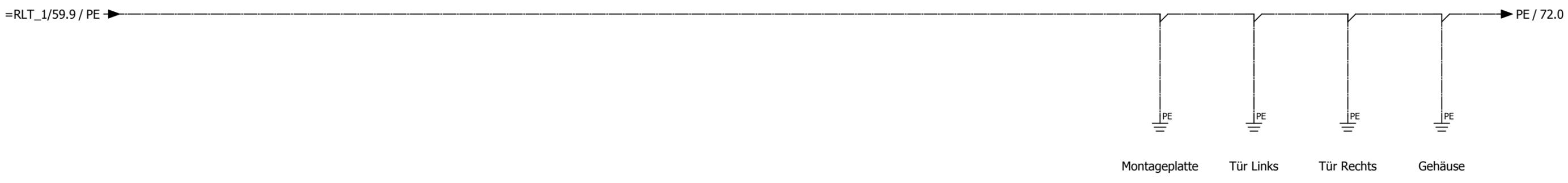
Anlage

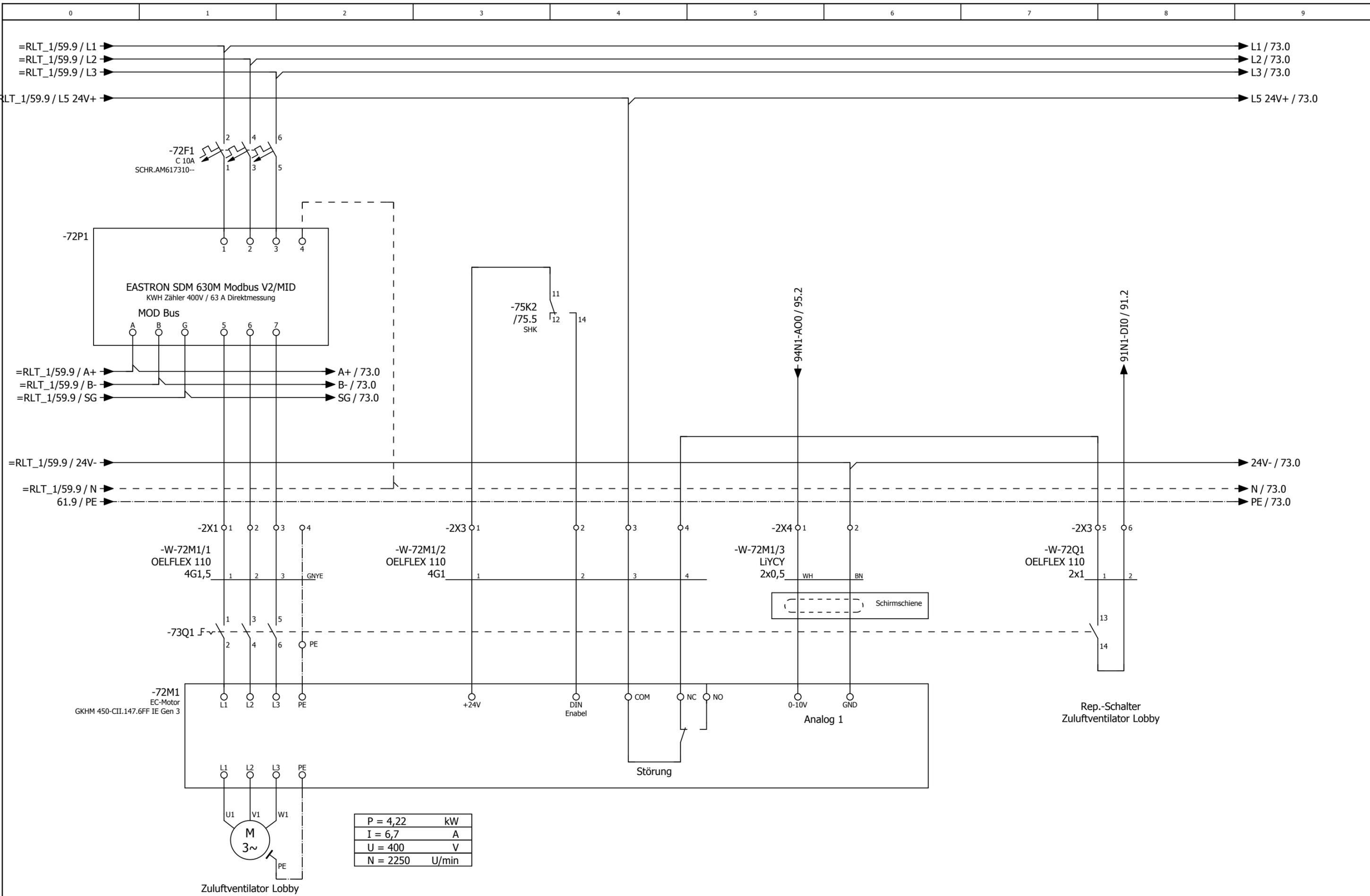
Lüftung Lobby

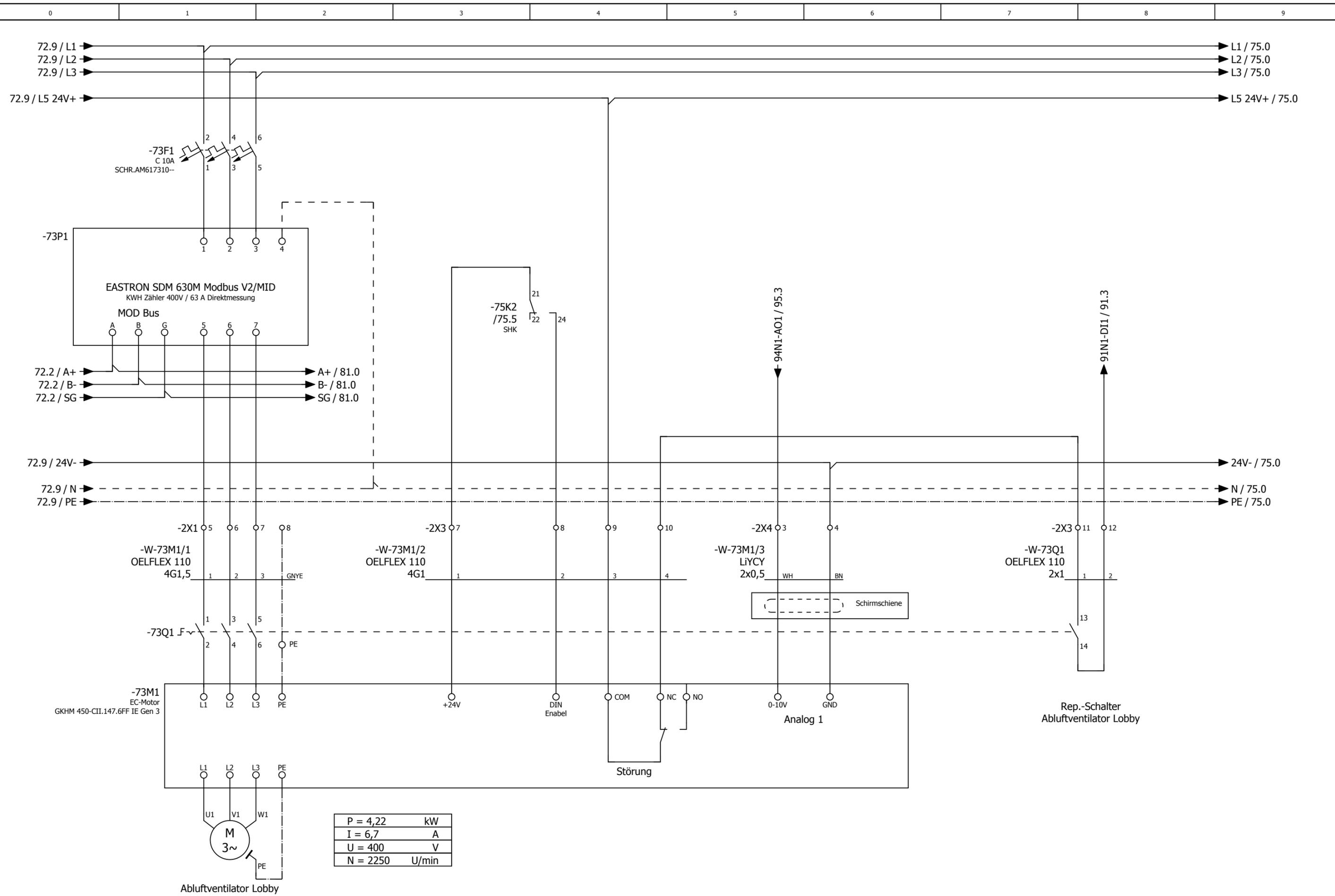
=RLT_1/59

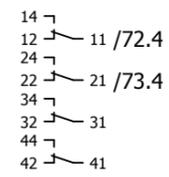
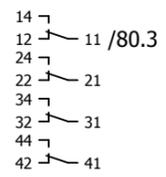
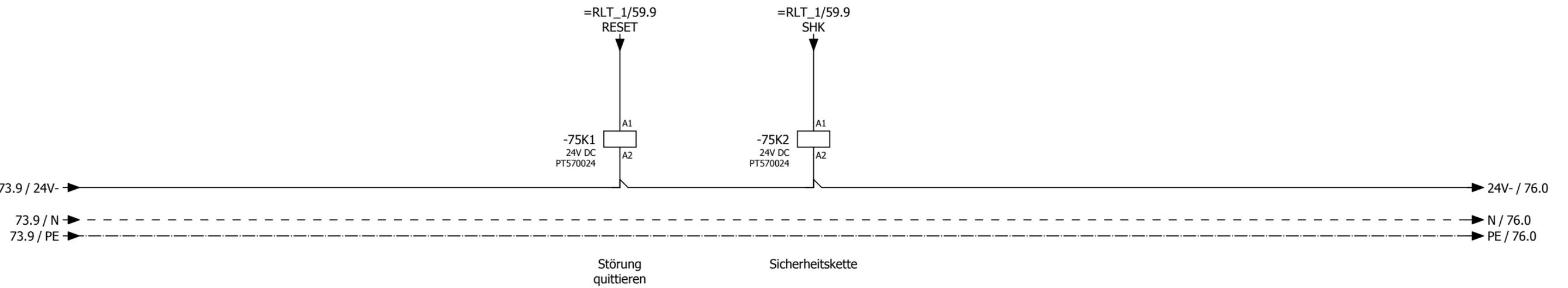
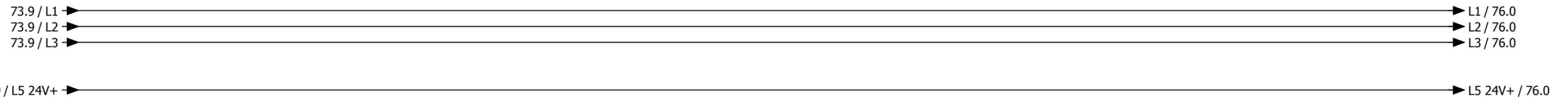
61

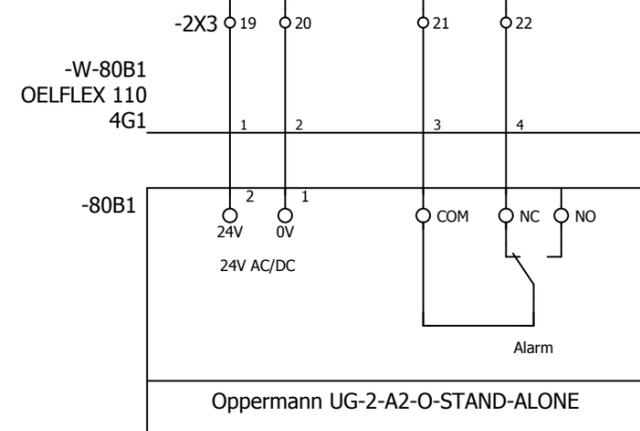
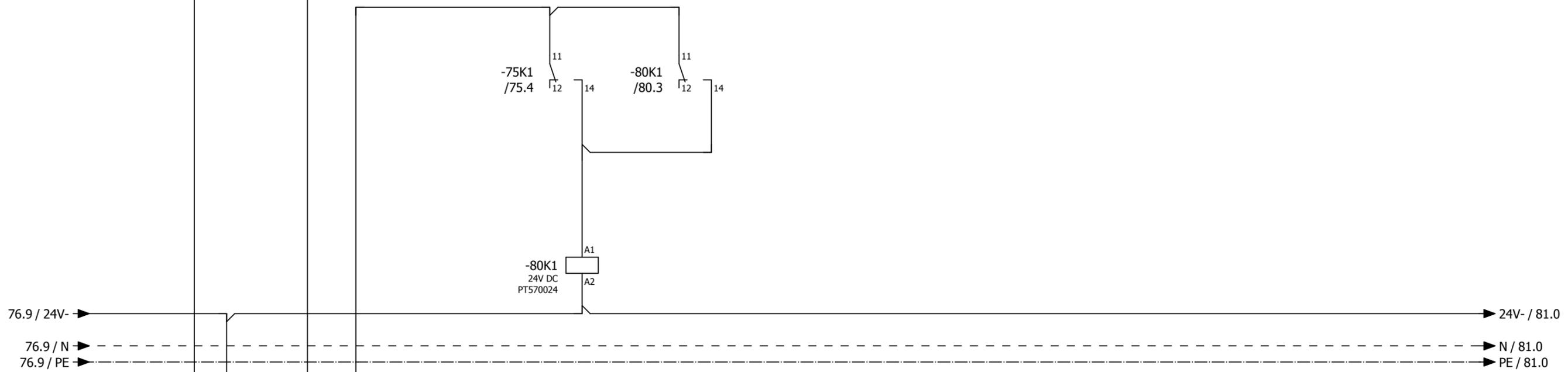
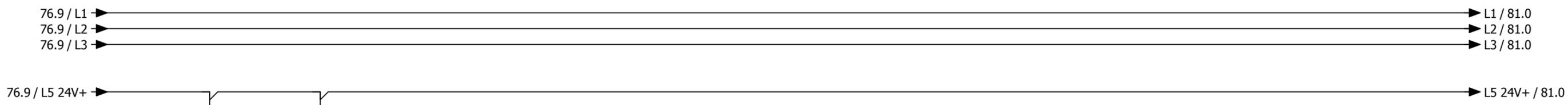
			Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda Lüftung Küche und Lobby		Anlagenkennzeichen Lüftung Küche	4489a	= RLT_2	Blatt	60
			Bearb.	daniel.preuss					+	Blatt	60
			Gepr	M. Wagner					Blatt	40/ 58	
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					





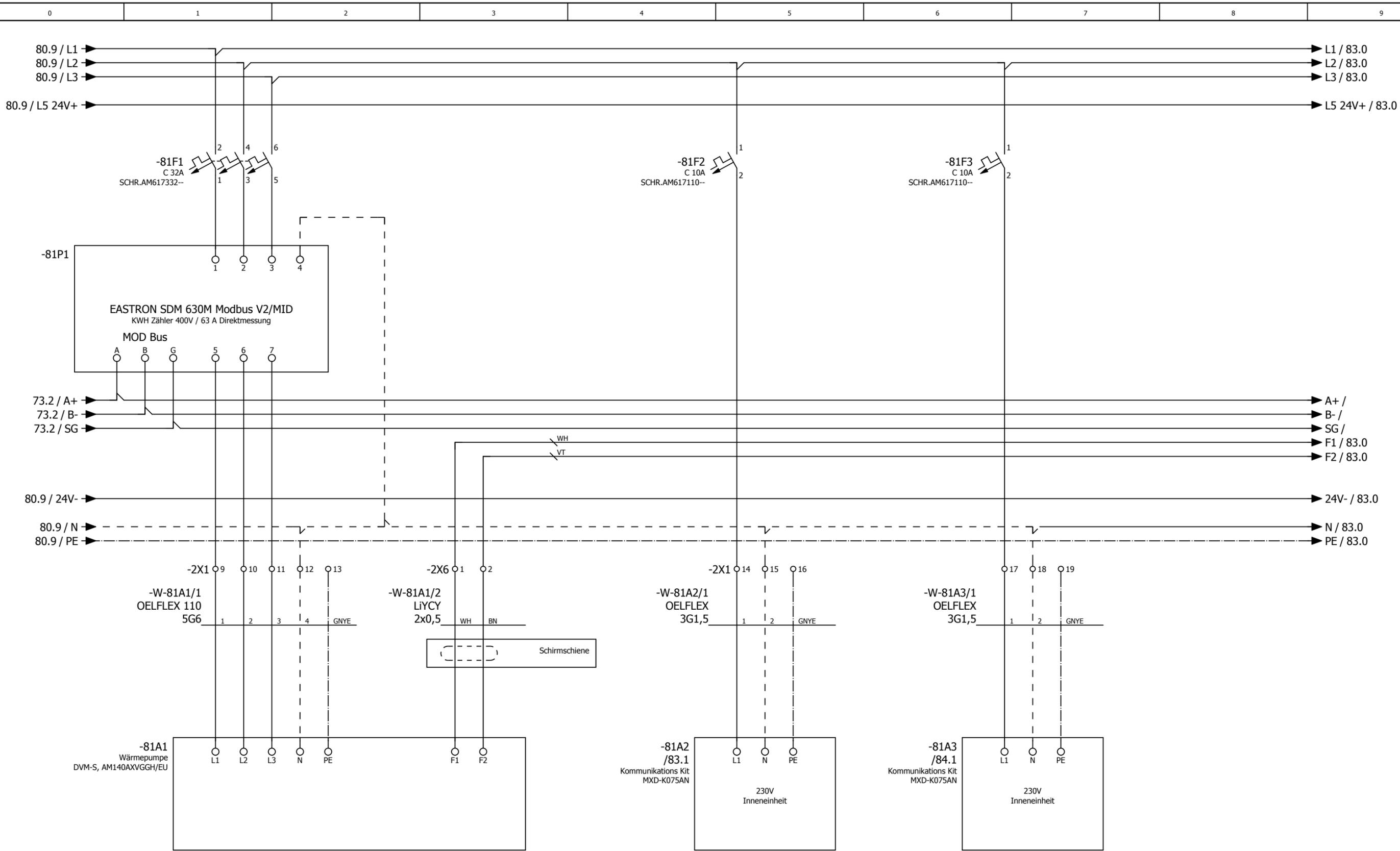






Rauchmelder Lobby

- 14 ↗ 11 / 80.4
- 12 ↗
- 24 ↗
- 22 ↗ 21 =RLT_1/59.7
- 34 ↗
- 32 ↗ 31
- 44 ↗
- 42 ↗ 41 / 91.5

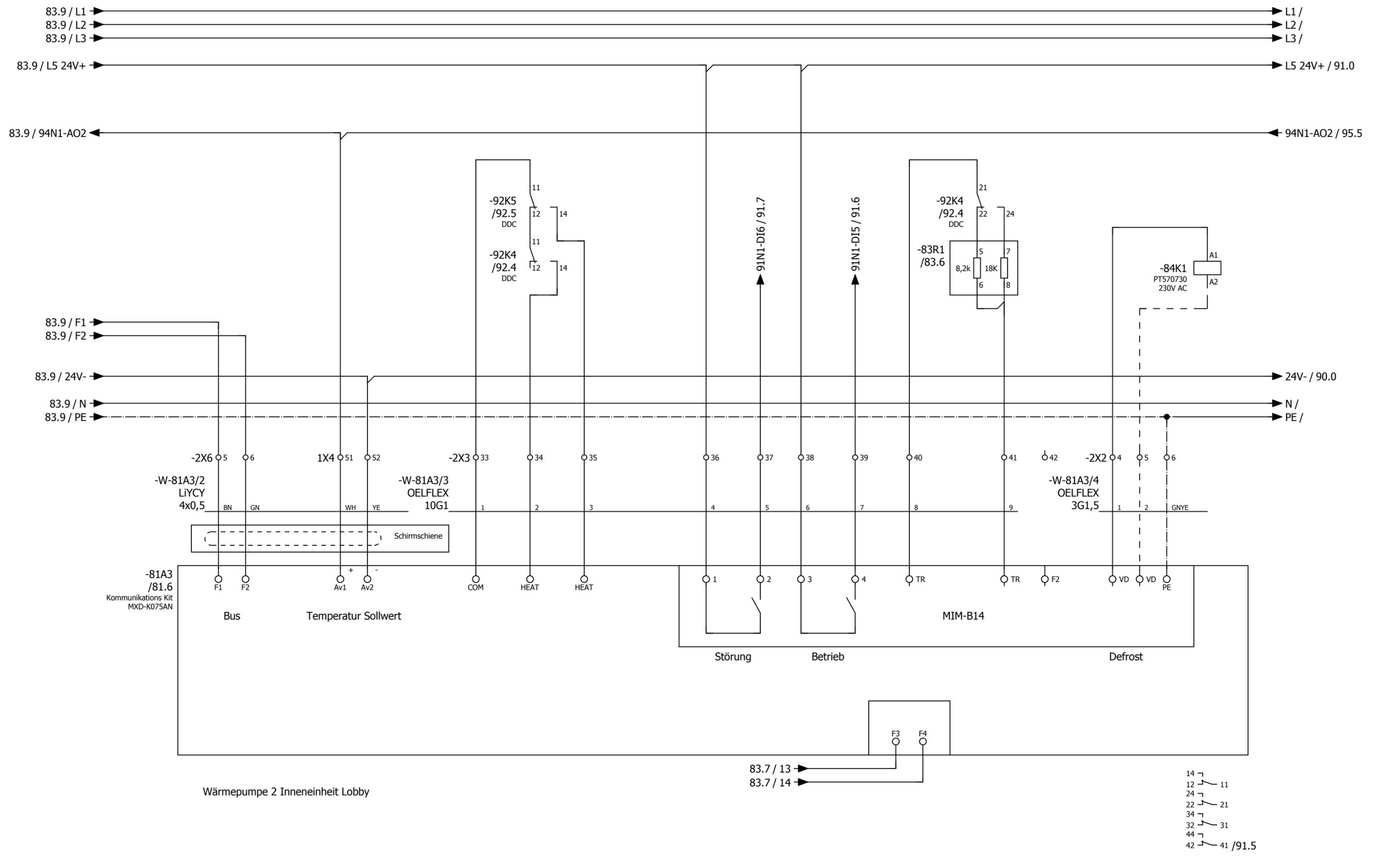


P = max.	11,71	kW
I = max.	27	A
U =	400	V
Betr. I =		A

Wärmepumpe 1 Außeneinheit Lobby

Wärmepumpe 1 Inneneinheit Lobby

Wärmepumpe 2 Inneneinheit Lobby



Wärmepumpe 2 Inneneinheit Lobby

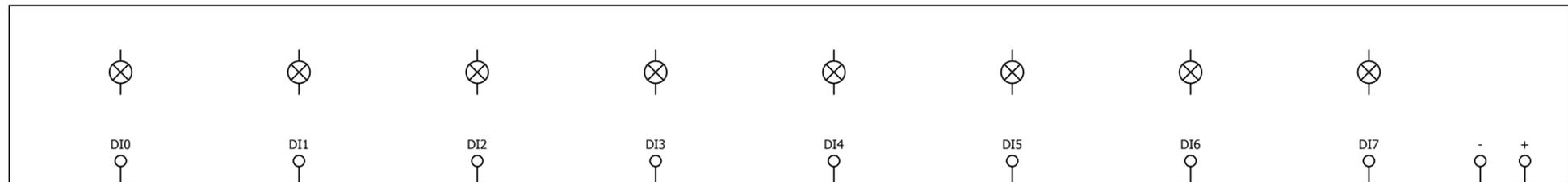
-91N1
=RLT_1/43.2
/92.1
=RLT_1/42.0

DS-C-DI8 DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

Teil 1 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



91N1-DI0
72.8

91N1-DI1
73.8

91N1-DI2
83.6

91N1-DI3
83.5

-83K1
/83.8

-84K1
/84.8

-80K1
/80.3

91N1-DI5
84.6

91N1-DI6
84.5

-

+

84.9 / L5 24V+ →

→ L5 24V+ /

90.8 / 24V- →

→ 24V- / 92.0

Störung / Rep.-Schalter
Zuluftventilator
Lobby

Störung / Rep.-Schalter
Abuftventilator
Lobby

Betrieb
Wärmepumpe 1
Lobby

Störung
Wärmepumpe 1
Lobby

Abtauen
Wärmepumpe 1+2
Lobby

Störung
Rauchmelder
Lobby

Betrieb
Wärmepumpe 2
Lobby

Störung
Wärmepumpe 2
Lobby

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
	Name
Urspr	

Mc Donald´s Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



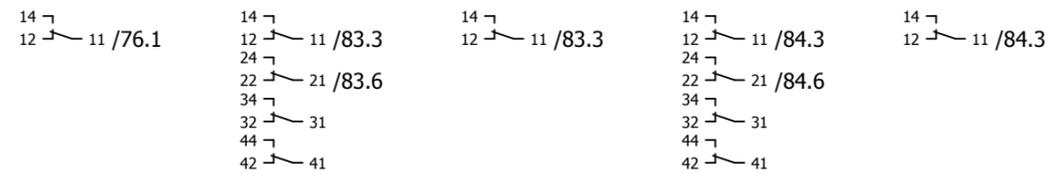
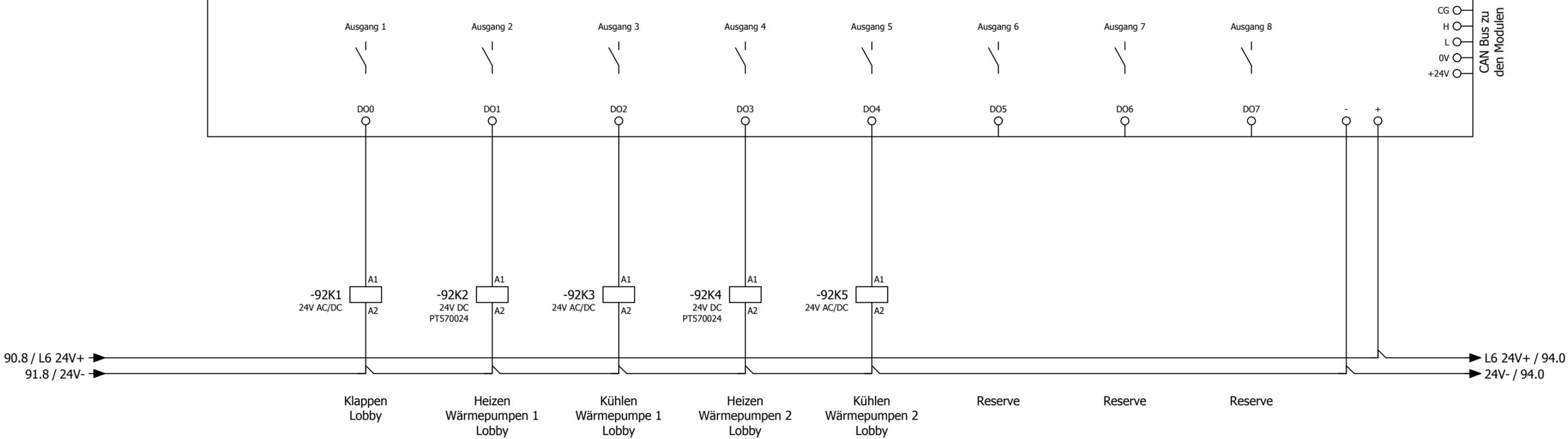
DDC - Digitale Eingänge 8 x DI

= RLT_2	Blatt	91
+	Blatt	51/ 58
4489a		

-91N1
/91.1

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

Teil 2 von 2



-94N1
=RLT_1/43.3
/95.1
=RLT_1/42.3

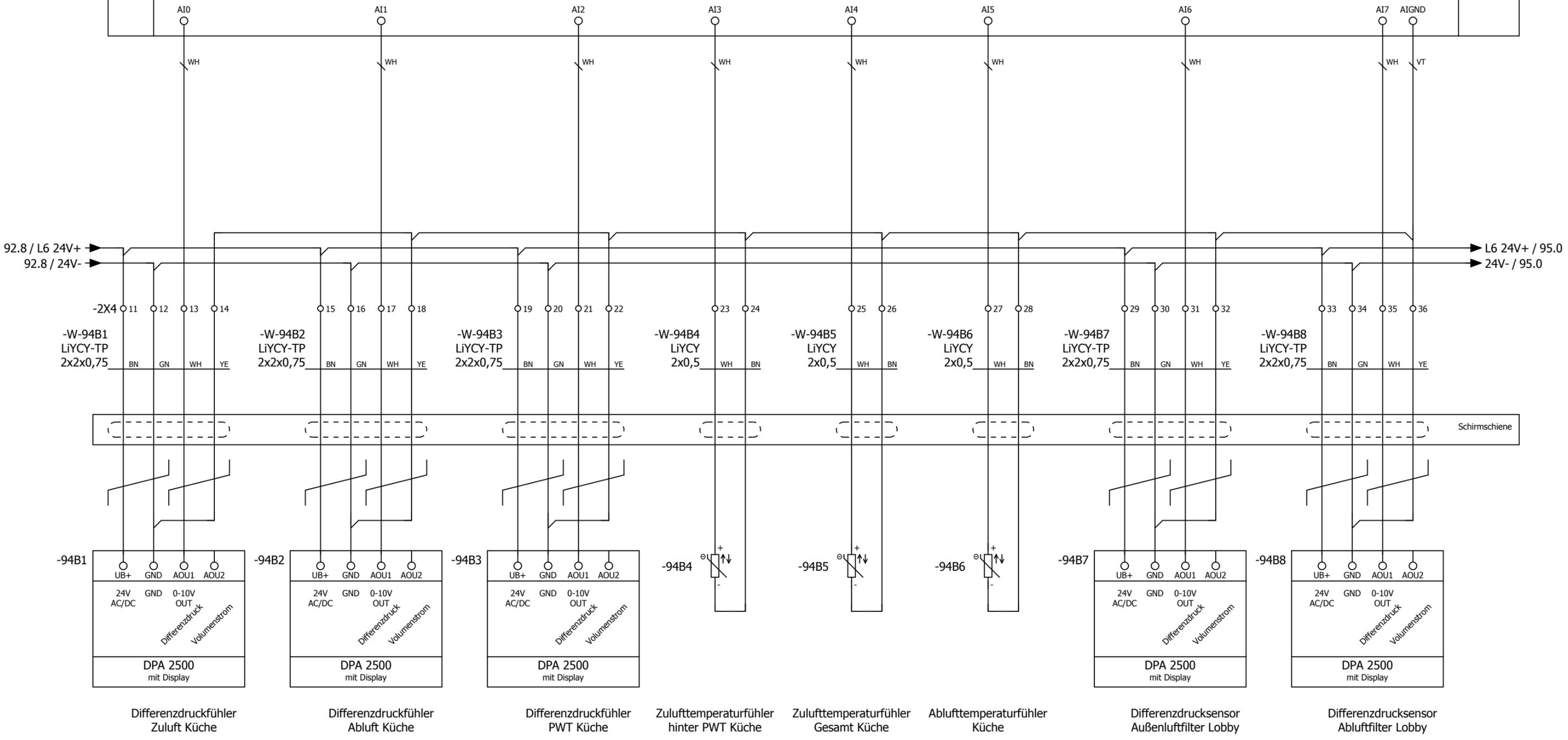
DS-C-AI8AO4

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	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Urspr	
Ersatz von	
Ersetzt durch	

Mc Donald's Hoyerswerda
Lüftung Küche und Lobby



DDC - Analoge Eingänge 8 x AI

4489a

= RLT_2	Blatt	94
+	Blatt	53/ 58

-94N1
/94.0

DS-C-AI8A04

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

AO0 ○

abgeschirmt

94N1-AO0
72.5

AO1 ○

abgeschirmt

94N1-AO1
73.5

AO2 ○

WH

94N1-AO2
84.9

AO3 ○

WH

94N1-AO3
76.5

○

94.9 / L6 24V+ →
94.9 / 24V- →

→ L6 24V+ /
→ 24V- /

Ansteuerung
Zuluftventilator
Küche

Ansteuerung FU
Abluftventilator
Küche

Sollwert
Wärmepumpe
Küche

Stellantrieb WRG
PWT Küche

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Änderung	Datum
Name	Urspr

Mc Donald´s Hoyerswerda	
Lüftung Küche und Lobby	
Ersatz von	Ersetzt durch



DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO

= RLT_2	4489a	Blatt 95
+		Blatt 54/ 58

Kabelübersicht

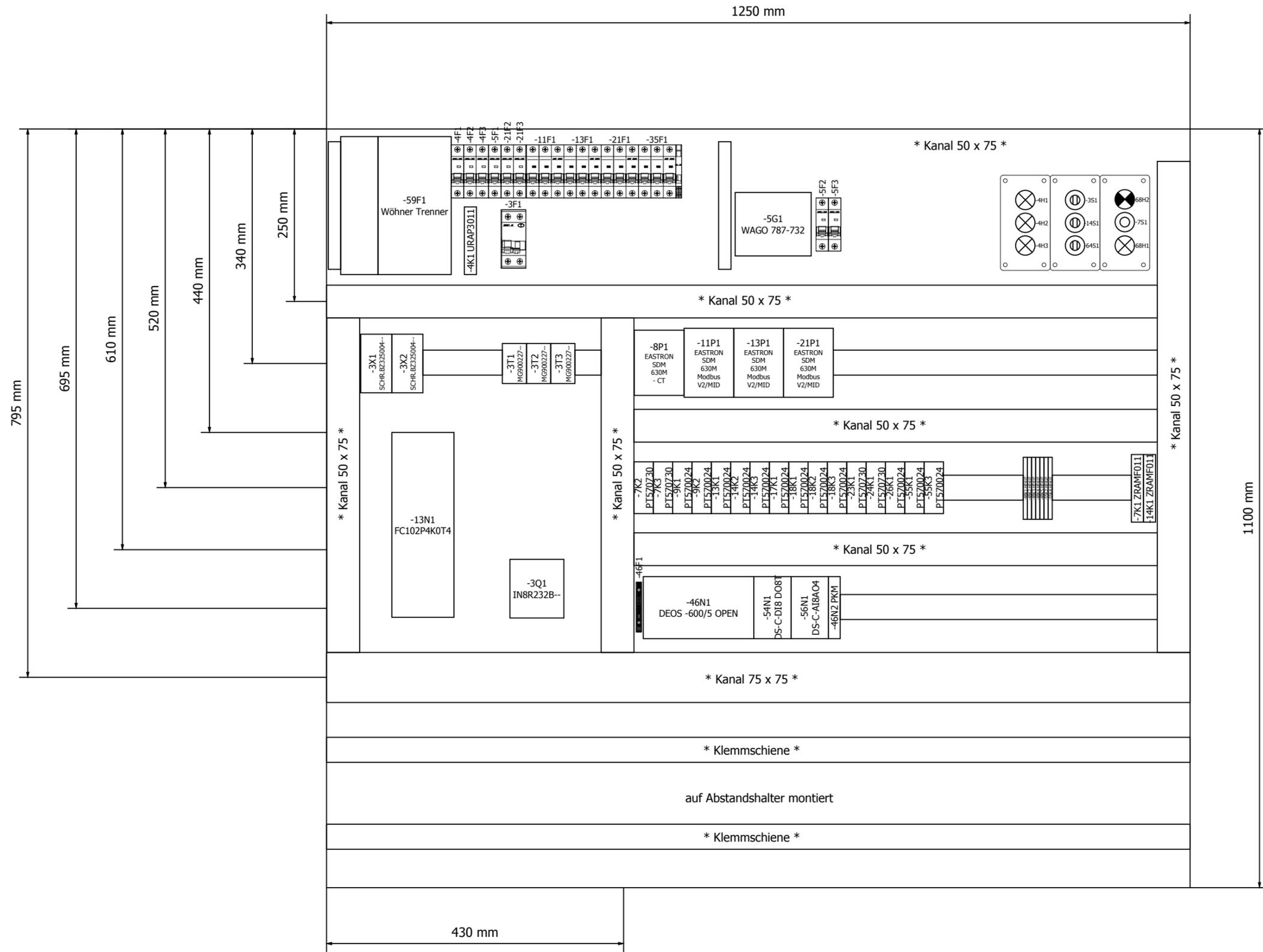
F10_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-W-11M1/1	-1X1		OELFLEX 110	4G	4	1,5		Zuluftventilator Küche	
		-11Q1							
-W-11M1/2	-1X3	=RLT_1-11M1	OELFLEX 110	4G	4	1		Zuluftventilator Küche	
-W-11M1/3	-1X4	=RLT_1-11M1	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	
		=RLT_1-13Q1							
-W-13N1		=RLT_1-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	=RLT_1-16Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Außenluftklappe Küche	
-W-16Y2	-1X3	=RLT_1-16Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe Küche	
-W-16Y3	-1X4	=RLT_1-16Y3	LIYCY	4	4	1		Klappe WRG PWT Küche	
-W-17S1	-1X3	-17S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK	
-W-18S1	-1X3	-18S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		CO Warnanlage	
-W-18S2	-1X3	-18S2	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 1	
-W-18S3	-1X3	-18S3	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 2	
-W-18S4	-1X3	-18S4	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill 3	
-W-18S5	-1X3	-18S5	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Grill (Reserve)	
-W-20A1	-1X2	=RLT_1-20A1	OELFLEX	3G	3	1,5		Freigabe Küchengerät	
-W-21A1/1	-1X1	=RLT_1-21A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe 1 Außeneinheit Küche	
-W-21A1/2	-1X6	=RLT_1-21A1	LIYCY	2	2	0,5		=	
-W-21A2/1	-1X1	=RLT_1-21A2	OELFLEX	3G	3	1,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche	
-W-21A3/1	-1X1	=RLT_1-21A3	OELFLEX	3G	3	1,5		Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche	
-W-21A2/2	-1X4	=RLT_1-21A2	LIYCY	4	4	0,5		Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche	
	-1X6								
-W-21A2/3	-1X3	=RLT_1-21A2	OELFLEX	10G	9	1		Wärmepumpe 1 Inneneinheit Küche	
-W-21A2/4	-1X2	=RLT_1-21A2	OELFLEX	3G	3	1,5		=	
-W-21A3/2	-1X4	=RLT_1-21A3	LIYCY	4	4	0,5		Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche	
	-1X6								
-W-21A3/3	-1X3	=RLT_1-21A3	OELFLEX	10G	9	1		Wärmepumpe 2 Inneneinheit Küche	
-W-21A3/4	-1X2	=RLT_1-21A3	OELFLEX	3G	3	1,5		=	
-W-26B1	-1X3	=RLT_1-26B1	OELFLEX 110	4G	4	1		Rauchmelder Zuluft Küche	
-W-31A1	-1X7	=RLT_1-31A1	OELFLEX	3G	3	1,5		Freigabe Küchengerät	
-W-35M1	-1X1	=RLT_1-35Q1	OELFLEX 110	4G	4	1,5		Abluftventilator Nebenräume	
		-35Q1							
-W-66A1	-1X3	=RLT_1-46A1	J-Y(ST)Y	4x2	6	0,8		Bedientableau	
-W-51B1	-1X4	=RLT_1-51B1	LIYCY-TP	2x2	4	0,75		Differenzdruckfühler Zuluft Küche	
-W-51B2	-1X4	=RLT_1-51B2	LIYCY-TP	2x2	4	0,75		Differenzdruckfühler Abluft Küche	
-W-51B3	-1X4	=RLT_1-51B3	LIYCY-TP	2x2	4	0,75		Differenzdruckfühler PWT Küche	
-W-51B4	-1X4	-51B4	LIYCY	2	2	0,5		Außentemperaturfühler Küche	
-W-51B5	-1X4	-51B5	LIYCY	2	2	0,5		Zulufttemperaturfühler hinter WRG Küche	
-W-51B6	-1X4	-51B6	LIYCY	2	2	0,5		Zulufttemperaturfühler Gesamt Küche	
-W-51B7	-1X4	-51B7	LIYCY	2	2	0,5		Ablufttemperaturfühler Küche	
-W-51B8	-1X4	-51B8	LIYCY	2	2	0,5		Fortlufttemperaturfühler Küche	
-W-56B1	-1X4	=RLT_1-56B1	J-Y(ST)Y	4x2	5	0,8		Temperatur/CO² Fühler Lobby	

=RLT_2/95

130.a

		Datum	22.11.2024	Mc Donald´s Hoyerswerda			Kabelübersicht : ==-W-11M1/1 -		= KBL	
		Bearb.	daniel.preuss	Lüftung Küche und Lobby			==-W-56B1		+	
		Gepr.	M. Wagner						Blatt 130	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			4489a		Blatt 55/ 58



=KBL/130.a

Datum	22.11.2024
Bearb.	daniel.preuss
Gepr.	M. Wagner
Urspr	

Mc Donald´s Hoyerswerda
 Lüftung Küche und Lobby



Schrankansicht
 RLT_1

= SSA	Blatt	1
+	Blatt	57/ 58
4489a		

