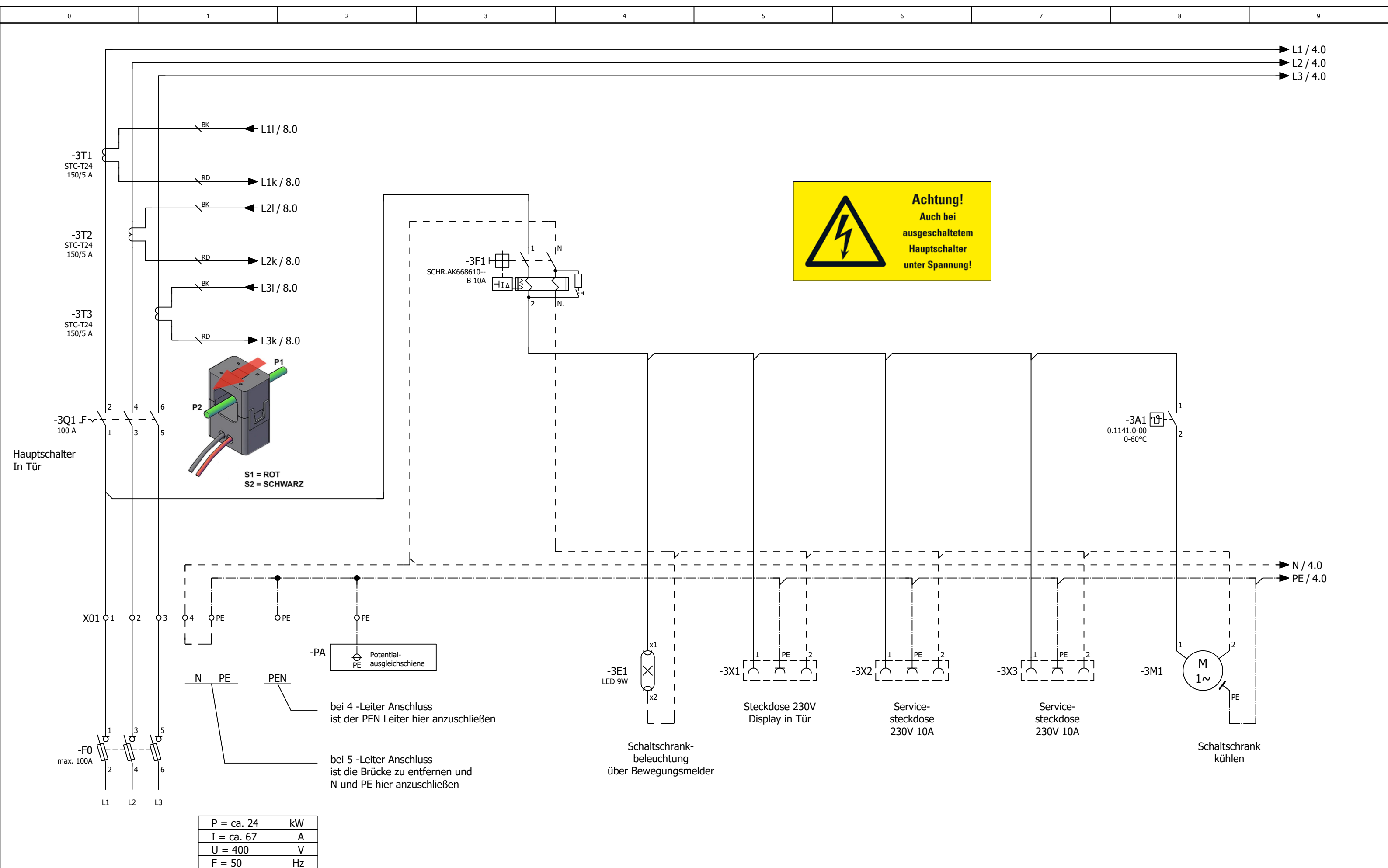




Kunde	Rox Klimatechnik	Endkunde	Umicore Schwäbisch-Gmünd	
Straße	Langenbacher Str. 25	Straße		
Postleitzahl / Ort	57586 Weitefeld	Postleitzahl / Ort		
Telefon	+49 2743 807 0	Telefon		
Fax	+49 2743 807 153	Fax		
E-Mail	info@rox-online.de	E-Mail		
Projektnummer	4635a	<u>Klemmbezeichnung</u>	<u>Leitungsfarben</u>	
Kundennummer	7554	X01 = vorm Hauptschalter	Hauptstrom	Schwarz
Kommission	Umicore Schwäbisch-Gmünd	X1 = Hauptstrom	230V AC / 230V/0	Rot / Rot-Weiss
Projektbeschreibung	Lüftung	X2 = Steuerspannung 230V	24V AC / 24V/0	Braun / Braun-Weiss
Erstellt am	30.09.2025	X3 = Kleinspannung	24V+ / 24V -	Dunkelblau / Dunkelbl-Weiss
Einspeisung	Unten	X4 = Analoge Signale	Fremdspannung	Orange
Türanschlag	Rechts	X5 = Signalaustausch mit Fremdanlagen	DDC	Braun
Schaltschrankgröße	800x1800x400 + 200mm Sockel	X6 = Busleitungen	Messleitung	Weiss
		X7 = Fremdspannung	Neutralleitung	Blau
		X8 = Ex Bereich	Sonstiges	Violett
		<u>EN Vorschriften</u>	<u>VDE</u>	<u>International IEC</u>
		HD 60364	VDE 0100	IEC 60364
		EN 61439-1	VDE 0660	IEC 61439-1
Bearbeitet am von (Kürzel)	02.12.2025 D. Preuß	Vor Inbetriebnahme: Schaltplan mit Datenschilder und bauseitigen Klemmbezeichnungen, sowie Einstellwerte der Motorschutzschalter vergleichen		
Anzahl der Seiten	55			

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/1	Titelblatt		30.10.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/2	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/1 - =RLT_1/46		02.12.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/2.a	Inhaltsverzeichnis : =RLT_1/47 - =SSA/1		02.12.2025	daniel.preuss	X
=RLT_1/3	Einspeisung		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/4	Netzüberwachung und Phasenleuchten		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/5	Steuerspannung 230V AC und 24V AC / 24V DC		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/7	Störung quittieren		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/8	Zählerwerterfassung		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/9	Sicherheitskette		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/10	Anlagenkennzeichen Lüftung		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/11	Zuluftventilator		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/13	Abluftventilator		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/16	Klappenantriebe		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/17	Brandschutzklappen		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/18	Energieversorger		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/19	Frostschutzthermostat		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/20	Primär Pumpe		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/21	PWW Pumpe + Ventil		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/22	Wärmepumpe I -II Außeneinheit		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/23	Wärmepumpe I Inneneinheit		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/24	Wärmepumpe II Inneneinheit		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/26	Rauchmelder Zuluft		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/28	KVS-Pumpe		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/30	Anlagenkennzeichen Allgemein		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/31	Tableau		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/32	Gaswarner		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/33	Schwingungsüberwachung		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/34	potentialefreie Meldungen		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/40	Anlagenkennzeichen DDC		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/41	Übersicht DDC Belegung		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/42	Übersicht DDC Belegung		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/45	DEOS Steuercontroller Übersicht		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/46	DDC - CPU Controller		02.12.2025	daniel.preuss	

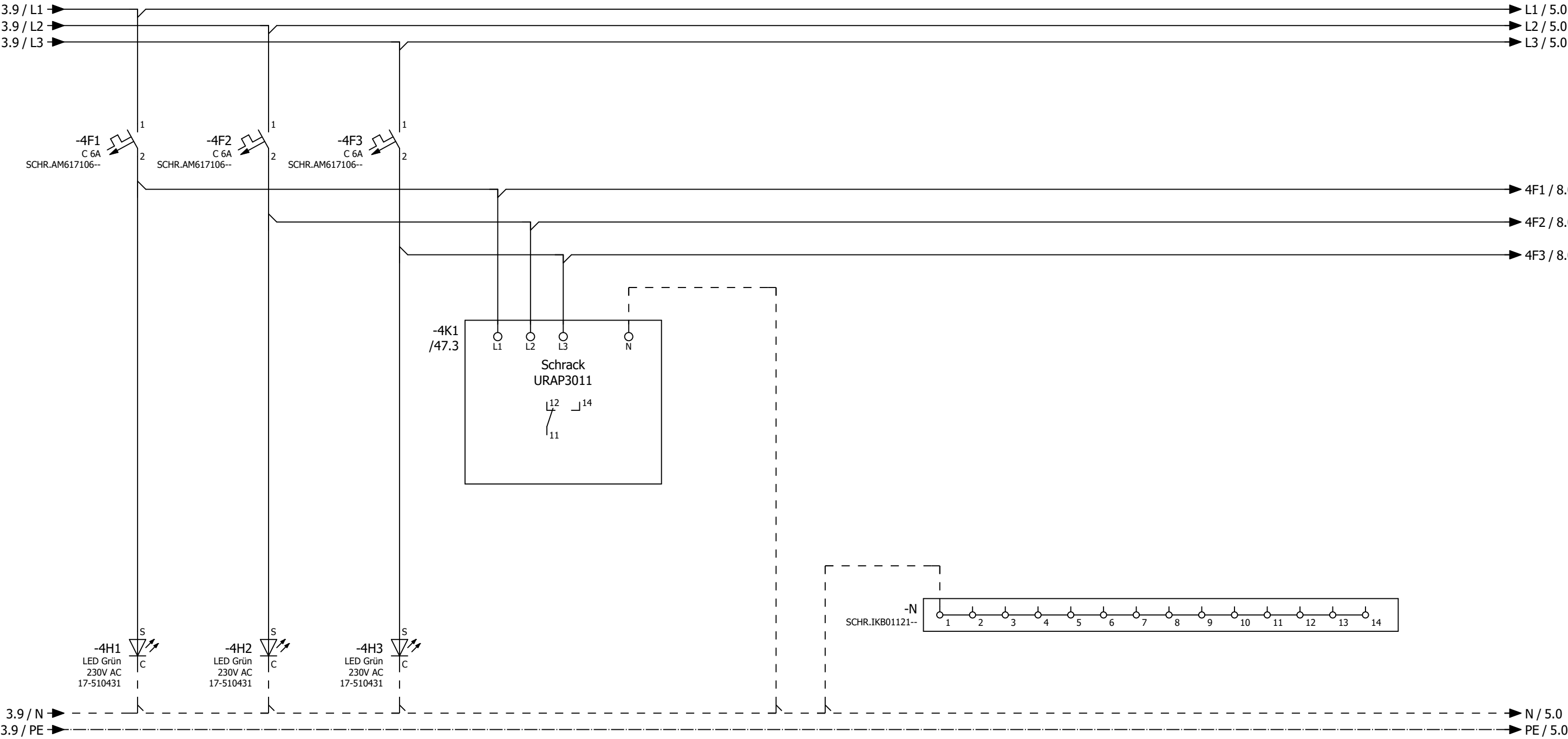
Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=RLT_1/47	CPU - Digitale Eingänge 8 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/48	CPU - Digitale Ausgänge 8 x DO		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/49	CPU - Digitale Ausgänge 4 x DO		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/50	CPU - Analoge Ausgänge 4 x AO		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/51	CPU - Analoge Eingänge 8 x AI		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/52	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/53	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/54	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/55	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/56	DDC - Analoge Eingänge 8 x AI		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/57	DDC - Analoge Ausgänge 4 x AO		30.10.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/58	DDC - Digitale Eingänge 8 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/59	DDC - Digitale Ausgänge 8 x DO		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/60	Anlagenkennzeichen BSK + DDC		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/61	Brandschutzklappen		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/62	Sicherheitskette		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/63	DDC - Bus		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/64	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=RLT_1/65	DDC - Digitale Eingänge 16 x DI		02.12.2025	daniel.preuss	
=KBL/1	Kabelübersicht : W-9A1 - W-51B4		02.12.2025	daniel.preuss	
=KBL/1.a	Kabelübersicht : W-51B5 - W-1A1/2		02.12.2025	daniel.preuss	
=SSA/1	Schrankansicht RLT_1		02.12.2025	daniel.preuss	

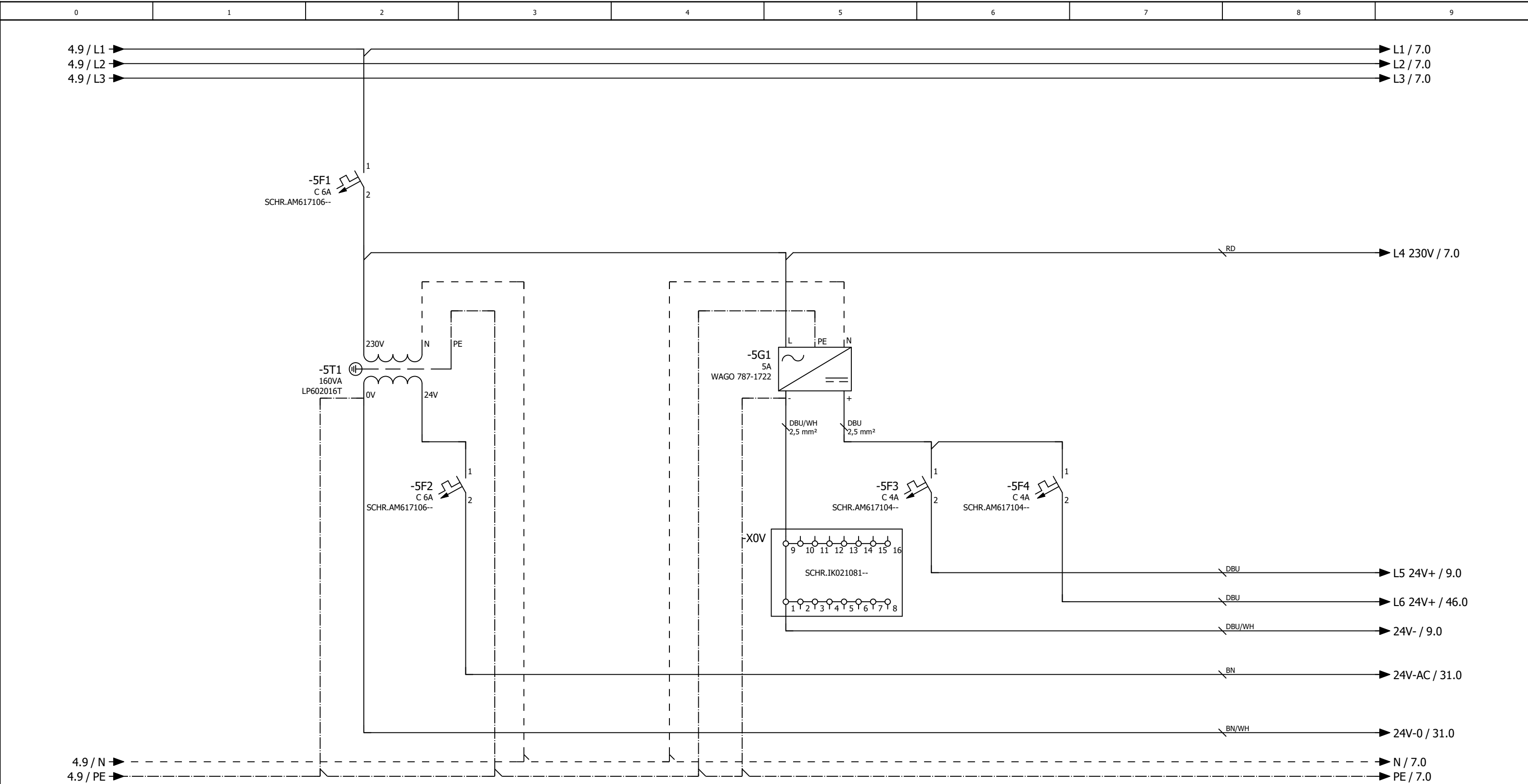


2.a

4

			Datum	30.10.2025	Umicore Schwäbisch-Gmünd			Einspeisung				= RLT_1	Blatt 3
			Bearb.	daniel.preuss								+	
			Gepr	M. Wagner				Lüftung					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Kundennr.: 7554	4635a		Blatt 4/ 55





4.9 / L1 → L1 / 7.0
4.9 / L2 → L2 / 7.0
4.9 / L3 → L3 / 7.0
4.9 / N → N / 7.0
4.9 / PE → PE / 7.0

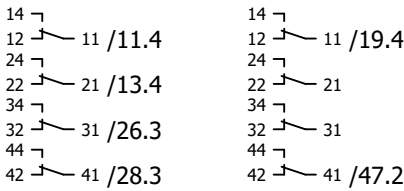
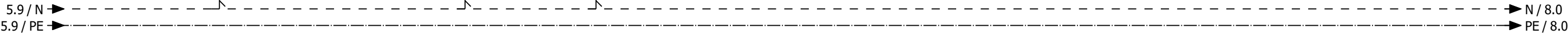
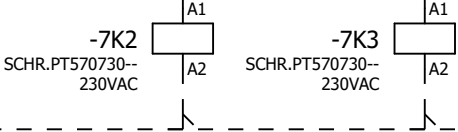
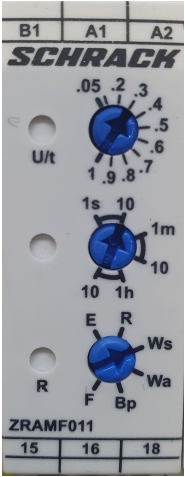
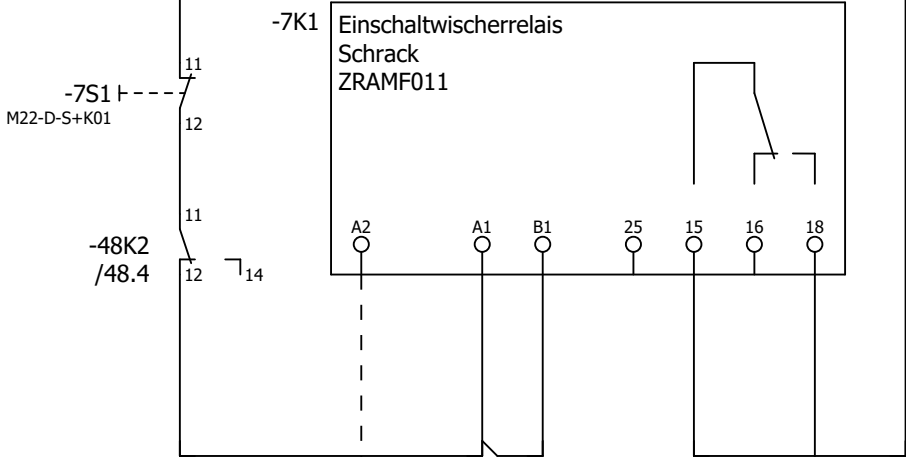
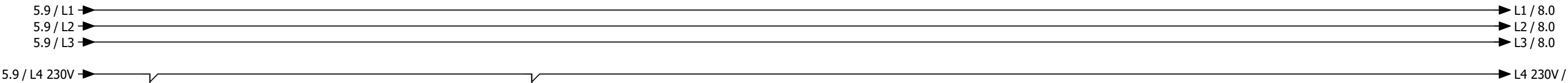
Steuerspannung 24V AC

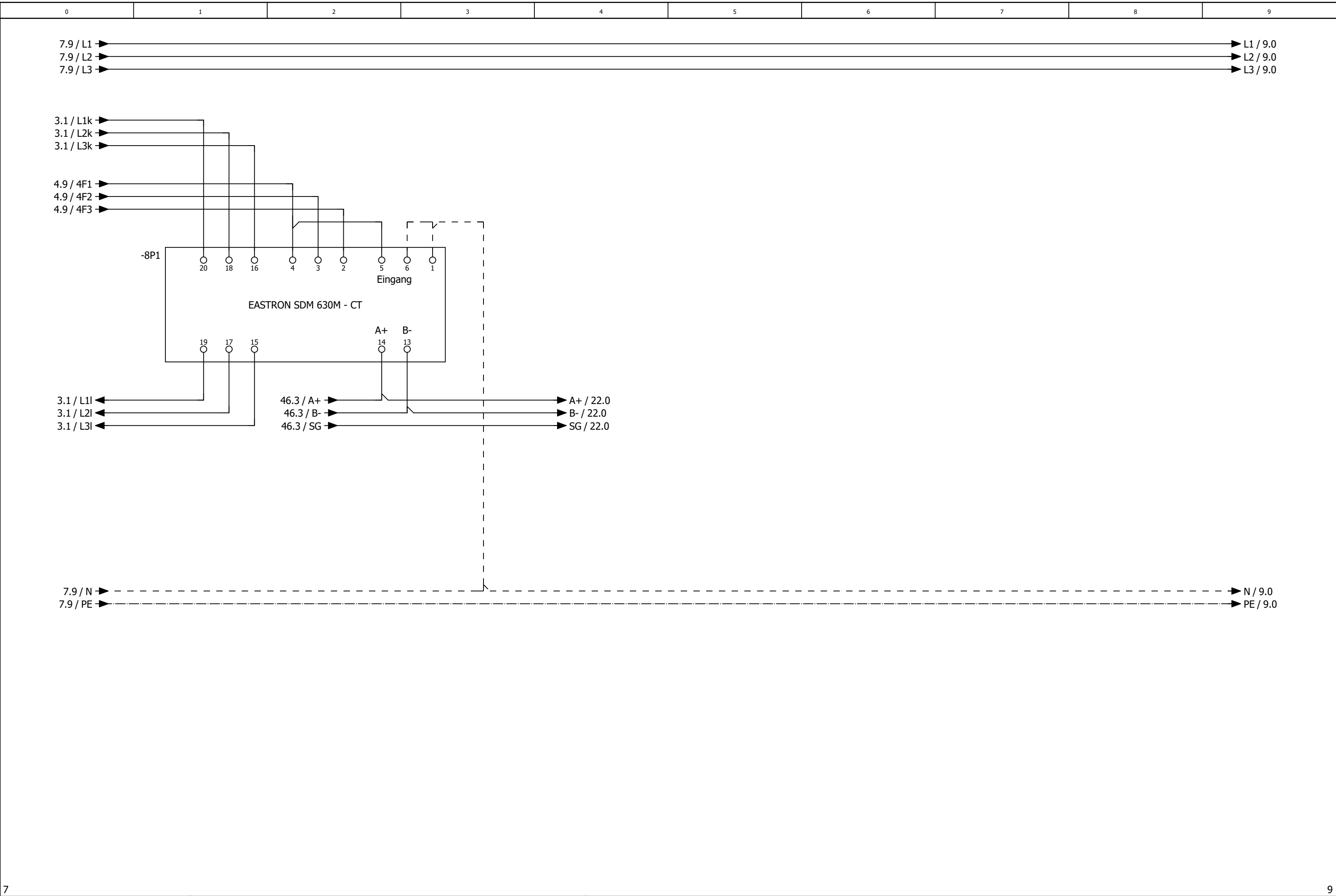
Steuerspannung 24V DC

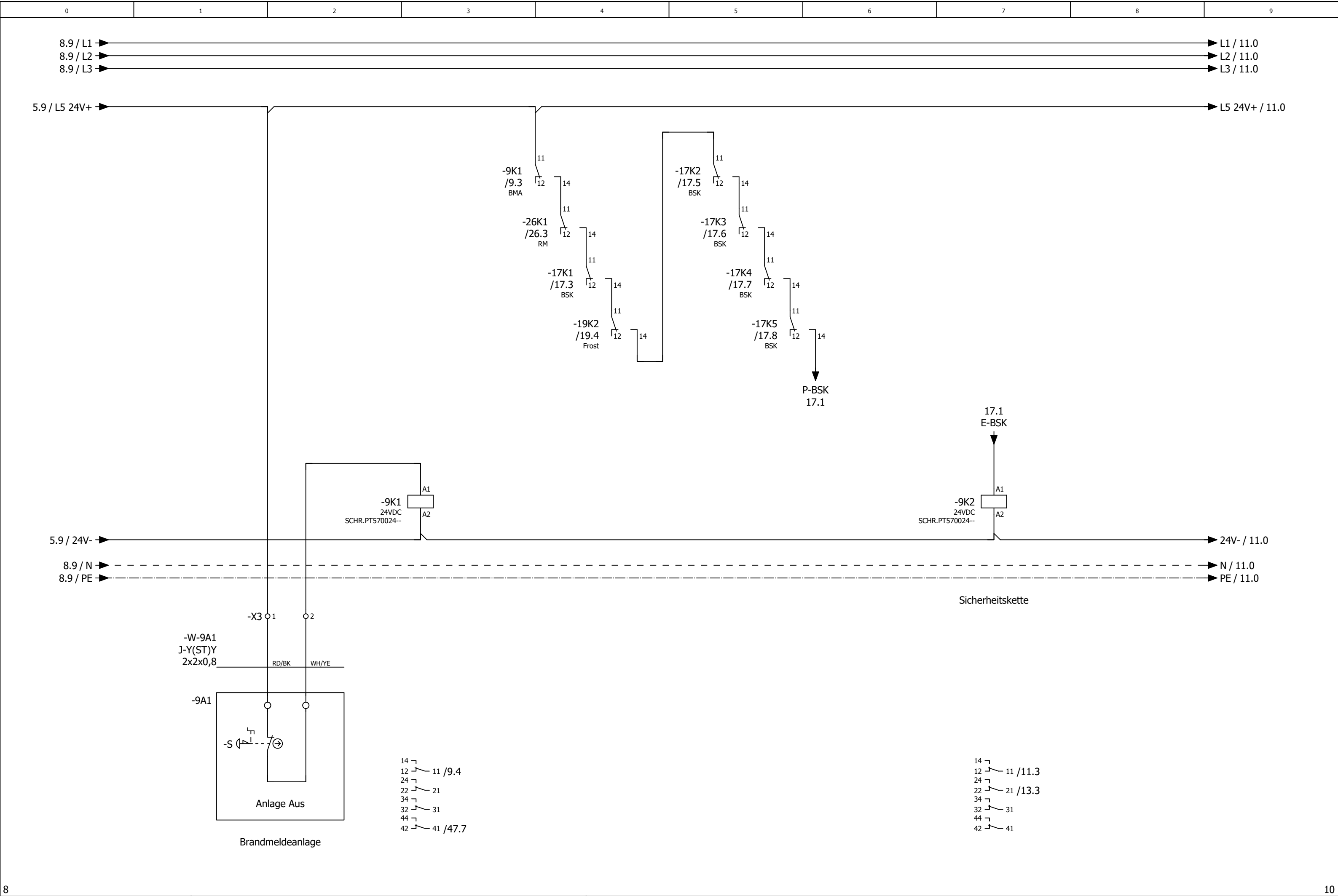
Steuerung Regelung

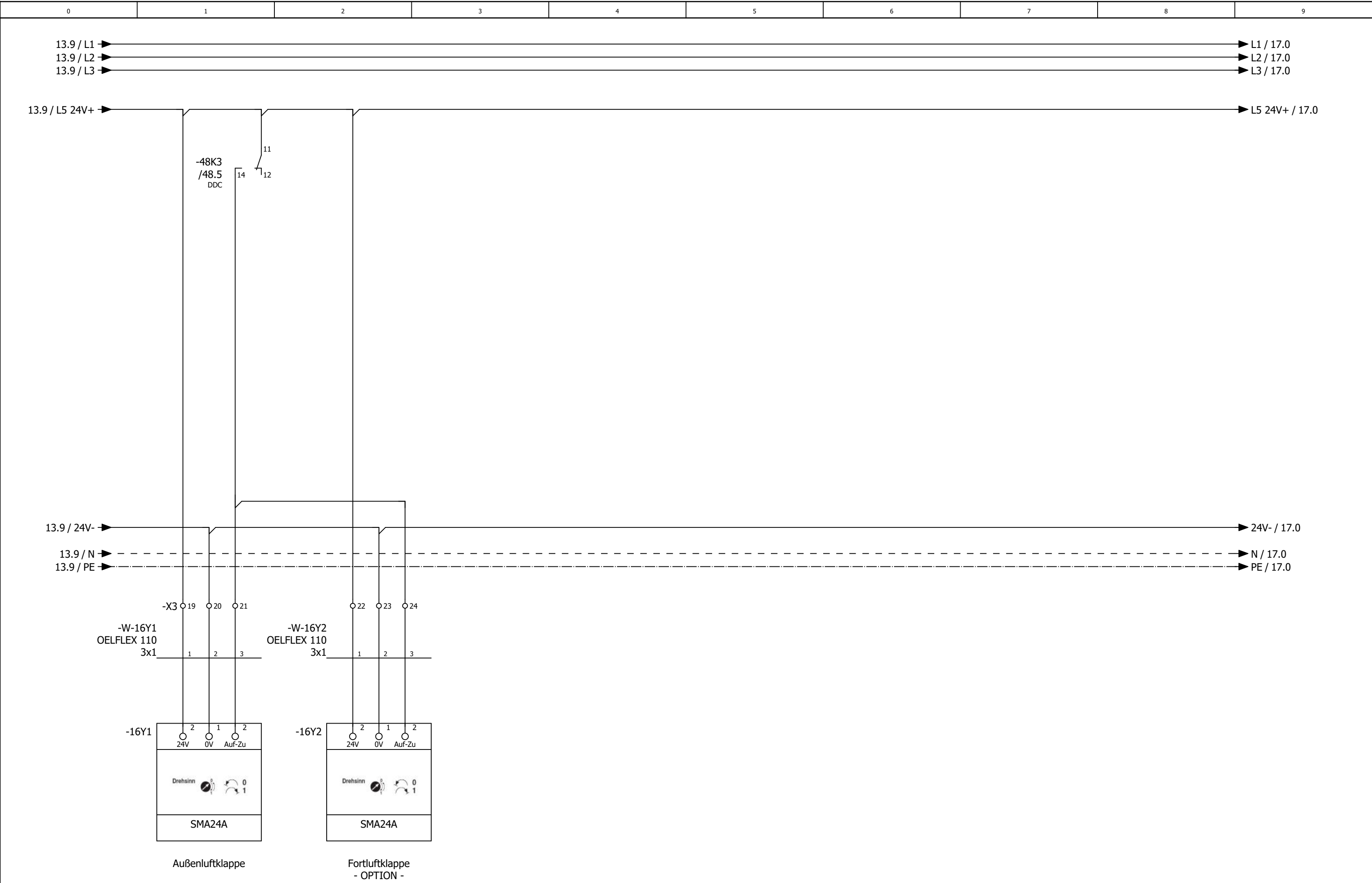


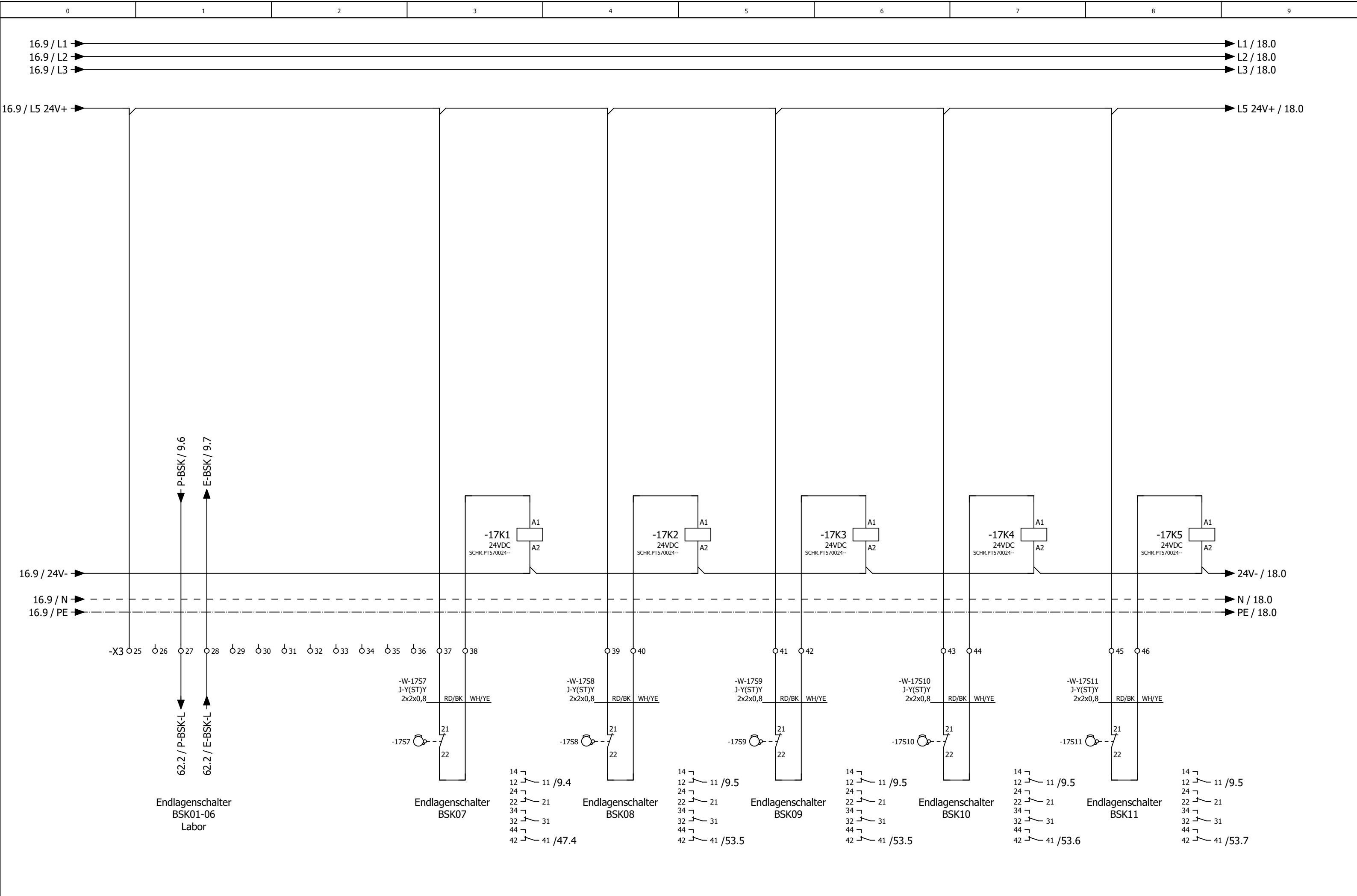
Steuerspannung 230V AC
und
24V AC / 24V DC

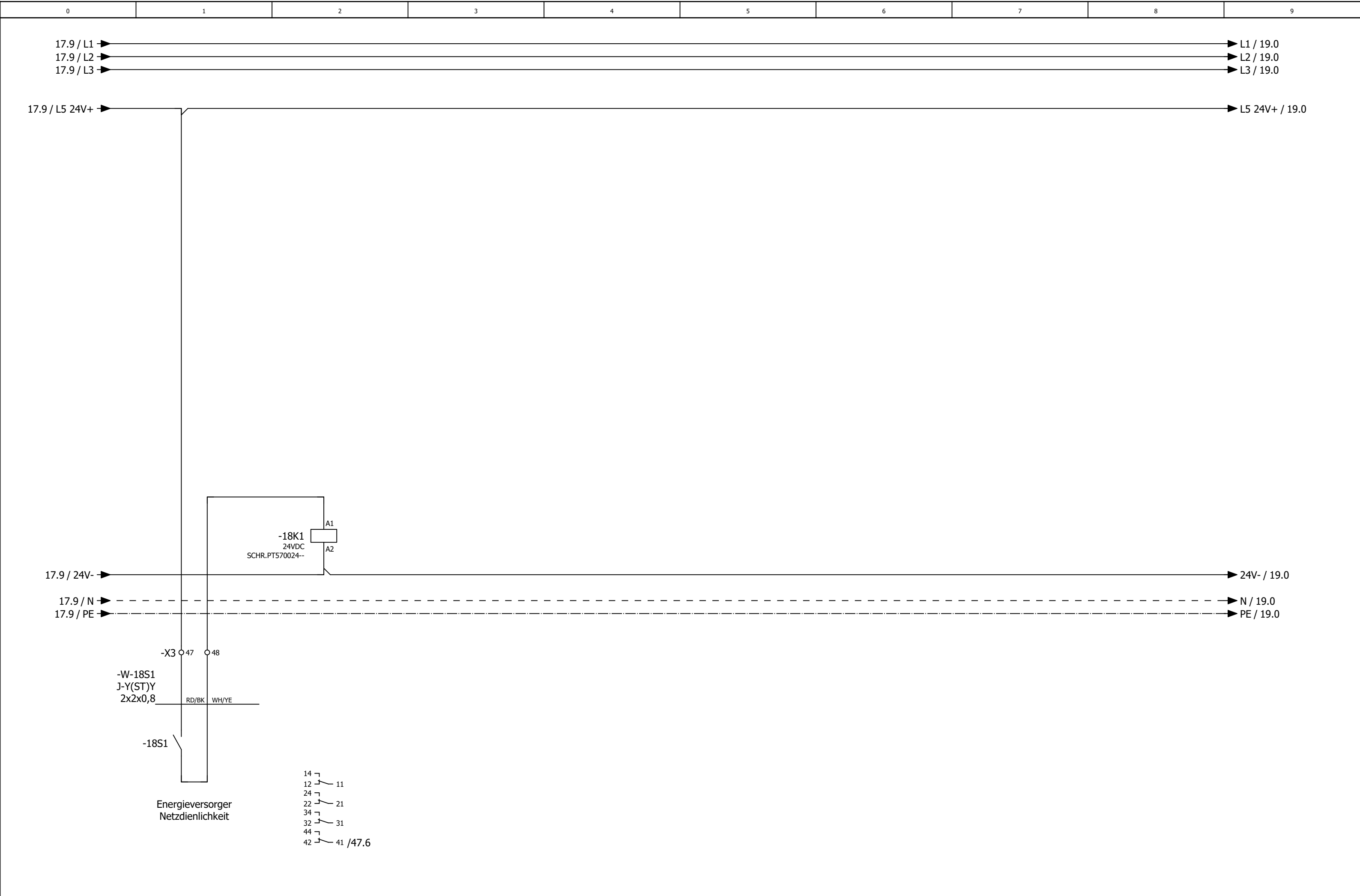


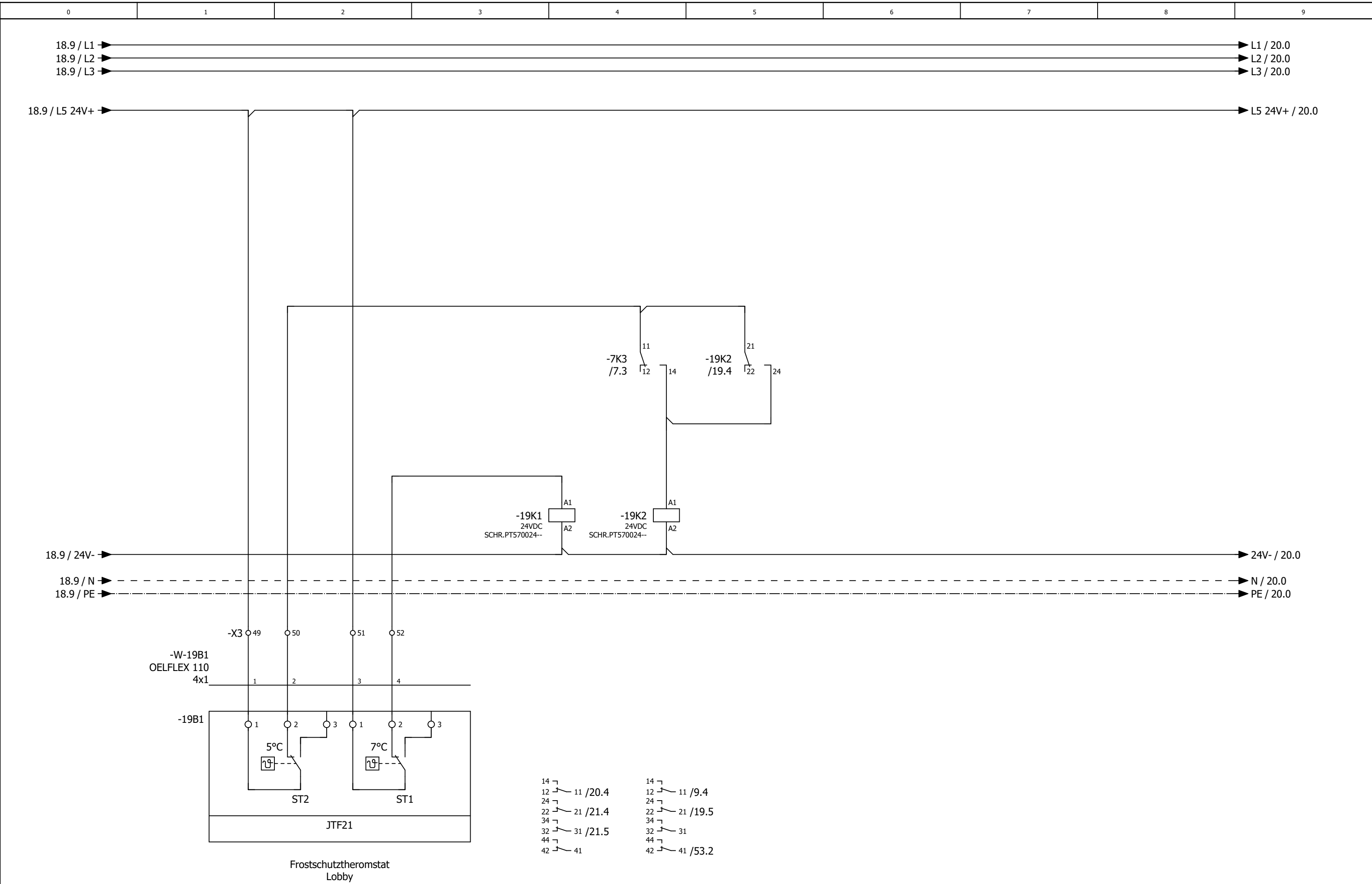


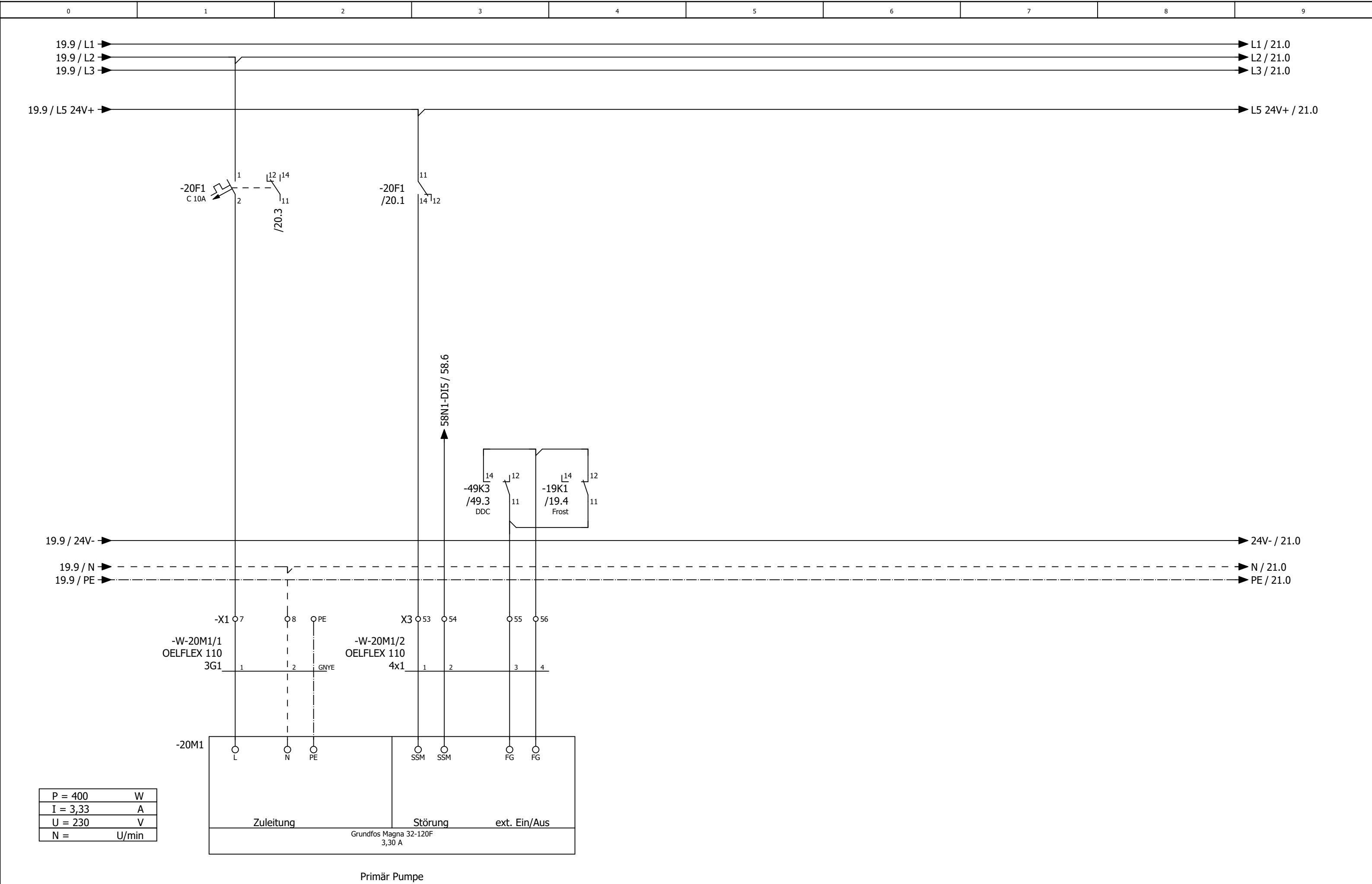






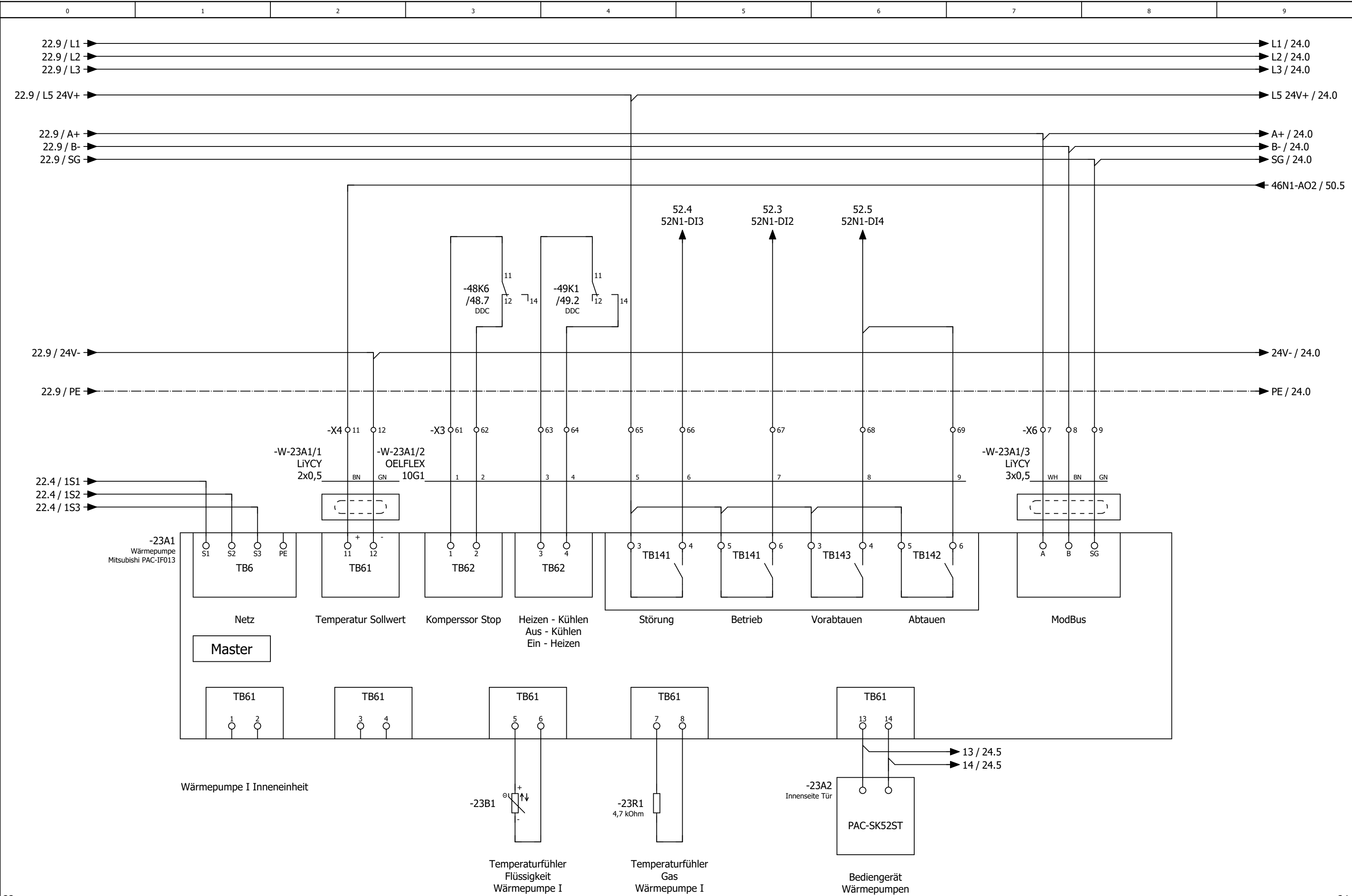


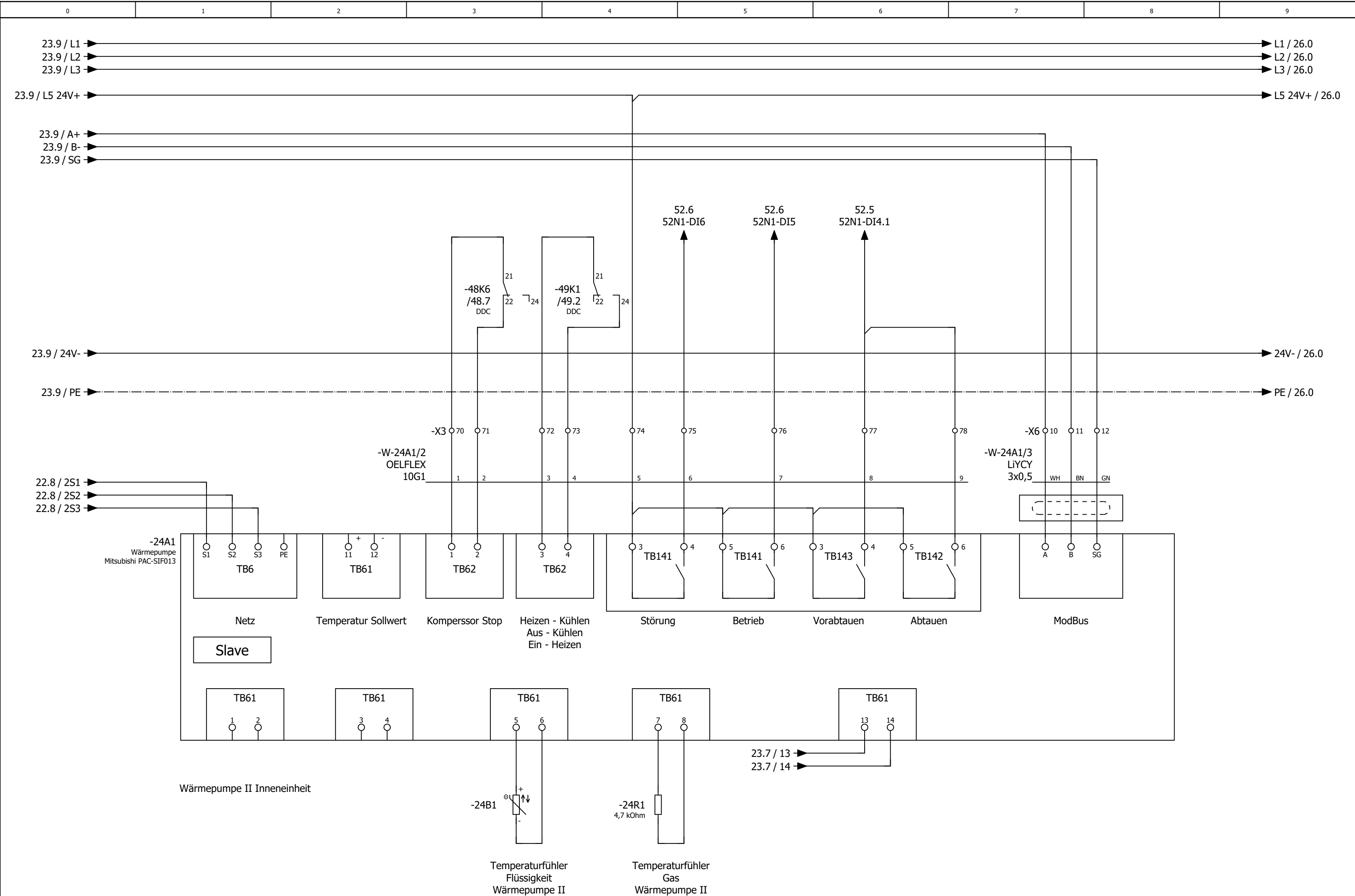


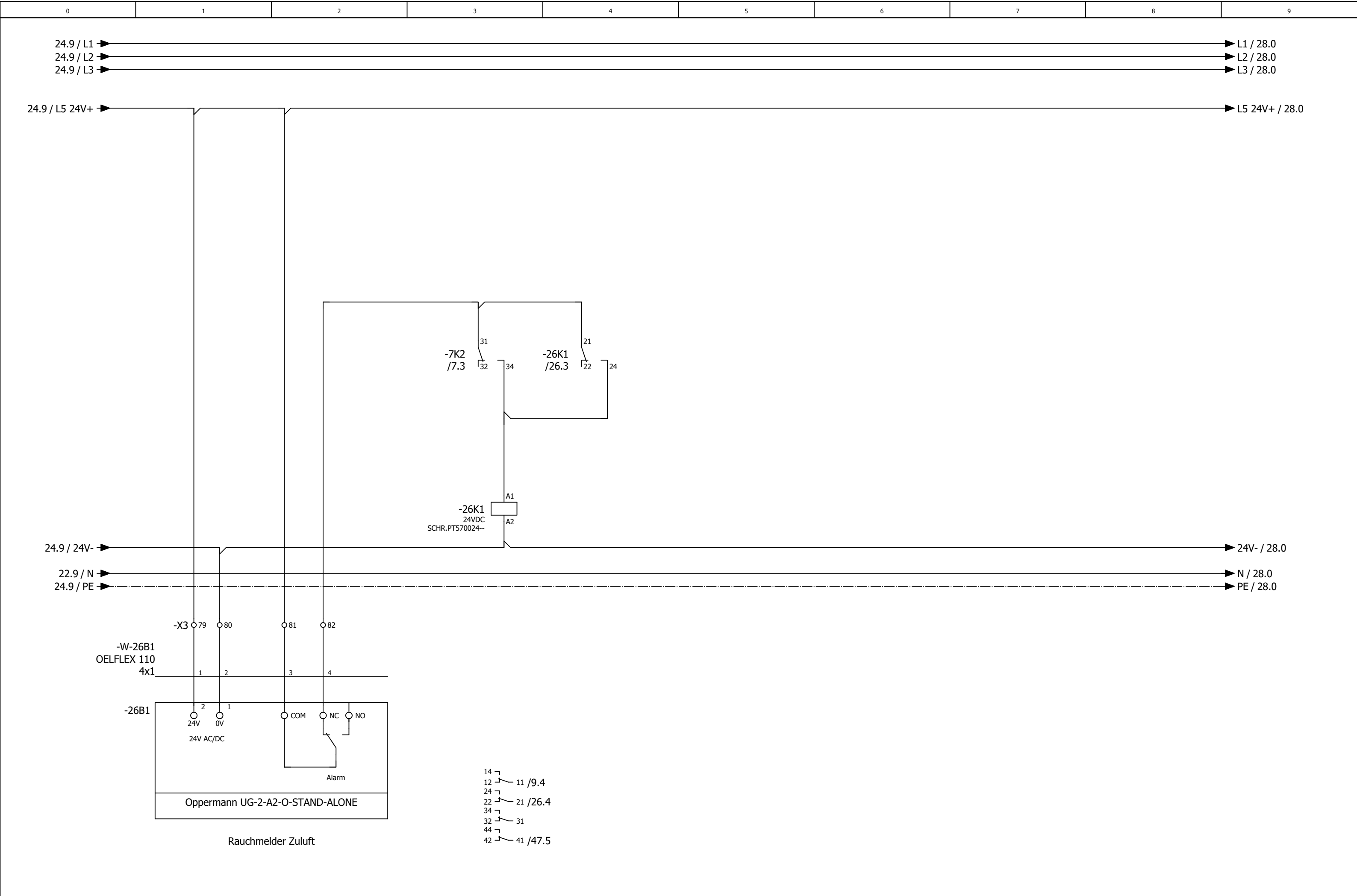


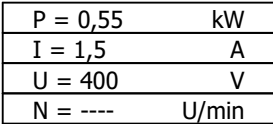
P = 400	W
I = 3,33	A
U = 230	V
N =	U/min

Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch		Kunden-Nr. 7551	4055d	Blatt 19/ 55
----------	-------	------	-------	------------	---------------	---	-----------------	-------	--------------





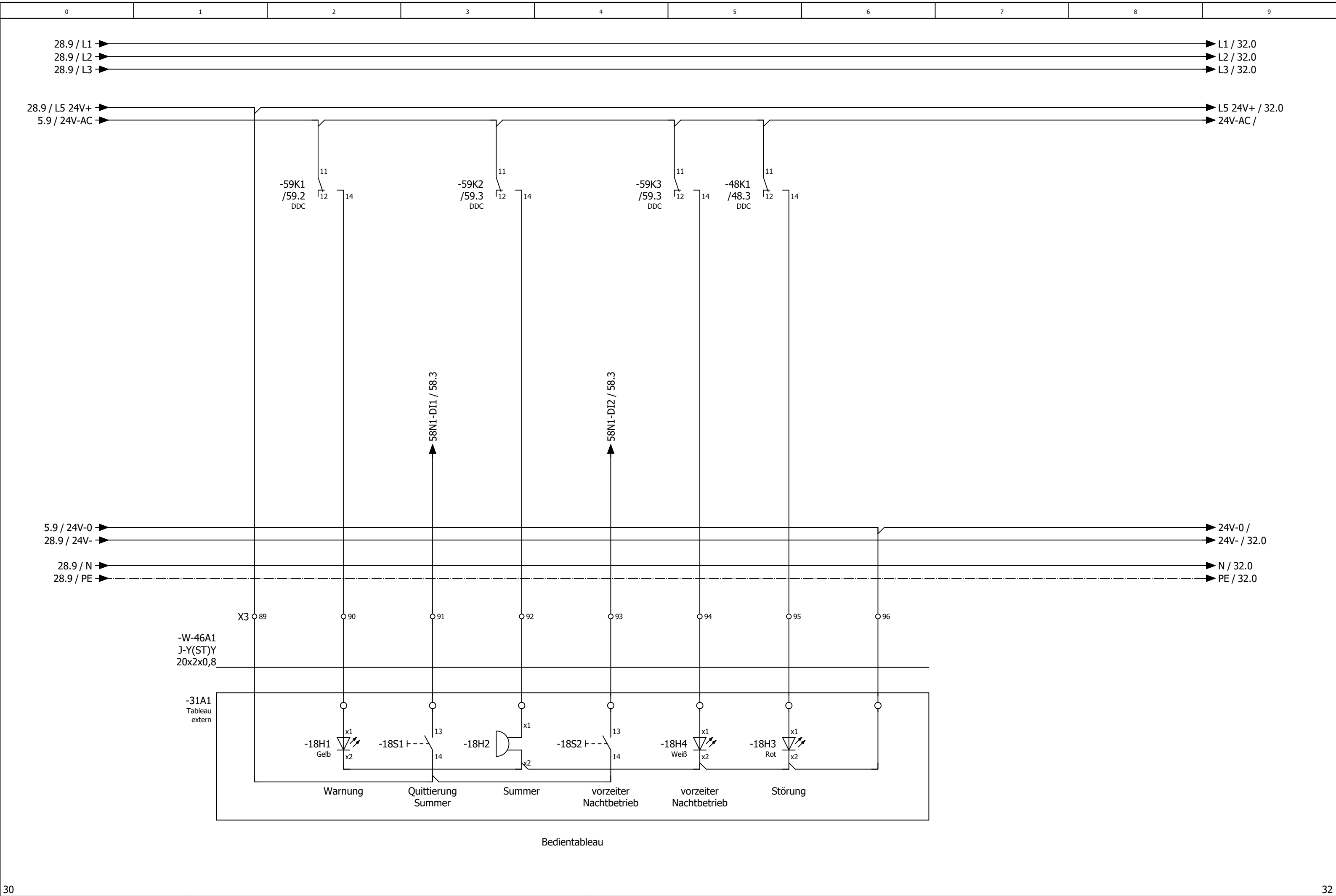




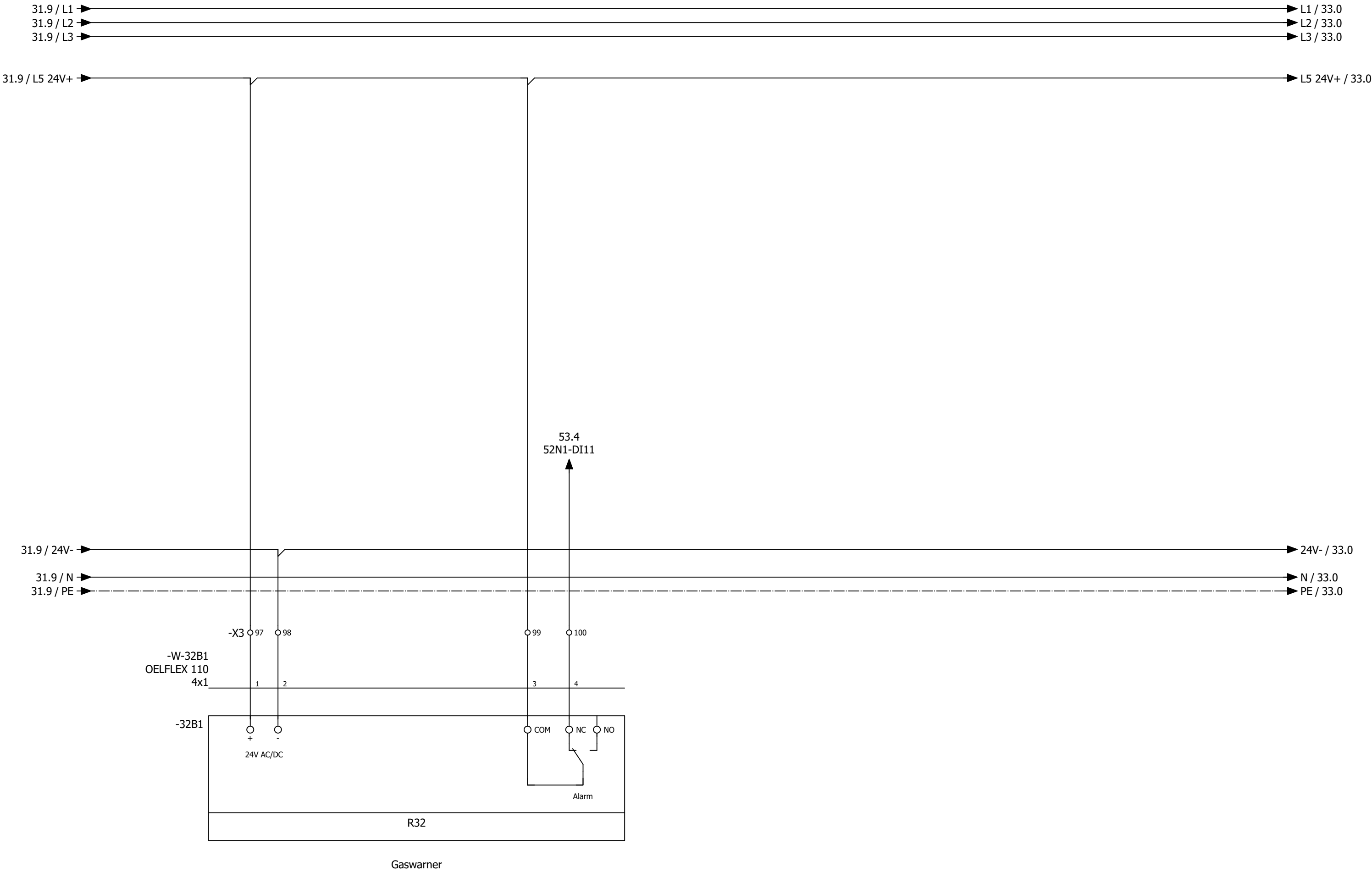
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

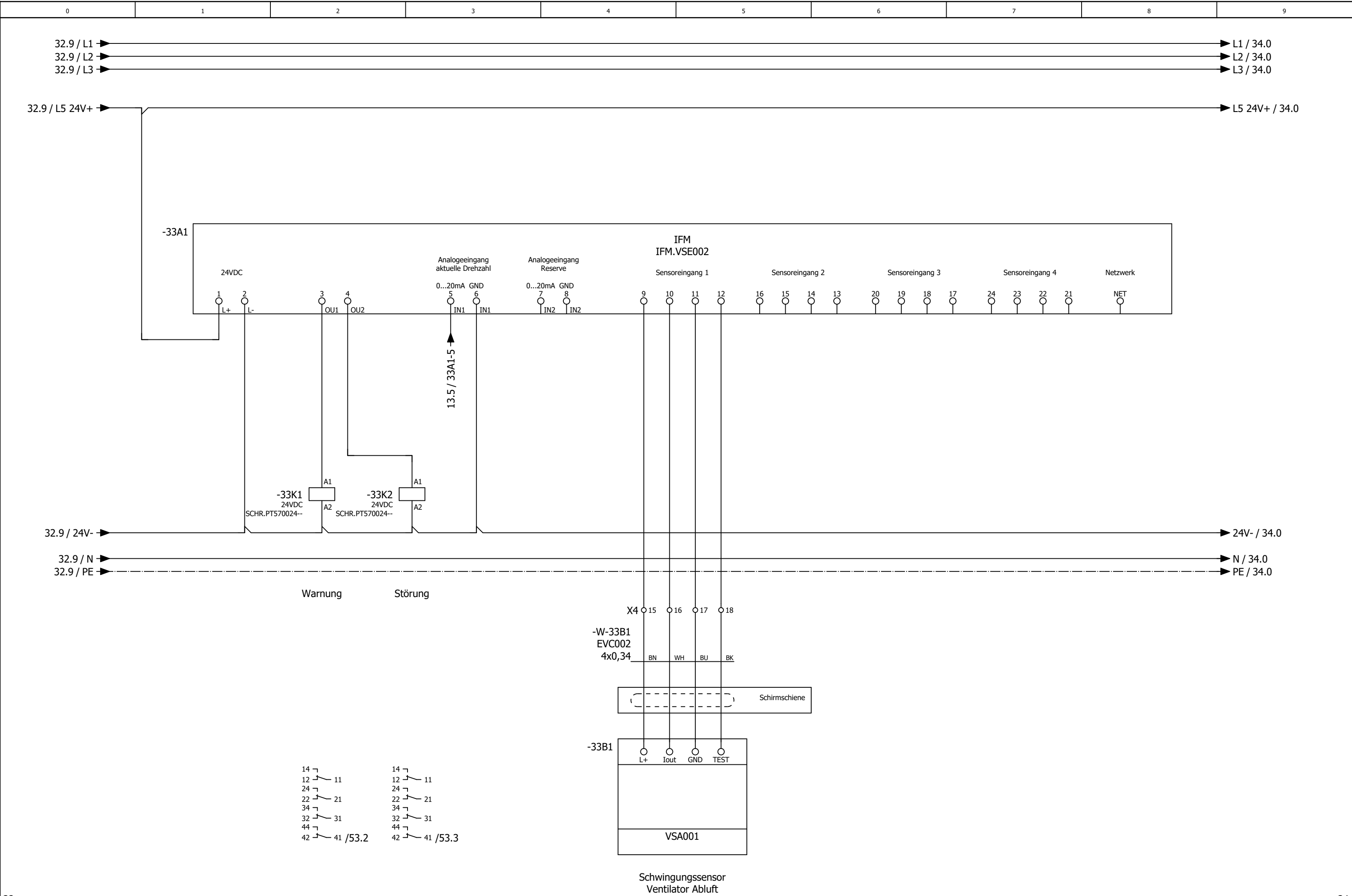
Anlage Allgemein

			Datum	30.10.2025	Umicore Schwäbisch-Gmünd			Anlagenkennzeichen Allgemein		= RLT_1			
			Bearb.	daniel.preuss						+		Blatt	30
			Gepr	M. Wagner								Blatt	24/ 55
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Kundennr.: 7554		4635a	

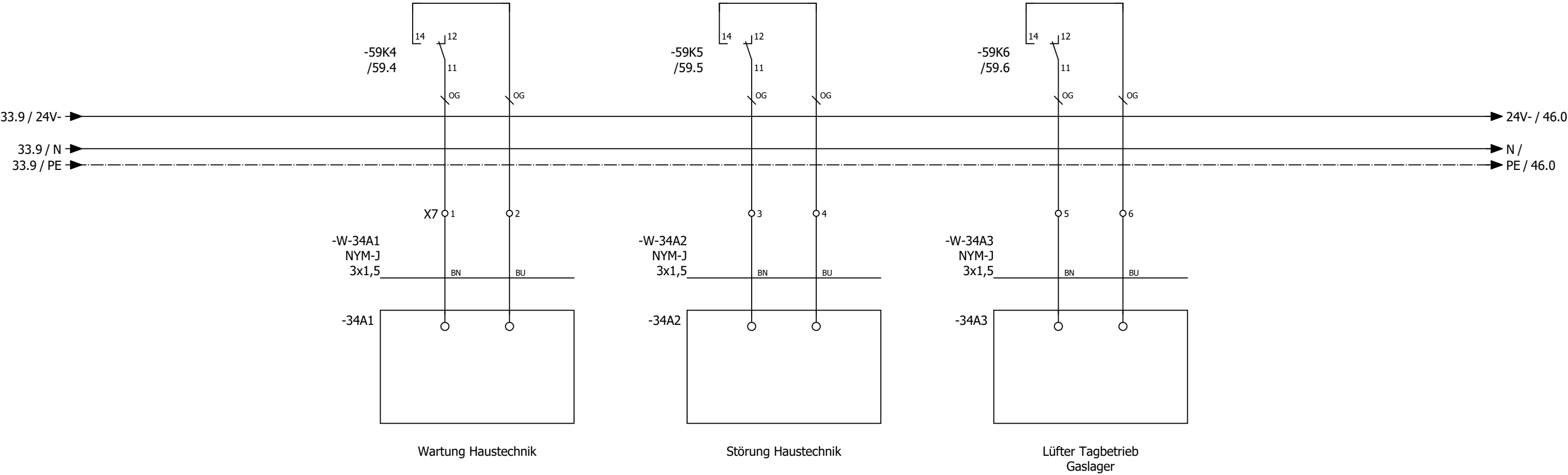
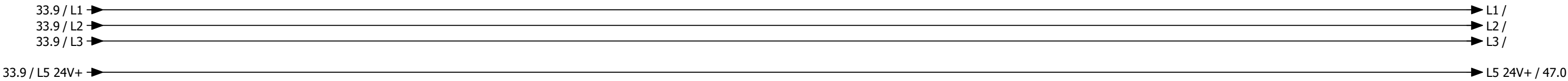


0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





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



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

Anlage DDC

-46N1
/46.0

DEOS -600/5 OPEN

High Power Controller

DI0

/47.2

Anlagenschalter

DI1

/47.3

Störung Quittieren

DI2

/47.3

Phasenüberwachung

DI3

/47.4

Störung Endschalter BSK01

DI4

/47.5

Reserve

DI5

/47.6

Störung Rauchmelder

DI6

/47.6

Energieversorger Netzdienlichkeit

DI7

/47.7

Störung Brandmeldeanlage

DO0

/48.2

Meldung Anlage Betrieb

DO1

/48.3

Meldung Anlage Störung

DO2

/48.3

Meldung Wartung durchführen

DO3

/48.4

Störung quittieren

DO4

/48.5

Klappen

DO5

/48.6

Zuluftventilatoren

DO6

/48.6

Abluftventilator

DO7

/48.7

Heizen Wärmepumpen 1+2

DO8

/49.2

Kühlen Wärmepumpen 1+2

DO9

/49.3

KVS Pumpe

DO10

/49.3

Primär Pumpe

DO11

/49.4

PWW Pumpe

AI0

/51.1

Differenzdruckfühler Zuluft

AI1

/51.2

Differenzdruckfühler Abluft Register

AI2

/51.3

Differenzdruckfühler Außenluftfilter

AI3

/51.5

Außentemperaturfühler

AI4

/51.5

Außenfeuchtefühler

AI5

/51.6

Zulufttemperaturfühler hinter KVS

AI6

/51.7

Zulufttemperaturfühler hinter WP

AI7

/51.8

Zulufttemperaturfühler Gesamt

A00

/50.2

Ansteuerung FU Zuluftventilatoren

A01

/50.3

Ansteuerung FU Abluftventilator

A02

/50.5

Wärmepumpe 1+2

A03

/50.6

Reserve

-52N1
/52.1

DS-C-DI16

Digital Eingangsmodul 16 x DI

DI0

/52.2

Störung / Rep.-schalter Zuluftventilator

DI1

/52.3

Störung / Rep.-schalter Abluftventilator

DI2

/52.3

Betrieb Wärmepumpe 1

DI3

/52.4

Störung Wärmepumpe 1

DI4

/52.5

Abtauen Wärmepumpe 1+2

DI5

/52.6

Betrieb Wärmepumpe 2

DI6

/52.6

Störung Wärmepumpe 2

DI7

/52.7

Reserve

DI8

/53.2

Störung Frostschutzthermostat

DI9

/53.3

Warnung Schwingungsüberwachung

DI10

/53.3

Störung Schwingungsüberwachung

DI11

/53.4

Störung Gas Sensor

DI12

/53.5

Störung Endschalter BSK08

DI13

/53.6

Störung Endschalter BSK09

DI14

/53.6

Störung Endschalter BSK10

DI15

/53.7

Störung Endschalter BSK11

-54N1
/54.0

DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

AI0

/54.1

Ablufttemperaturfühler

AI1

/54.2

Fortlufttemperaturfühler

AI2

/54.3

Reserve

AI3

/54.4

Raumtemperaturfühler 1

AI4

/54.5

Raumtemperaturfühler 2

AI5

/54.6

Reserve

AI6

/54.7

Reserve

AI7

/54.8

Reserve

A00

/55.2

Reserve

A01

/55.3

Reserve

A02

/55.5

Reserve

A03

/55.6

Reserve

-56N1
/56.0

DS-C-AI8AO4

Analog Ein / Ausgangsmodul 8 x AI / 4 x AO

AI0

/56.1

Durchflussmessung KVS

AI1

/56.2

Temperaturfühler KVS VL

AI2

/56.2

Temperaturfühler KVS RL

AI3

/56.3

Temperaturfühler PWW RL

AI4

/56.4

Reserve

AI5

/56.6

Reserve

AI6

/56.7

Reserve

AI7

/56.8

Reserve

A00

/57.2

KVS Ventil

A01

/57.3

Ventil Frostschutz KVS

A02

/57.5

KVS Pumpe

A03

/57.6

Ventil PWW

-58N1
/58.1

DS-C-DI8DO8T

Digital Ein / Ausgangsmodul 8 x DI / 8x DO

DI0

/58.2

Reserve

DI1

/58.3

Tableau Quittierung Summer

DI2

/58.3

Tableau vorzeiter Nachtbetrieb

DI3

/58.4

Druckwächter KVS System

DI4

/58.5

Störung KVS Pumpe

DI5

/58.6

Störung Primär Pumpe

DI6

/58.6

Störung PWW Pumpe

DI7

/58.7

Reserve

DO0

/59.2

Warnung Tableau

DO1

/59.3

Summer Tableau

DO2

/59.3

vorzeiter Nachtbetrieb

DO3

/59.4

Warnung Haustechnik

DO4

/59.5

Störung Haustechnik

DO5

/59.6

Lüfter Tagbetrieb Gaslager

DO6

/59.6

Reserve

DO7

/59.7

Reserve

-64N1
/64.1

DS-C-DI16

Digital Eingangsmodul 16 x DI

DI0

/64.2

Störung Endschalter BSK01

DI1

/64.3

Störung Endschalter BSK02

DI2

/64.3

Störung Endschalter BSK03

DI3

/64.4

Störung Endschalter BSK04

DI4

/64.5

Störung Endschalter BSK05

DI5

/64.6

Störung Endschalter BSK06

DI6

/64.6

Reserve

DI7

/64.7

Reserve

DI8

/65.2

Reserve

DI9

/65.3

Reserve

DI10

/65.3

Reserve

DI11

/65.4

Reserve

DI12

/65.5

Reserve

DI13

/65.6

Reserve

DI14

/65.6

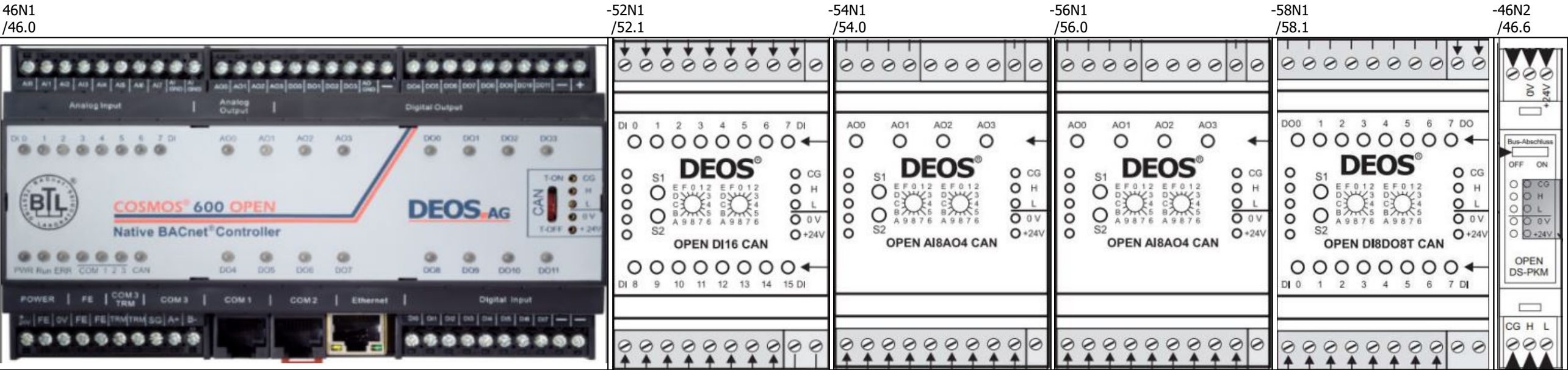
Reserve

DI15

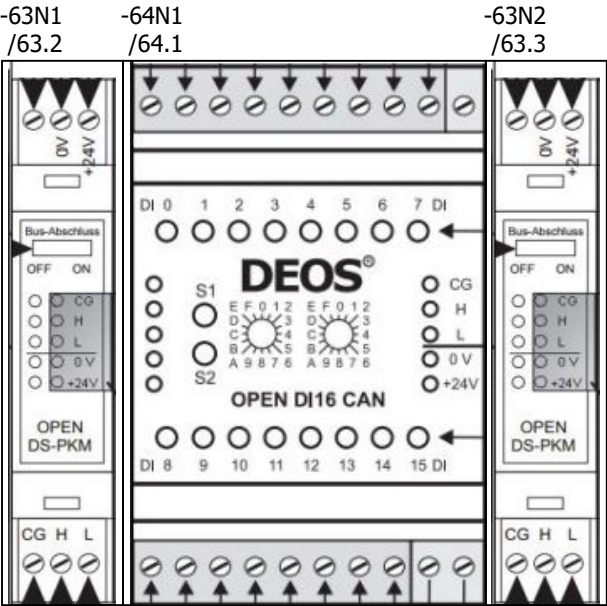
/65.7

Reserve

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



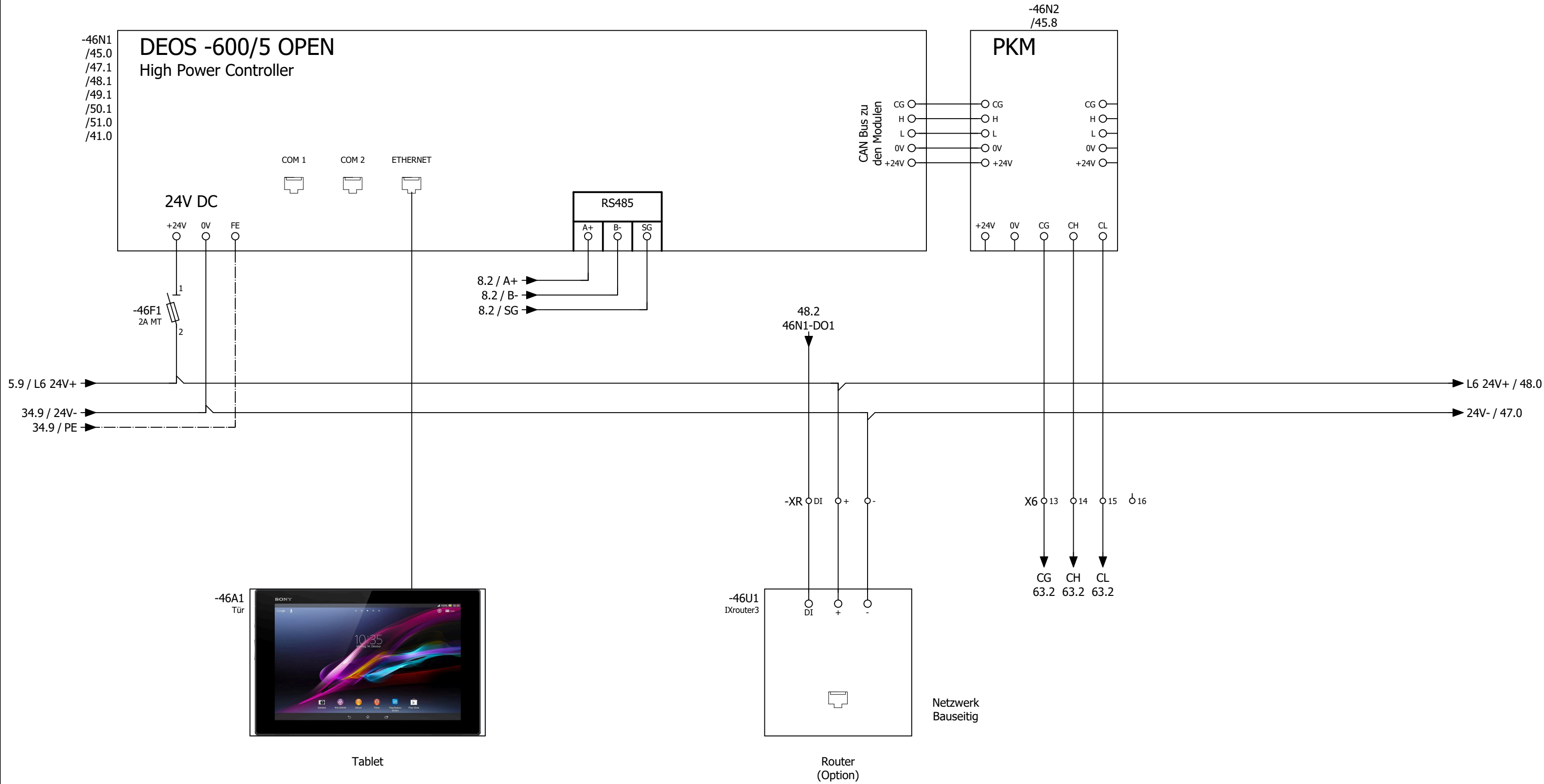
Labor



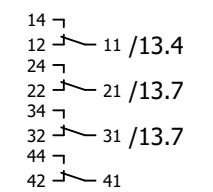
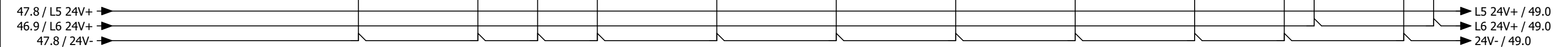
			Datum	02.12.2025	Umicore Schwäbisch-Gmünd	
			Bearb.	daniel.preuss		
			Gepr	M. Wagner		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch

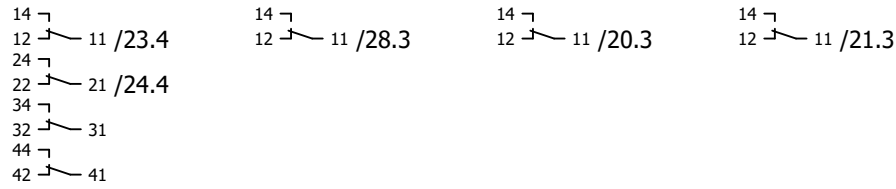
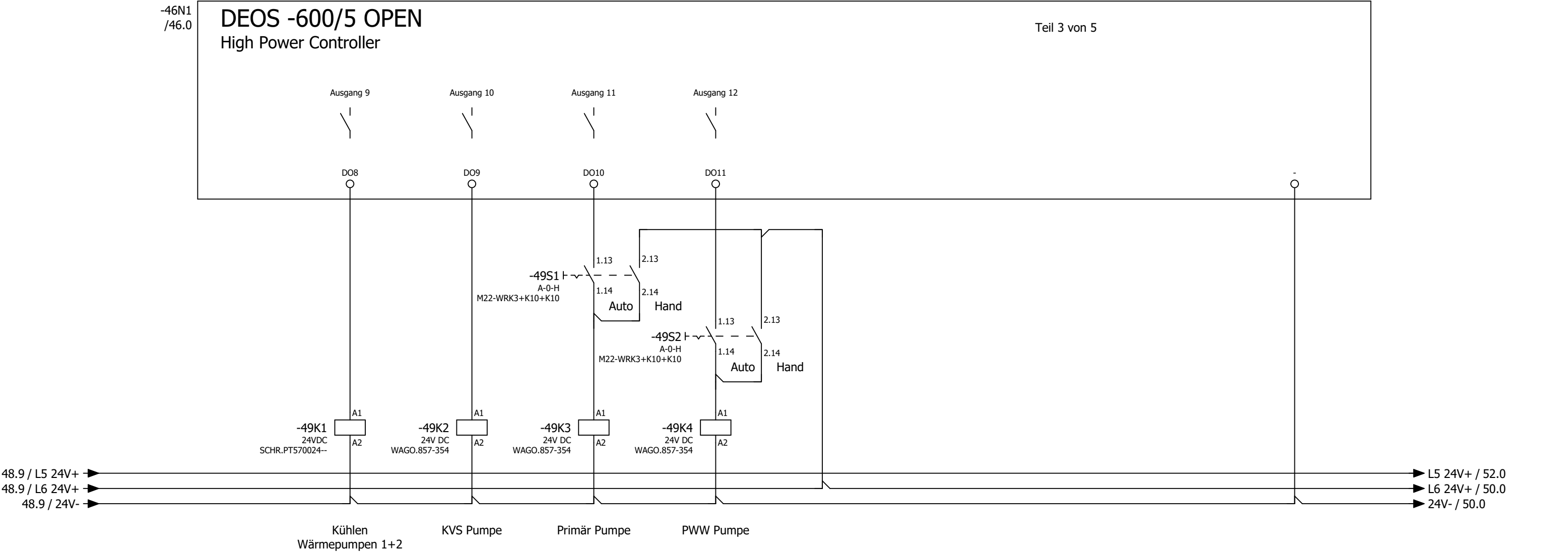


Kundennr.: 7554		4635a	= RLT_1	Blatt	45
			+	Blatt	32/ 55

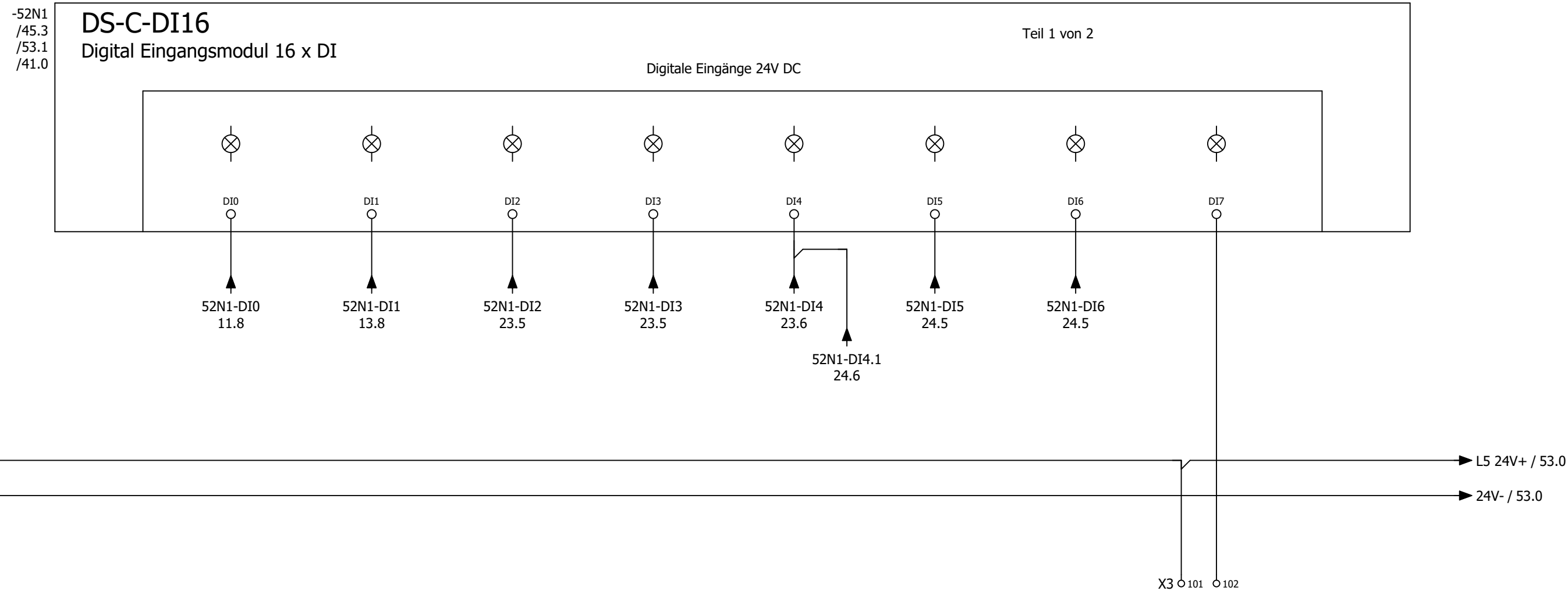








			Datum	02.12.2025	Umicore Schwäbisch-Gmünd			CPU - Analoge Ausgänge 4 x AO			= RLT_1			
			Bearb.	daniel.preuss							+		Blatt	50
			Gepr	M. Wagner					Lüftung					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Kundennr.: 7554	4635a		Blatt 37/ 55		



Störung / Rep.-schalter
Zuluftventilator

Störung / Rep.-schalter
Abluftventilator

Betrieb
Wärmepumpe 1

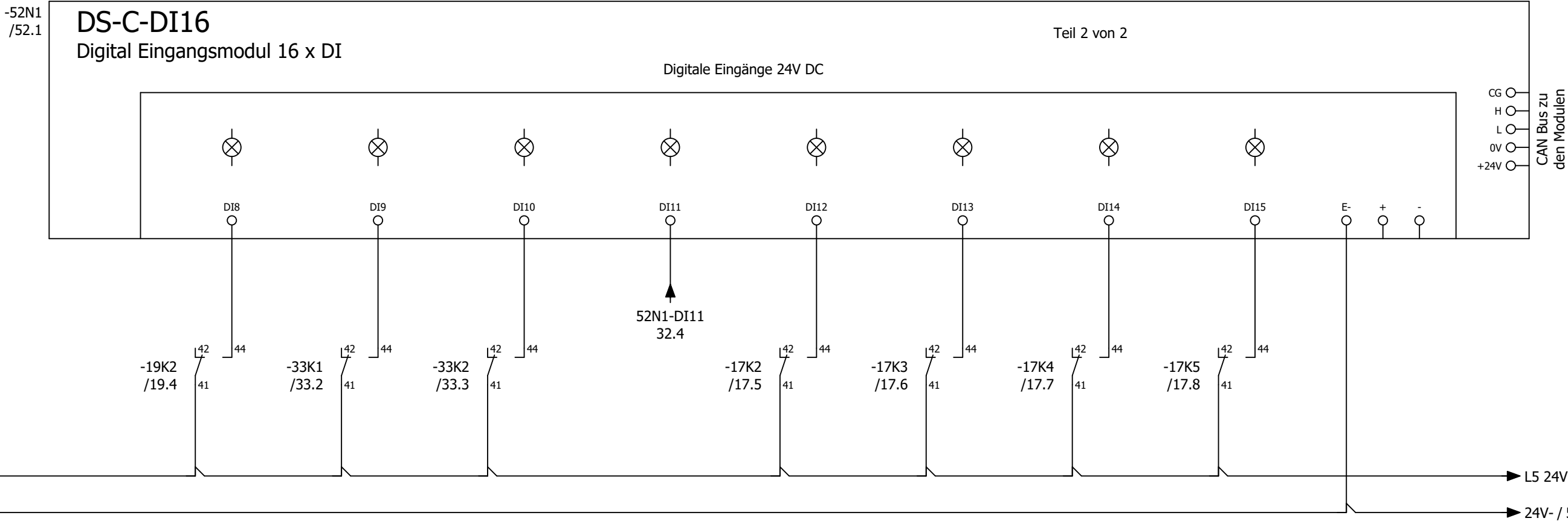
Störung Wärmepumpe 1

Abtauen
Wärmepumpe 1+2

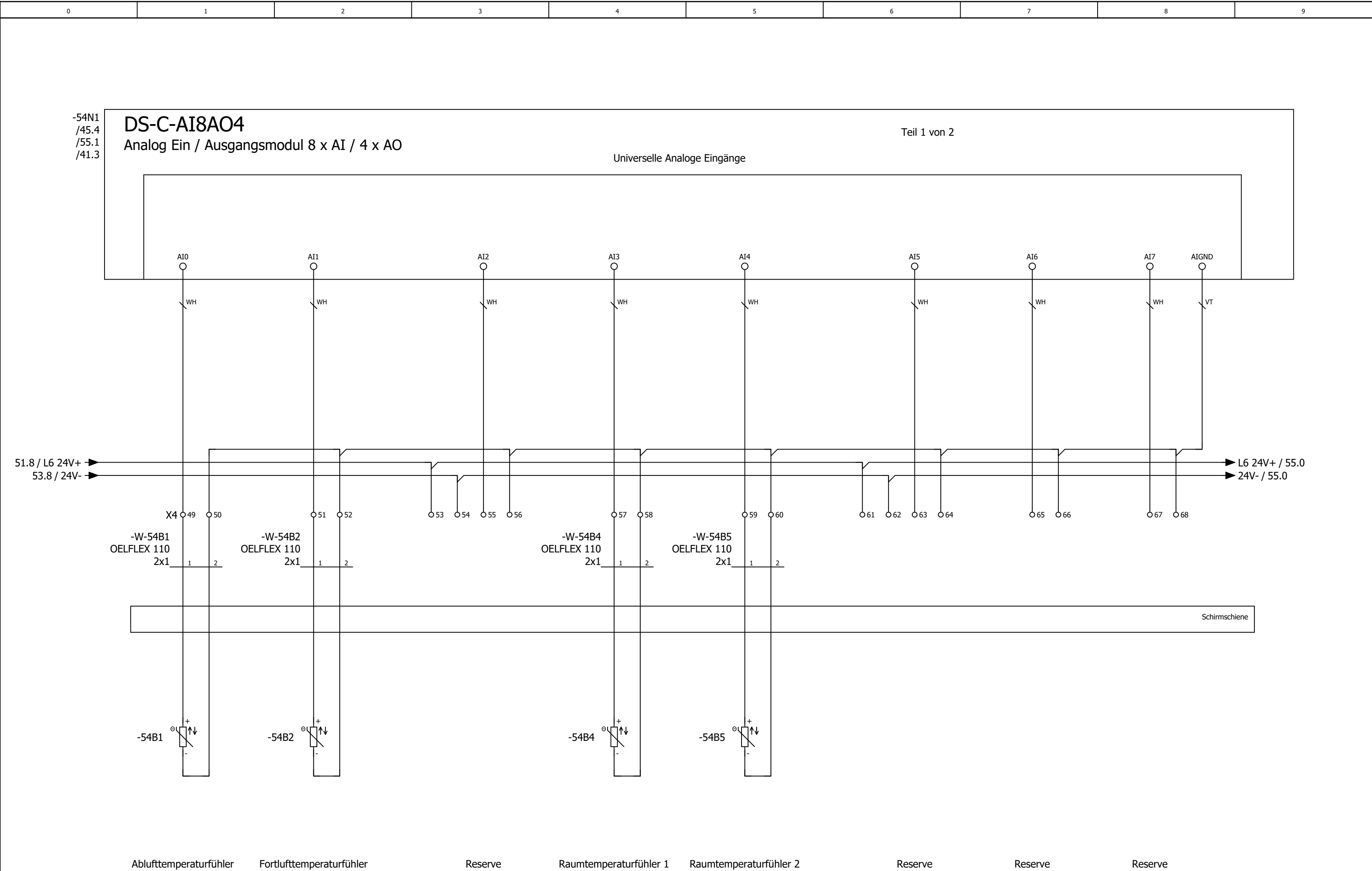
Betrieb
Wärmepumpe 2

Störung Wärmepumpe 2

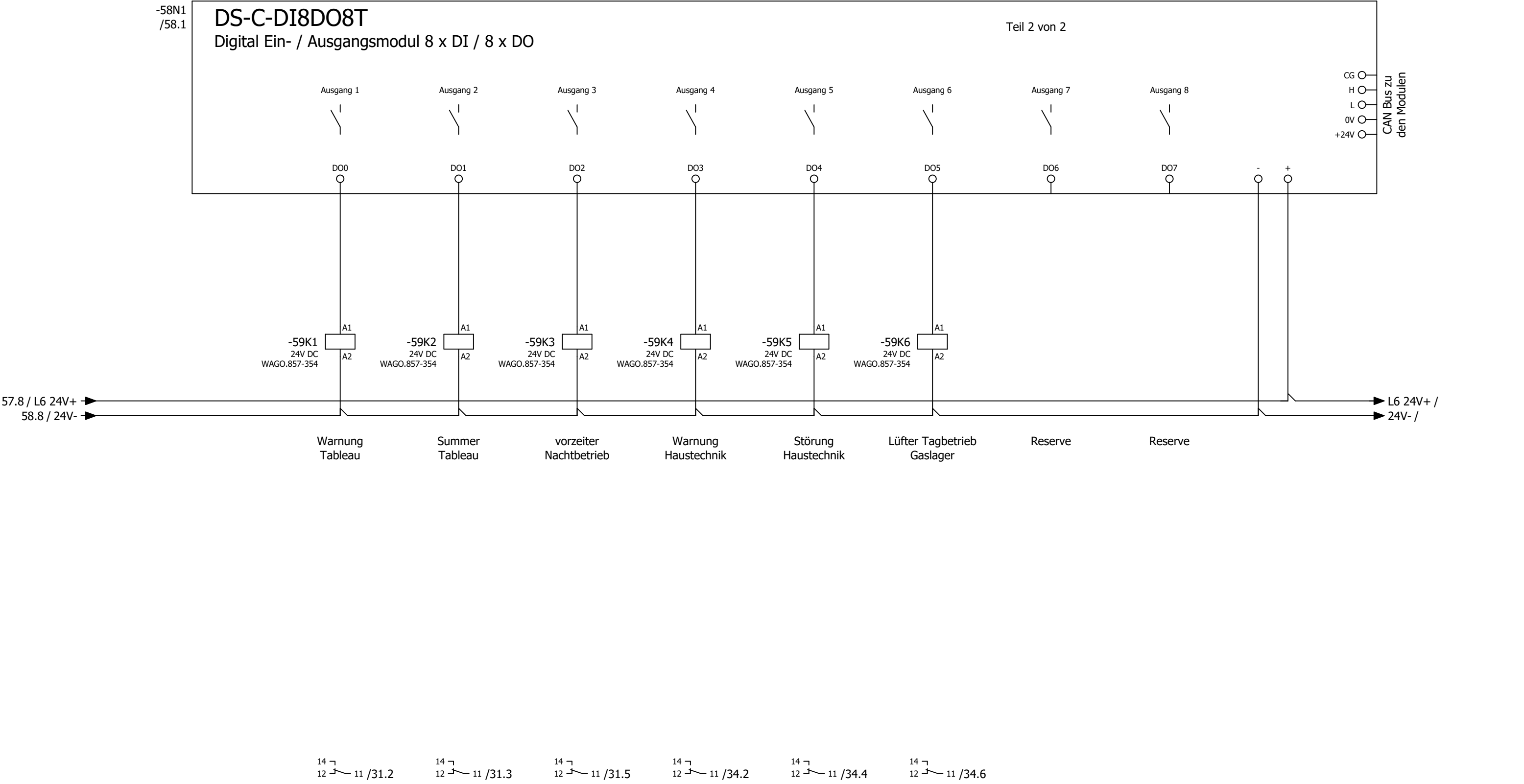
Reserve



Störung
Endschalter BSK11



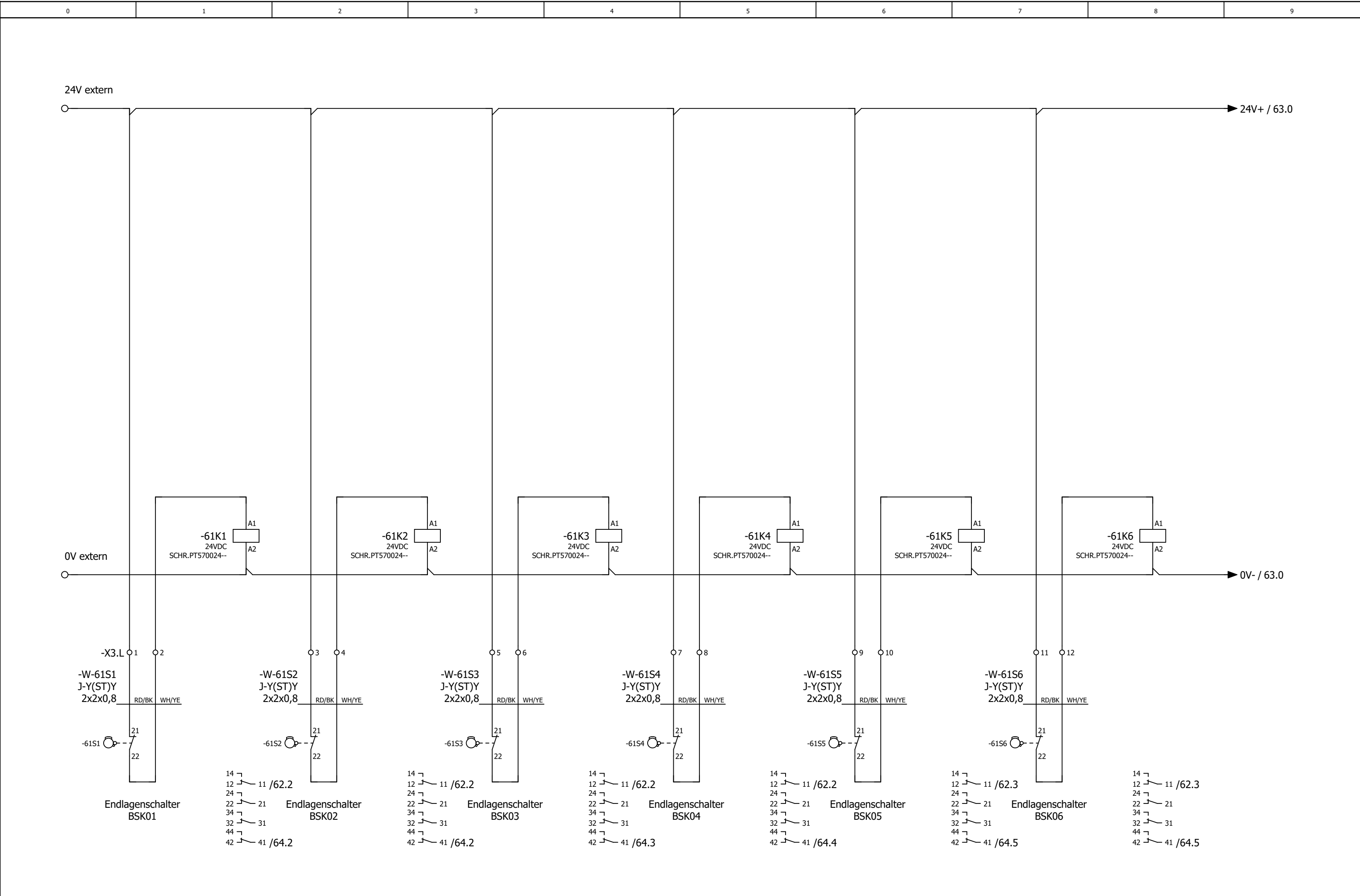


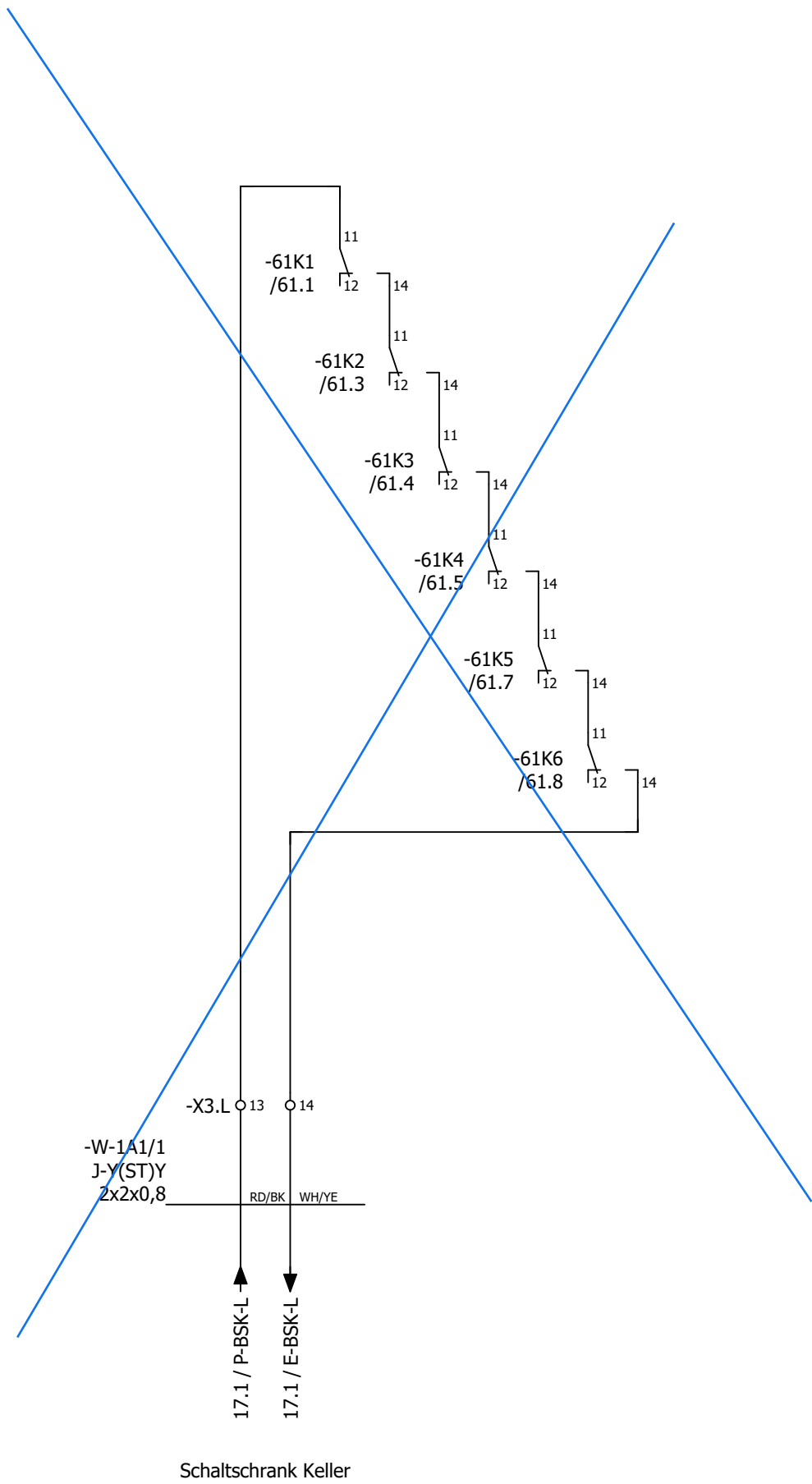


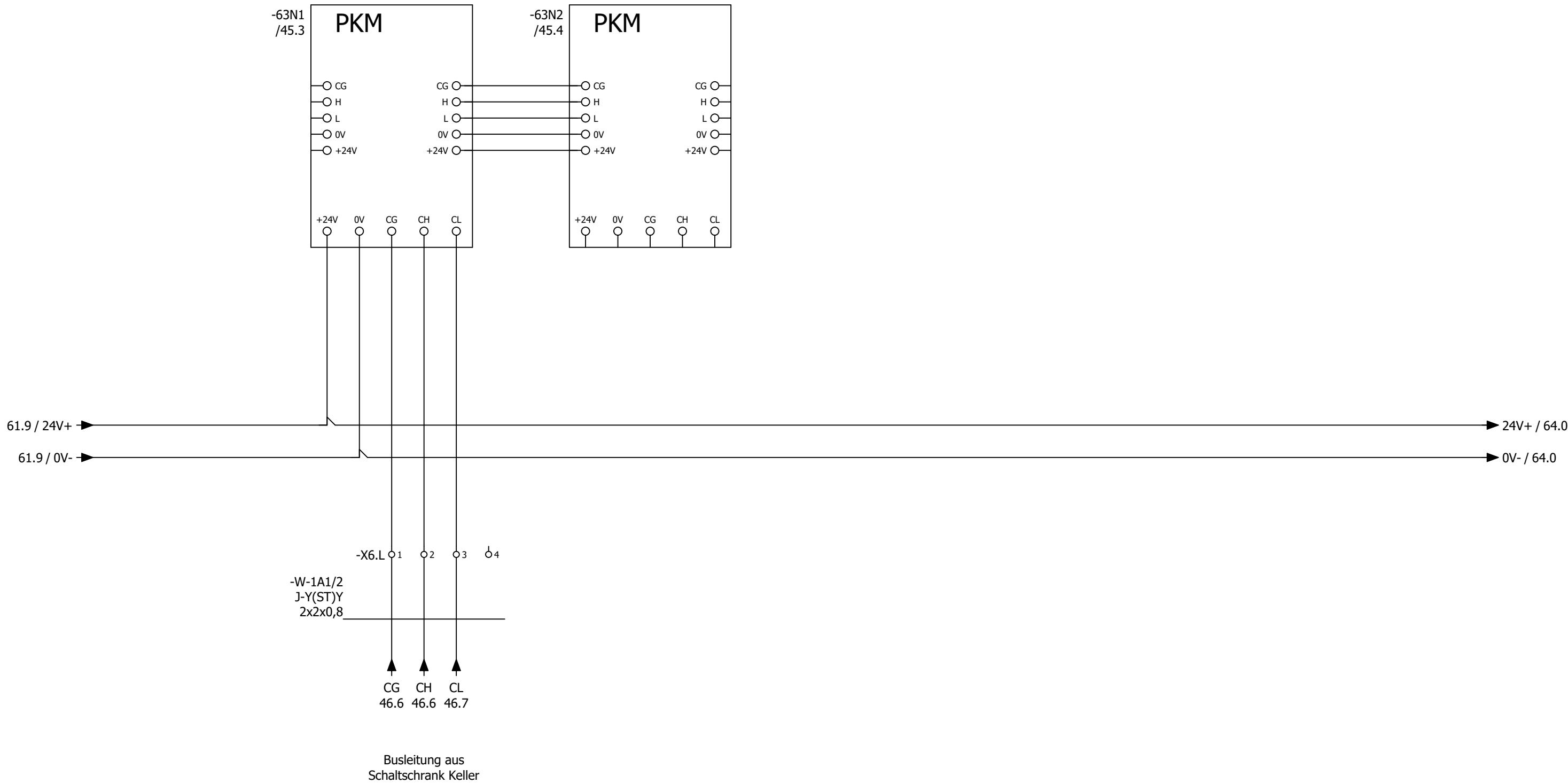
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

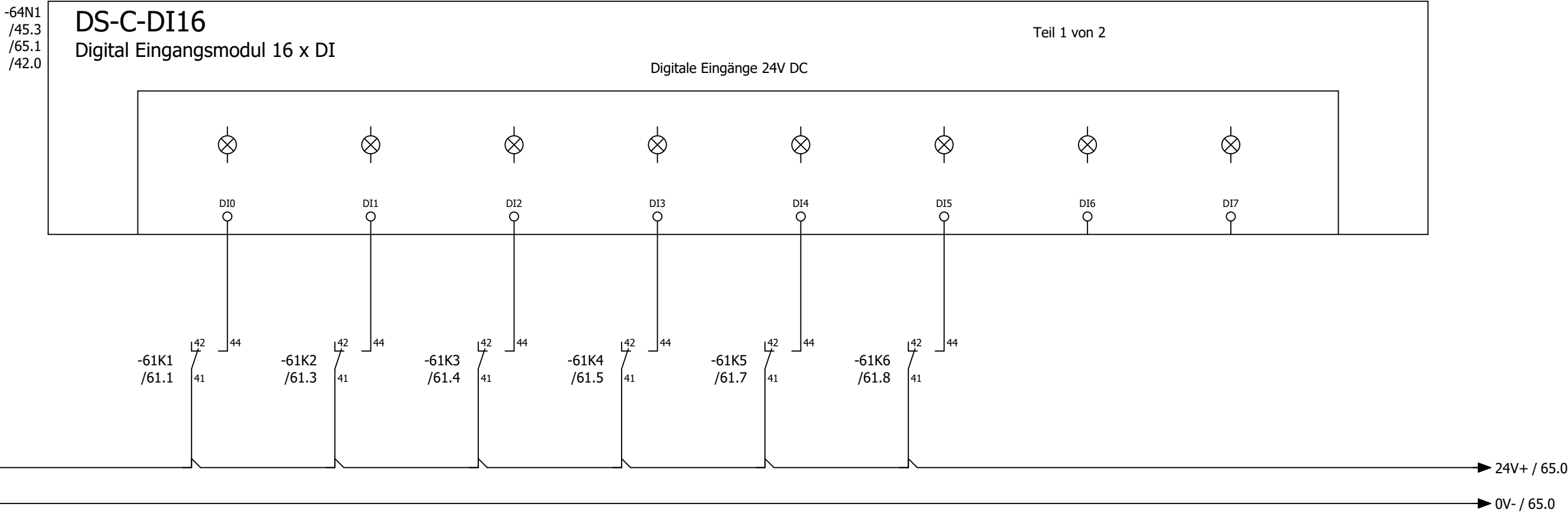
Anlage BSK + DDC in Labor

59										61									
			Datum	02.12.2025	Umicore Schwäbisch-Gmünd				Anlagenkennzeichen BSK + DDC				= RLT_1						
			Bearb.	daniel.preuss									+		Blatt 60				
			Gepr	M. Wagner															
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch				Kundennr.: 7554	4635a		Blatt 47/ 55					









-64N1
/64.1

DS-C-DI16

Digital Eingangsmodul 16 x DI

Teil 2 von 2

Digitale Eingänge 24V DC



DI8



DI9



DI10



DI11



DI12



DI13



DI14



DI15

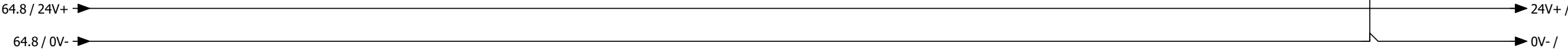
E-

+

-

CG
H
L
0V
+24V

CAN Bus zu
den Modulen



Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

Reserve

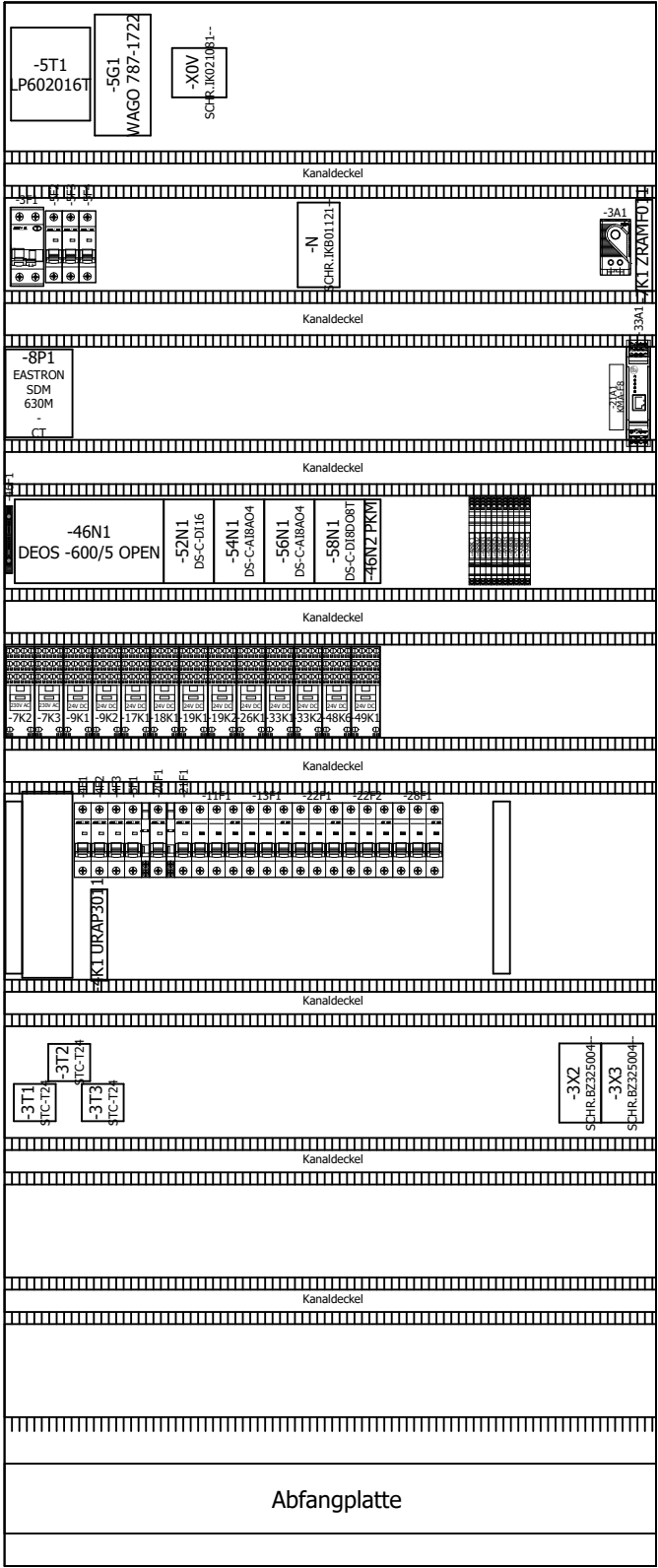
Reserve

Reserve

Kabelübersicht

F10_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
W-9A1	X3	9A1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Brandmeldeanlage	
W-11N1/1	X1	11N1	OELFLEX 115	4G	4	2,5		Zuluftventilator	
W-11N1/2	X3	11N1	J-Y(ST)Y	4x2	8	0,8		=	
	X4								
W-11Q1	X3	11Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Zuluftventilator	
W-13N1/1	X1	13N1	OELFLEX 115	4G	4	2,5		Abluftventilator	
W-13N1/2	X3	13N1	J-Y(ST)Y	6x2	10	0,8		=	
	X4								
W-13Q1	X3	13Q1	OELFLEX 110	2	2	1		Rep.-Schalter Abluftventilator	
W-16Y1	X3	16Y1	OELFLEX 110	3	3	1		Außenluftklappe	
W-16Y2	X3	16Y2	OELFLEX 110	3	3	1		Fortluftklappe - OPTION -	
W-17S7	X3	17S7	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK07	
W-17S8	X3	17S8	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK08	
W-17S9	X3	17S9	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK09	
W-17S10	X3	17S10	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK10	
W-17S11	X3	17S11	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Endlagenschalter BSK11	
W-18S1	X3	18S1	J-Y(ST)Y	2x2	2	0,8		Energieversorger Netzdienlichkeit	
W-19B1	X3	19B1	OELFLEX 110	4x	4	1		Frostschutzthermostat Lobby	
W-20M1/1	X1	20M1	OELFLEX 110	3G	3	1		Primär Pumpe	
W-20M1/2	X3	20M1	OELFLEX 110	4	4	1		=	
W-21M1/1	X1	21M1	OELFLEX 110	3G	3	1		PWW Pumpe	
W-21M1/2	X3	21M1	OELFLEX 110	4	4	1		=	
W-21Y1	X4	21Y1	OELFLEX110	4	4	1		Stellantrieb PWW Ventil	
W-22A1/1	X1	22A1	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe I Außeneinheit	
W-22A1/2			LiYCY	3	0	0,5		Wärmepumpe I Außeneinheit - OPTION -	
W-22A2/1	X1	22A2	OELFLEX 110	5G	5	6		Wärmepumpe II Außeneinheit	
W-22A2/2			LiYCY	3	0	0,5		Wärmepumpe II Außeneinheit - OPTION -	
W-23A1/1	X4	23A1	LiYCY	2	2	0,5		Wärmepumpe I Inneneinheit	
W-23A1/2	X3	23A1	OELFLEX	10G	9	1		=	
W-23A1/3	X6	23A1	LiYCY	3	3	0,5		=	
W-24A1/2	X3	24A1	OELFLEX	10G	9	1		Wärmepumpe II Inneneinheit	
W-24A1/3	X6	24A1	LiYCY	3	3	0,5		=	
W-26B1	X3	26B1	OELFLEX 110	4	4	1		Rauchmelder Zuluft	
W-28N1/1	X1	28N1	OELFLEX 115	4G	4	1,5		KVS-Pumpe	
W-28N1/2	X3	28N1	J-Y(ST)Y	4x2	7	0,8		=	
	X4								
W-46A1			J-Y(ST)Y	20x2	0	0,8		Bedientableau	
W-32B1	X3	32B1	OELFLEX 110	4	4	1		Gaswarner	
W-33B1	X4	33B1	EVC002	4	4	0,34		Schwingungssensor Ventilator Abluft	
W-34A1	X7	34A1	NYM-J	3x	2	1,5		potentialfreie Meldung Wartung Haustechnik	
W-34A2	X7	34A2	NYM-J	3x	2	1,5		potentialfreie Meldung Störung Haustechnik	
W-34A3	X7	34A3	NYM-J	3x	2	1,5		potentialfreie Meldung Lüfter Tagbetrieb Gaslager	
W-51B1	X4	51B1	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Zuluft	
W-51B2	X4	51B2	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Abluft Register	
W-51B3	X4	51B3	LiYCY-TP	4	4	0,5		Differenzdruckfühler Außenluftfilter	
W-51B4	X4	51B4	J-Y(ST)Y	4x2	5	0,8		Temperatur/Feuchte Fühler Außen	



		= SSA	
		+	Blatt 1
Kundennr.: 7554	4635a		Blatt 55/ 55