

Sommer energy  
 Hauptstrasse 52  
 D-37355 Deuna  
 Tel. +49(0)36076/410249  
 Fax +49(0)36076/418139  
 www.sommer-energy.de



Blockheizkraftwerke  
 Notstromaggregate  
 Automation  
 Prozessvisualisierung  
 Energiemanagement

**Kunde** : Energychoice | Cold Storage Solution  
**Anlagenbezeichnung** : 2x550KW Lakeville MA US  
**Zeichnungsnummer** : E0094 & E0095  
**Kommission** :

Hersteller (Firma) : Sommer energy  
 Projektname : E0094 & E0095 2x550kW Lakeville MA US  
 Typ : 2x ECO 550  
 Installationsort : Kenneth Welch DR.  
 Projektverantwortlicher : KSO  
 Teilebesonderheit : Natural gas, emergency power, NS distribution

Created on : 28.06.2017  
 Bearbeitet am : 12.09.2017 von APO Anzahl der Seiten : 127

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Cover sheet		=	
			Bearb.	APO					+	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095		Blatt 1
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 127

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
/1	Cover sheet		12.09.2017	APO	
/2	Table of contents : /1 - /3.c		12.09.2017	APO	
/2.a	Table of contents : =BHKW_1/100 - =BHKW_1+E01/14		12.09.2017	APO	
/2.b	Table of contents : =BHKW_1+E01/15 - =BHKW_1+E01/46		12.09.2017	APO	
/2.c	Table of contents : =BHKW_2/100 - =BHKW_2+E00/23		12.09.2017	APO	
/2.d	Table of contents : =BHKW_2+E00/24 - =BHKW_2+E00/46		12.09.2017	APO	
/3	Cable overview : =BHKW_1+E00-W1 - =BHKW_1+E01-W25.1		12.09.2017	APO	
/3.a	Cable overview : =BHKW_1+E01-W26 - =BHKW_1+E01-W101		12.09.2017	APO	
/3.b	Cable overview : =BHKW_2+E00-Patchkabel_HMI - =BHKW_2+E00-W40		12.09.2017	APO	
/3.c	Cable overview : =BHKW_2+E00-W41 - =BHKW_2+E00-W101		12.09.2017	APO	

			Datum	12.09.2017										
			Bearb.	APO										
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US									
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch								
										E0094 & E0095			Blatt	2
													Blatt	127

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=BHKW_1/100	Terminal diagram =BHKW_1+E00-XN		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/101	Terminal diagram =BHKW_1+E00-XPE		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/102	Terminal diagram =BHKW_1+E01-TR		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/103	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X1		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/103.a	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X1		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/104	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X2		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/105	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X3		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/106	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X4		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/107	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X5		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/108	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X6		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/109	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X9		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/110	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X10		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/111	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X11		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/112	Terminal diagram =BHKW_1+E01-XN		12.09.2017	APO	
=BHKW_1/113	Terminal diagram =BHKW_1+E01-XPE		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E00/1	Power supply		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E00/10			12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E00/11			12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E00/12	Power circuit breaker NT08L1DIESEL		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/1	Power supply		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/2	Starter / Starter		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/3	Drives "(Pumps,Fan)"		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/4	Drives "(Pumps,Fan)"		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/5	Power circuit breaker NT08L1 Control Terminal Block		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/6	control actuators		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/7	Gas valves, Mixer, lighting		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/8	Network monitoring		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/9	Synchronization Ignition		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/10	Power supply unit control		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/11	Emergency stop Emergency Stop		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/12	Cos Phi / Voltage Controller News		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/13	HMI Touch Display		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/14	control frequency converter Frequency converter1 Mixture cooler		12.09.2017	APO	

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Table of contents : =BHKW_1/100 - =BHKW_1+E01/14		=	
			Bearb.	APO					+	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		E0094 & E0095		Blatt 2.a Blatt 127

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=BHKW_1+E01/15	MAN data logger E3262 series		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/20	ET200SP Overview		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/21	ET200SP 24V Power supply		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/22	ET200SP energy meter		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/23	ET200SP Digital Input byte 0		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/24	ET200SP Digital Input byte 1		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/25	ET200SP Digital Input byte 2		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/26	ET200SP Digital Input byte 3		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/27	ET200SP Digital Input SRC byte 4		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/28	ET200SP Rated speed		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/29	ET200SP Digital Output byte 10		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/30	ET200SP Digital Output byte 11		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/31	ET200SP Digital Output byte 12		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/32	ET200SP Digital Output byte 13		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/33	ET200SP Digital Output byte 14		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/34	ET200SP Digital Output byte 15		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/35	ET200SP AI 8XRTD / TC 2Wire HF		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/36	ET200SP AI 8XRTD / TC 2Wire HF		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/37	ET200SP TM pulse 2x24V Input		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/38	ET200SP TM pulse 2x24V Output		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/39			12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/40			12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/41	ET200SP AQ 4X ST channel 0/1		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/42	ET200SP AQ 4X ST channel 2/3		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/43	ET200SP AQ 4X ST channel 4/5		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/44	ET200SP AQ 4X ST channel 6/7		12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/45			12.09.2017	APO	
=BHKW_1+E01/46			12.09.2017	APO	

2.a

2.c

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Table of contents : =BHKW_1+E01/15 - =BHKW_1+E01/46		=	
			Bearb.	APO					+	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095		Blatt 2.b
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 127

# Inhaltsverzeichnis

Spalte X: eine automatisch erzeugte Seite wurde manuell nachbearbeitet

F06\_001

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=BHKW_2/100	Terminal diagram =BHKW_2+E00-TR		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/101	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X1		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/101.a	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X1		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/102	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X2		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/103	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X3		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/104	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X4		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/105	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X5		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/106	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X6		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/107	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X7		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/108	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X9		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/109	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X10		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/110	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X11		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/111	Terminal diagram =BHKW_2+E00-XN		12.09.2017	APO	
=BHKW_2/112	Terminal diagram =BHKW_2+E00-XPE		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/1	Power supply		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/2	Starter / Starter		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/3	Drives "(("Pumps,Fan") """"		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/4	Drives "(("Pumps,Fan") """"		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/5	Power circuit breaker NT08L1 Control Terminal Block		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/6	control actuators		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/7	Gas valves, Mixer, lighting		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/8	Network monitoring		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/9	Synchronization Ignition		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/10	Power supply unit control		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/11	Emergency stop Emergency Stop		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/12	Cos Phi / Voltage Controller News		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/13	HMI Touch Display		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/14	control frequency converter Frequency converter1 Mixture cooler		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/15	MAN data logger E3262 series		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/20	ET200SP Overview		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/21	ET200SP 24V Power supply		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/22	ET200SP energy meter		12.09.2017	APO	
=BHKW_2+E00/23	ET200SP Digital Input byte 0		12.09.2017	APO	

2.b

2.d

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Table of contents : =BHKW_2/100 - =BHKW_2+E00/23		=	
			Bearb.	APO					+	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		E0094 & E0095		Blatt 2.c Blatt 127



# Kabelübersicht

F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
=BHKW_1+E00-W1	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q1	Single 600-O	2	2	240	10	Feed line network L1	
		=BHKW_1+E01-F1							
=BHKW_1+E00-W1.1	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q2	Single 600-O	2	2	240	10	Feed line network L1	
		=BHKW_2+E00-X7							
=BHKW_1+E00-W2	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q1	Single 600-O	1	2	240	10	Feed line network L2	
		=BHKW_1+E01-F1							
=BHKW_1+E00-W2.1	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q2	Single 600-O	1	2	240	10	Feed line network L2	
		=BHKW_2+E00-X7							
=BHKW_1+E00-W3	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q1	Single 600-O	1	2	240	10	Feed line network L3	
		=BHKW_1+E01-F1							
=BHKW_1+E00-W3.1	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-Q2	Single 600-O	1	2	240	10	Feed line network L3	
		=BHKW_2+E00-X7							
=BHKW_1+E00-W4	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-N1	Single 600-O	1	1	240	10	Feed line Neutral	
=BHKW_1+E00-W4.1	=BHKW_1+E00-G1	=BHKW_1+E00-N1	Single 600-O	1	1	240	10	=	
=BHKW_1+E00-W5	=BHKW_1+E00-N1	=BHKW_1+E00-N2	DRU.10x 63x1		1		1,8	Lamell. copper bar	
=BHKW_1+E01-Patchkabel_HMI					0				
=BHKW_1+E01-W1	=BHKW_1+E01-G3	=BHKW_1+E01-U1	Single 600-O	1	1	95	15	Starter Power supply	
=BHKW_1+E01-W2	=BHKW_1+E01-KFZ1	=BHKW_1+E01-U1-KFZ2	Single 600	1	1	6	15	Control line Starter main relay	
=BHKW_1+E01-W3	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M1	JZ-603	4	4	2,5		Input lead Supply air fan 1	
=BHKW_1+E01-W4	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M2	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Supply air fan 2	
=BHKW_1+E01-W5	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M3	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Internal Pump	
=BHKW_1+E01-W6	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M4	JZ-603	4	4	1,5		Input lead External Pump	
=BHKW_1+E01-W7	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M5	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler pump HT	
=BHKW_1+E01-W8	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M6	OZ-603-CY	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler pump NT	
=BHKW_1+E01-W9	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M7	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Emergency cooler pump	
=BHKW_1+E01-W14	=BHKW_1+E01-FU1	=BHKW_1+E01-M12	OZ-603-CY	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler	
	=BHKW_1+E01-FU1-PE								
=BHKW_1+E01-W15	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M13	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Switch cabinet fan	
=BHKW_1+E01-W16	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-Y1	JZ-603	3	3	1,5		Input lead Gas solenoid valve 1	
=BHKW_1+E01-W17	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-Y2	JZ-603	3	3	1,5		Input lead Gas solenoid valve 2	
=BHKW_1+E01-W18	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M14	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Return-flow mixer	
=BHKW_1+E01-W19	=BHKW_1+E01-X1	=BHKW_1+E01-M15	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Notkühlemischer	
=BHKW_1+E01-W20	=BHKW_1+E01-X2	=BHKW_1+E01-U7	JZ-603	3	3	1,5		Power supply ignition	
=BHKW_1+E01-W21		=BHKW_1+E01-U8	JZ-603	12	9	1,5		Control line Generator	
	=BHKW_1+E01-X2	=BHKW_1+E01-U8-U15							
	=BHKW_1+E01-X3								
	=BHKW_1+E01-A2								
	=BHKW_1+E01-A13								
=BHKW_1+E01-W22	=BHKW_1+E01-Stecker-CAN	=BHKW_1+E01-X6	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	Control line MAN data logger	
=BHKW_1+E01-W23	=BHKW_1+E01-X3	=BHKW_1+E01-B1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Oil minimum	
	=BHKW_1+E01-A4								
=BHKW_1+E01-W24	=BHKW_1+E01-X3	=BHKW_1+E01-B2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Oil Tub	
	=BHKW_1+E01-A4								
=BHKW_1+E01-W25	=BHKW_1+E01-X3	=BHKW_1+E01-B3	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line gas minimum	
	=BHKW_1+E01-A4								
=BHKW_1+E01-W25.1	=BHKW_1+E01-A9	=BHKW_1+E01-R4	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line temperature Heating VL	

2.d

3.a

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Cable overview : =BHKW_1+E00-W1 - =BHKW_1+E01-W25.1	=	E0094 & E0095	Blatt 3
Bearb.	APO			+		
Gepr	2x550KW Lakeville MA US					
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Blatt 127

# Kabelübersicht

F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
=BHKW_1+E01-W26	=BHKW_1+E01-A9	=BHKW_1+E01-R1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line temperature Heating VL	
=BHKW_1+E01-W27	=BHKW_1+E01-A9	=BHKW_1+E01-R2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line temperature Heating RL	
=BHKW_1+E01-W28	=BHKW_1+E01-A9	=BHKW_1+E01-R3	OZ-603	2	1	0,75		Measurement line temperature Room temperature "( ""capsule" ) ""	
=BHKW_1+E01-W30	=BHKW_1+E01-A11	=BHKW_1+E01-P1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Water pressure Internally	
=BHKW_1+E01-W31	=BHKW_1+E01-A11	=BHKW_1+E01-P2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Intercooler pressure	
=BHKW_1+E01-W31.1	=BHKW_1+E01-A14	=BHKW_1+E01-P1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Water pressure Internally	
=BHKW_1+E01-W31.2	=BHKW_1+E01-A14	=BHKW_1+E01-P2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Intercooler pressure	
=BHKW_1+E01-W32			OZ-603-CY	4	0	1,5		Control line Venturi injectors	
=BHKW_1+E01-W34		=BHKW_1+E01-F20	Single 600-O	1	1	6			
=BHKW_1+E01-W35	=BHKW_1+E01-G2	=BHKW_1+E01-PE	Single 600-O	1	1	95	15	Starter Power supply	
=BHKW_1+E01-W36		=BHKW_1+E01-G3	Single 600-O	1	1	35	15	=	
=BHKW_1+E01-W37		=BHKW_1+E01-KFZ1	Single 600	1	1	6	15	=	
=BHKW_1+E01-W38	=BHKW_1+E01-X6	=BHKW_1+E01-Stecker-NOx	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	Control line MAN data logger	
=BHKW_1+E01-W39	=BHKW_1+E01-X6	=BHKW_1+E01-Stecker-NOx	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	=	
=BHKW_1+E01-W40	=BHKW_1+E01-X6	=BHKW_1+E01-Stecker-T-SCR	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	=	
=BHKW_1+E01-W41	=BHKW_1+E01-X5	=BHKW_1+E01-U13	JZ-603	4	2	2,5		Control line actuator	
=BHKW_1+E01-W50		=BHKW_1+E01-U303	JZ-603	3	3	1,5			
	=BHKW_1+E01-X3								
	=BHKW_1+E01-A2								
=BHKW_1+E01-W51	=BHKW_1+E01-X11	=BHKW_1+E01-M16	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Switch cabinet fan	
=BHKW_1+E01-W52	=BHKW_1+E01-A14	=BHKW_1+E01-P3	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Water pressure Internally	
=BHKW_1+E01-W100	=BHKW_1+E01-X9	=BHKW_1+E00-Q1-Fernsteuerung	JZ-603	12	12	1,5			
		=BHKW_1+E01-X10							
=BHKW_1+E01-W101	=BHKW_1+E01-X10	=BHKW_1+E00-Q1-Fernsteuerung	JZ-603	12	10	1,5			
		=BHKW_1+E00-Q1-Meldekontakte							

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Cable overview : =BHKW_1+E01-W26 - =BHKW_1+E01-W101	=	Blatt 3.a	
Bearb.	APO			+		
Gepr				E0094 & E0095		
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch	Blatt 127



# Kabelübersicht

F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
=BHKW_2+E00-Patchkabel_HMI					0				
=BHKW_2+E00-W1	=BHKW_2+E00-G3	=BHKW_2+E00-U1	Single 600-O	1	1	95	15	Starter Power supply	
=BHKW_2+E00-W2	=BHKW_2+E00-KFZ1	=BHKW_2+E00-U1-KFZ2	Single 600	1	1	6	15	Control line Starter main relay	
=BHKW_2+E00-W3	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M1	JZ-603	4	4	2,5		Input lead Exhaust fans	
=BHKW_2+E00-W4	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M2	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Internal Pump	
=BHKW_2+E00-W5	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M3	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler pump	
=BHKW_2+E00-W6	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M4	JZ-603	4	4	1,5		=	
=BHKW_2+E00-W7	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M5	JZ-603	4	4	1,5		=	
=BHKW_2+E00-W8	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M6	OZ-603-CY	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler	
=BHKW_2+E00-W9	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M7	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Emergency cooler pump	
=BHKW_2+E00-W14	=BHKW_2+E00-FU1	=BHKW_2+E00-M12	OZ-603-CY	4	4	1,5		Input lead Mixture cooler	
	=BHKW_2+E00-FU1-PE								
=BHKW_2+E00-W15	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M13	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Switch cabinet fan	
=BHKW_2+E00-W16	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-Y1	JZ-603	3	3	1,5		Input lead Gas solenoid valve 1	
=BHKW_2+E00-W17	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-Y2	JZ-603	3	3	1,5		Input lead Gas solenoid valve 2	
=BHKW_2+E00-W18	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M14	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Return-flow mixer	
=BHKW_2+E00-W19	=BHKW_2+E00-X1	=BHKW_2+E00-M15	JZ-603	4	4	1,5		Input lead Notkühlemischer	
=BHKW_2+E00-W20	=BHKW_2+E00-X2	=BHKW_2+E00-U7	JZ-603	3	3	1,5		Power supply ignition	
=BHKW_2+E00-W21		=BHKW_2+E00-U8	JZ-603	12	9	1,5		Control line Generator	
	=BHKW_2+E00-X2	=BHKW_2+E00-U8-U15							
	=BHKW_2+E00-X3								
	=BHKW_2+E00-A2								
	=BHKW_2+E00-A13								
=BHKW_2+E00-W22	=BHKW_2+E00-Stecker-CAN	=BHKW_2+E00-X6	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	Control line MAN data logger	
=BHKW_2+E00-W23	=BHKW_2+E00-X3	=BHKW_2+E00-B1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Oil minimum	
	=BHKW_2+E00-A4								
=BHKW_2+E00-W24	=BHKW_2+E00-X3	=BHKW_2+E00-B2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Oil Tub	
	=BHKW_2+E00-A4								
=BHKW_2+E00-W25	=BHKW_2+E00-X3	=BHKW_2+E00-B3	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line gas minimum	
	=BHKW_2+E00-A4								
=BHKW_2+E00-W25.1	=BHKW_2+E00-A9	=BHKW_2+E00-R4	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line temperature Heating VL	
=BHKW_2+E00-W26	=BHKW_2+E00-A9	=BHKW_2+E00-R1	OZ-603	2	2	0,75		=	
=BHKW_2+E00-W27	=BHKW_2+E00-A9	=BHKW_2+E00-R2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line temperature Heating RL	
=BHKW_2+E00-W28	=BHKW_2+E00-A9	=BHKW_2+E00-R3	OZ-603	2	1	0,75		Measurement line temperature Room temperature ("capsule") ""	
=BHKW_2+E00-W30	=BHKW_2+E00-A11	=BHKW_2+E00-P1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line pressure Oil	
=BHKW_2+E00-W31	=BHKW_2+E00-A11	=BHKW_2+E00-P2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line pressure Water Internal Circulation	
=BHKW_2+E00-W31.1	=BHKW_2+E00-A14	=BHKW_2+E00-P1	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Water pressure Internally	
=BHKW_2+E00-W31.2	=BHKW_2+E00-A14	=BHKW_2+E00-P2	OZ-603	2	2	0,75		Measurement line Intercooler pressure	
=BHKW_2+E00-W32			OZ-603-CY	4	0	1,5		Control line Venturi injectors	
=BHKW_2+E00-W34		=BHKW_2+E00-F20	Single 600-O	1	1	6			
=BHKW_2+E00-W35	=BHKW_2+E00-G2	=BHKW_2+E00-PE	Single 600-O	1	1	95	15	Starter Power supply	
=BHKW_2+E00-W36		=BHKW_2+E00-G3	Single 600-O	1	1	35	15	=	
=BHKW_2+E00-W37		=BHKW_2+E00-KFZ1	Single 600	1	1	6	15	=	
=BHKW_2+E00-W38	=BHKW_2+E00-X6	=BHKW_2+E00-Stecker-NOx	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	Control line MAN data logger	
=BHKW_2+E00-W39	=BHKW_2+E00-X6	=BHKW_2+E00-Stecker-NOx	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	=	
=BHKW_2+E00-W40	=BHKW_2+E00-X6	=BHKW_2+E00-Stecker-T-SCR	F-CY-OZ 6X1	4	4	1	10	=	

3.a

Datum	12.09.2017
Bearb.	APO
Gepr	
Änderung	Datum
	Name
	Urspr
	Ersatz von
	Ersetzt durch

Sommer energy

Cable overview :  
 =BHKW\_2+E00-Patchkabel\_HMI -  
 =BHKW\_2+E00-W40


=	
+	
E0094 & E0095	Blatt 3.b
	Blatt 127

3.c



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext										Kabelname	Leiste =BHKW_1+E00-XN					Kabelname	Seite / Spalte									
										Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss										
													1		-N				/1.8							
													2					/1.8								
													3					/1.8								
													4					/1.9								

=/3.c

101

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E00-XN	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr	2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersetzt durch
				Blatt 100
				Blatt 127

Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	Leiste =BHKW_1+E00-XPE									
	Kabelname					Kabelname				
	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	Seite / Spalte	
						1		-PE		/1.8
						2				/1.8
						3				/1.9
						4				/1.9



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	-W15	-W9	-W8	-W7	-W6	-W5	-W4	-W3	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_1+E01-X1					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
											Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung			
									JZ-603		-M1	U1	1		-K3	2	/3.1	
									JZ-603		-M1	V1	2		-K3	4	/3.1	
									JZ-603		-M1	W1	3		-K3	6	/3.1	
									JZ-603		-M1	PE	PE		-PE		/3.1	
								1	JZ-603		-M2	U1	4		-K4	2	/3.2	
								2	JZ-603		-M2	V1	5		-K4	4	/3.2	
								3	JZ-603		-M2	W1	6		-K4	6	/3.3	
								PE	JZ-603		-M2	PE	PE		-PE		/3.3	
								1	JZ-603		-M3	U1	7		-K5	2	/3.4	
								2	JZ-603		-M3	V1	8		-K5	4	/3.4	
								3	JZ-603		-M3	W1	9		-K5	6	/3.4	
								PE	JZ-603		-M3	PE	PE		-PE		/3.4	
								1	JZ-603		-M4	U1	10		-K6	2	/3.5	
								2	JZ-603		-M4	V1	11		-K6	4	/3.5	
								3	JZ-603		-M4	W1	12		-K6	6	/3.5	
								PE	JZ-603		-M4	PE	PE		-PE		/3.6	
								1	JZ-603		-M5	U1	13		-K7	2	/3.6	
								2	JZ-603		-M5	V1	14		-K7	4	/3.7	
								3	JZ-603		-M5	W1	15		-K7	6	/3.7	
								PE	JZ-603		-M5	PE	PE		-PE		/3.7	
								1	JZ-603		-M6	U1	16		-K8	2	/3.8	
								2	JZ-603		-M6	V1	17		-K8	4	/3.8	
								3	JZ-603		-M6	W1	18		-K8	6	/3.8	
								PE	JZ-603		-M6	PE	PE		-PE		/3.8	
								1	JZ-603		-M7	U1	19		-K9	2	/4.1	
								2	JZ-603		-M7	V1	20		-K9	4	/4.1	
								3	JZ-603		-M7	W1	21		-K9	6	/4.1	
								PE	JZ-603		-M7	PE	PE		-PE		/4.1	
								1	JZ-603		-M13	U1	22		-K11	2	/4.4	
								2	JZ-603		-M13	V1	23		-K11	4	/4.4	
								3	JZ-603		-M13	W1	24		-K11	6	/4.4	
								PE	JZ-603		-M13	PE	PE				/4.4	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X1	= BHKW_1
Bearb.	APO			
Gepr				
2x550KW Lakeville MA US		Ersatz von	Ersetzt durch	E0094 & E0095
Änderung	Datum			
				Blatt 103
				Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname				Leiste =BHKW_1+E01-X1					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
		-W16	-W17	-W18	-W19	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	Seite / Spalte
						-Y1	x1	25		-K20	6		/7.1
						-Y1	x2	26		-X3	0VDC		/7.1
						GNYE				-PE			/7.1
					1	-Y2	x1	27		-K21	6		/7.2
					2	-Y2	x2	28		-X3	0VDC		/7.3
						GNYE				-PE			/7.3
					1	-M14	1	29		-KR12	14		/7.3
					2	-M14	2	30		-KR13	14		/7.4
					3	-M14	N	31		-X3	0VDC		/7.4
						-M14	PE	PE		-PE			/7.4
					1	-M15	1	32		-KR28	14		/7.5
					2	-M15	2	33		-KR29	14		/7.5
					3	-M15	N	34		-X3	0VDC		/7.5
						-M15	PE	PE		-PE			/7.5
						-W19		35		-F25	2		/7.6
						-W19		36		-X3	0VDC		/7.6
						-W19							

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X1	= BHKW_1	Blatt 103.a
Bearb.	APO				
Gepr		Ersatz von	Ersetzt durch		
Änderung	Datum	Name	Urspr		

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname	Kabeltyp	Leiste = BHKW_1+E01-X2					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
				Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung			
		-W20	JZ-603	-U7	0VDC	1		-X3	0VDC	/9.7	
		-W21	JZ-603	-U7	24VDC	2		-KR4	14	/9.8	
				-U8-U15		7		-KR11	14	/12.2	
				-U8-U15		9		-KR11	11	/12.3	
				-KR24		14				/12.5	
						6		-KR24	11	/12.6	
				-KR25		14				/12.6	
				-KR25		11				/12.7	
				-KR26		14				/12.7	
				-KR26		11				/12.8	
			GNYE	-U7	PE	PE		-PE		/9.8	

103.a

105

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X2	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 104
				Blatt 127



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname				Leiste =BHKW_1+E01-X3				Kabelname				Seite / Spalte	
		-W21	-W24	-W25	-W50	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp			
						-X5	8	0VDC						/10.1	
						-A0	-X80:2								
					2	-H2	x2								
						-U8	2	0VDC			M-				/10.1
						-U6	A2								
						-U4	A2								
						-B2		0VDC					2		/10.2
					2	-B3									
						-FU1	14								
						-FU1	12								
						-X1	36	0VDC							/10.2
						-X2	1								
						-X1	28	0VDC							/10.3
						-X1	31								
						-X1	34								
						-A10	5	0VDC						/10.3	
						-X11	7								
						-U303	1								

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X3	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_1+E01-X4						Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
			Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss			
			-S3	13	1			24VDC		/11.1	
							-U6	41			
					2	┌	-S3	14		/11.1	
					3	└	-U6	A1		/11.3	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X4	= BHKW_1	
Bearb.	APO				
Gepr					
2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095		Blatt	106
Änderung	Datum Name Urspr			Ersatz von	Ersetzt durch

# Klemmenplan

F13\_001

Leiste =BHKW_1+E01-X5									
Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Seite / Spalte
	-W41	JZ-603	-U11	Weiß	1		-B4	13	/28.1
							-U100	3	
			-U11	Schwarz	2	┌	-B4	14	/28.1
							-U100	4	
					3		-A5	16	/28.2
			-U11	Gelb	4		-A5	1	/28.2
			-U11	Rot	5		-A5	8	/28.2
			-U11		6		-A12	1	/41.2
							-A12	9	
			-U11		7		-KR8	14	/41.2
			-U11		8	┌	-X3	0VDC	/41.2
							-A12	5	
							-A12	13	
			-U11		9				/41.3
					PE		-PE		/41.5
			-U13		10		-U100	1	/41.5
			-U13		11		-U100	2	/41.5

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X5	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 107
				Blatt 127

# Klemmenplan

Funktionstext				Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	Kabelname	Seite / Spalte
				-W40	F-CY-OZ 6X1	-Stecker-Seriell		1		-Stecker-CAN		-W40	F-CY-OZ 6X1	/15.1
				-W38	F-CY-OZ 6X1	-Stecker-Seriell		2		-Stecker-CAN		-W38	F-CY-OZ 6X1	/15.1
				-W39	F-CY-OZ 6X1	-X3	24VDC	3		-Stecker-CAN		-W39	F-CY-OZ 6X1	/15.2
				-W40	F-CY-OZ 6X1	-Stecker-NOx	0VDC	4		-Stecker-CAN		-W40	F-CY-OZ 6X1	/15.2
						-Stecker-NOx		5		24VDC				/15.3
						-Stecker-T-SCR								
						-Stecker-NOx		6	-X3	0VDC				/15.4
						-Stecker-NOx								
						-Stecker-T-SCR								
								7	-Stecker-NOx					/15.5
								8	-Stecker-NOx					/15.5
								9	-Stecker-NOx					/15.6
								10	-Stecker-NOx					/15.7
								11	-Stecker-T-SCR					/15.8
								12	-Stecker-T-SCR					/15.8

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X6	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 108
				Blatt 127



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_1+E01-X10					Anschluss	Kabeltyp	-W101	-W100	Seite / Spalte
			Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung					
			-XN	3	1		+E00-Q1-Fernsteuerung		1		/5.1	
			-XN	3	2		+E00-Q1-Fernsteuerung		2		/5.2	
			-XN	3	3		+E00-Q1-Fernsteuerung		3		/5.3	
			-XPE	1	4		-X9	7		7	/5.3	
					5		+E00-Q1-Fernsteuerung				/5.4	
			-A2	6	6		+E00-Q1-Fernsteuerung		5		/5.4	
					7		+E00-Q1-Fernsteuerung				/5.5	
					8		+E00-Q1-Meldekontakte		6		/5.6	
			-A2	8	9	}	+E00-Q1-Meldekontakte		7		/5.6	
			-A2	7	10		+E00-Q1-Meldekontakte		8		/5.7	
				24VDC	11		+E00-Q1-Meldekontakte		9		/5.7	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X10	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 110
				Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_1+E01-X11					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
				Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung			
		-W51	JZ-603								
				-M16	U1	1		-K12	2	/4.5	
				-M16	V1	2		-K12	4	/4.5	
				-M16	W1	3		-K12	6	/4.5	
						4		-K13	2	/4.6	
						5		-K13	4	/4.7	
						6		-K13	6	/4.7	
				-M17	1	7		-X3	OVDC	/4.8	
				-M17	2	8		-KR32	14	/4.8	
						N		-PE	N	/4.7	
		PE		-M16	PE	PE		-PE	PE	/4.6	
						PE		-PE	PE	/4.7	
						PE		-PE	PE	/4.8	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_1+E01-X11	= BHKW_1
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch

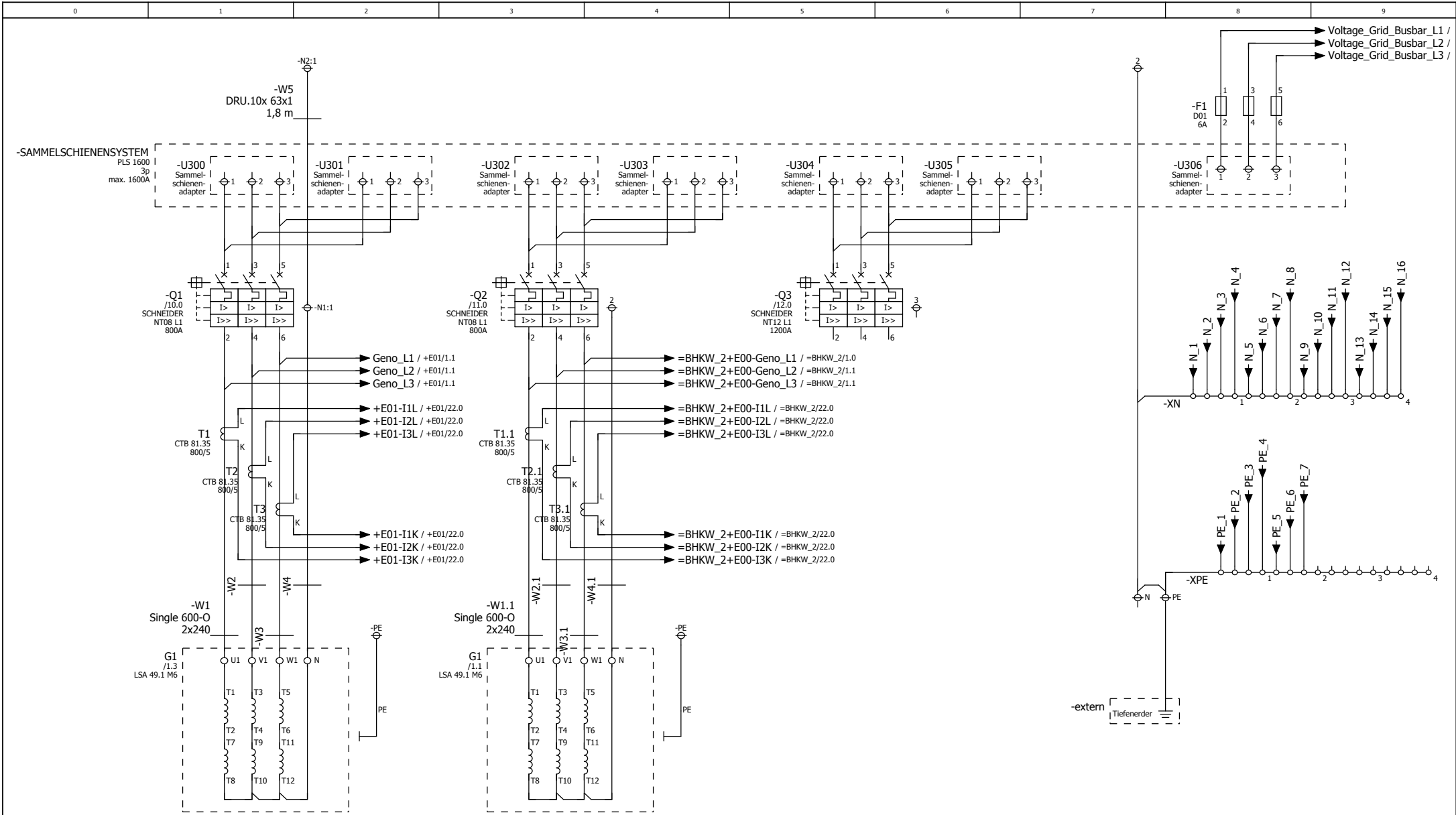
# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname		Leiste =BHKW_1+E01-XN				Kabelname		Seite / Spalte	
		Kabeltyp		Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss		
						1		-N			/1.4
						2		-A1	7		/1.5
				-X10	3	3		-U4	N		/1.5
				-X10	2						
				-X10	1						
				-U5	N_Geno	4					/1.6

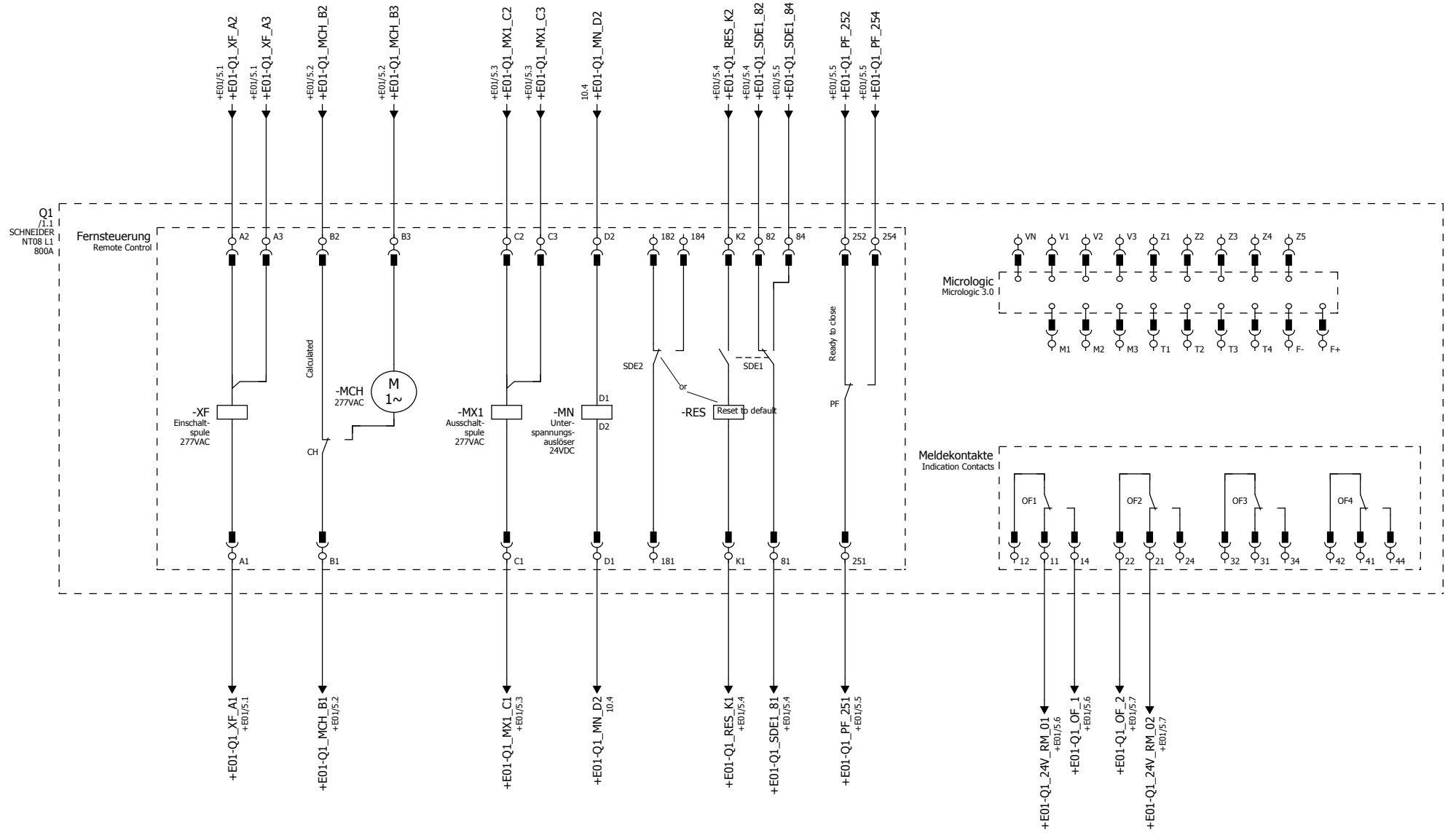






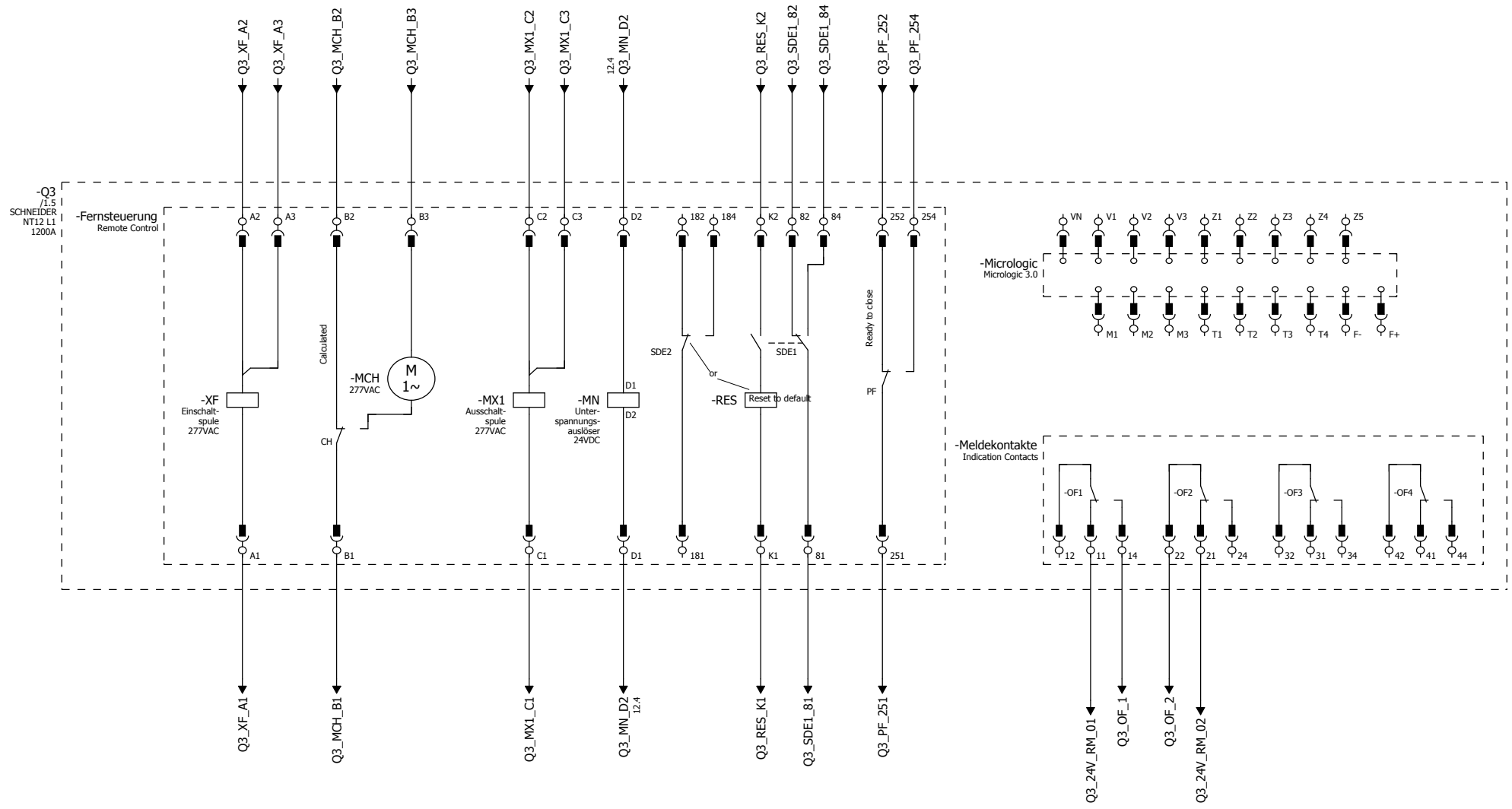
connection panel  
diesel Generator

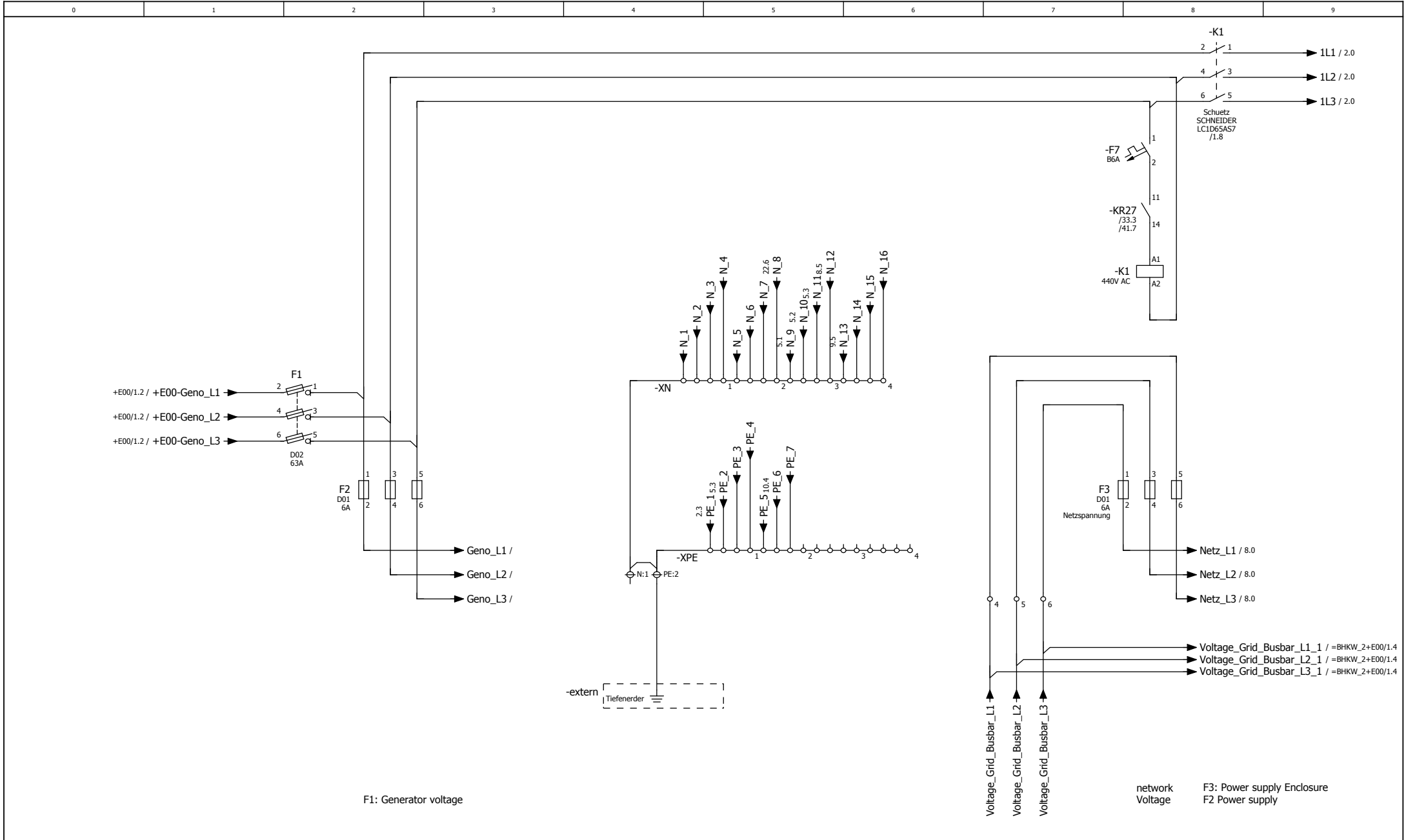
+ /113				Datum	12.09.2017	Sommer energy		Power supply		= BHKW_1		
				Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095		+ E00		
				Gepr		Ersatz von		Ersetzt durch		Blatt 1		
Änderung				Datum	Name	Urspr					Blatt 127	



Datum	12.09.2017	Sommer energy		= BHKW_1
Bearb.	APO			+ E00
Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Blatt 10
			Ersatz von	Blatt 127
			Ersetzt durch	



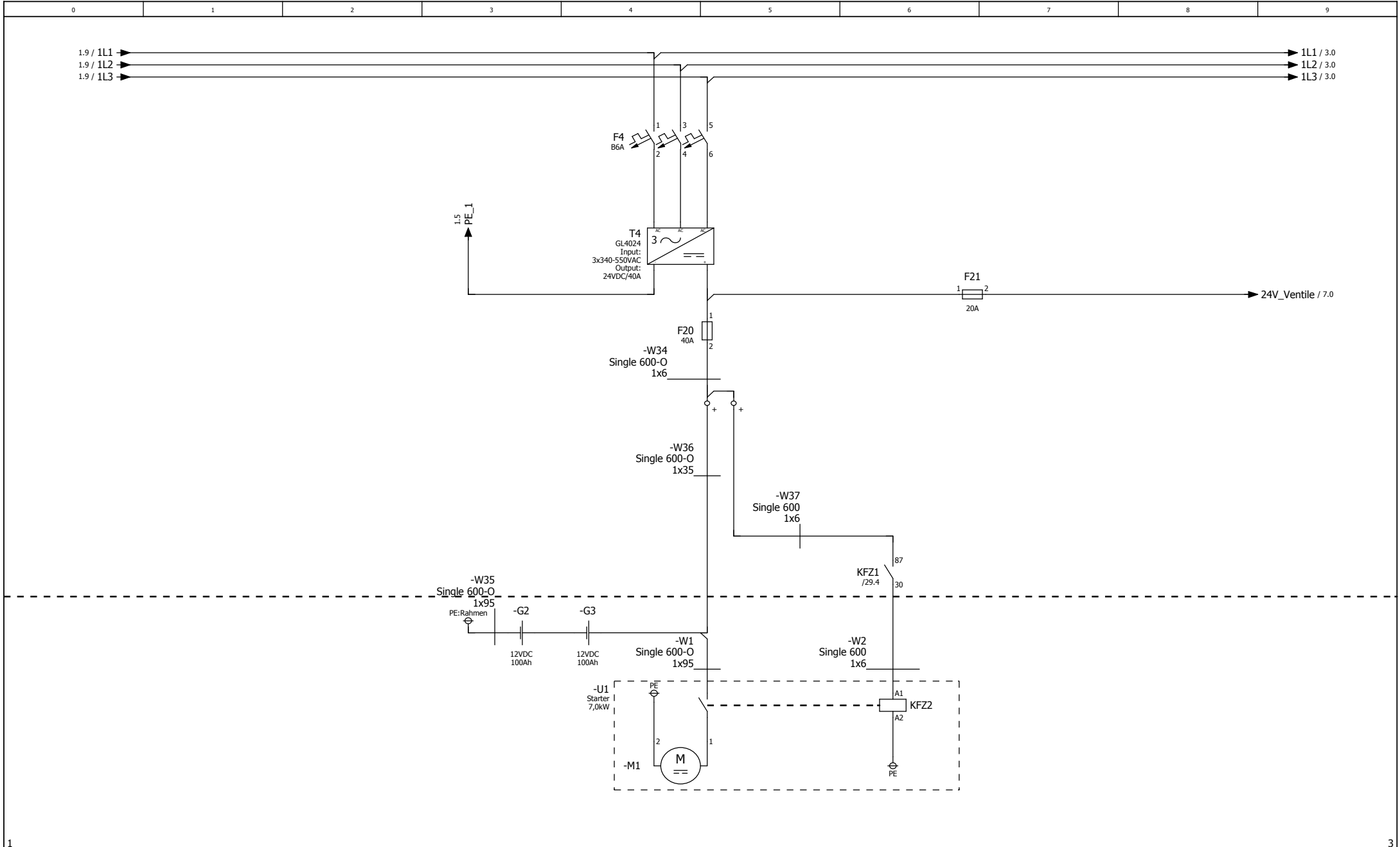




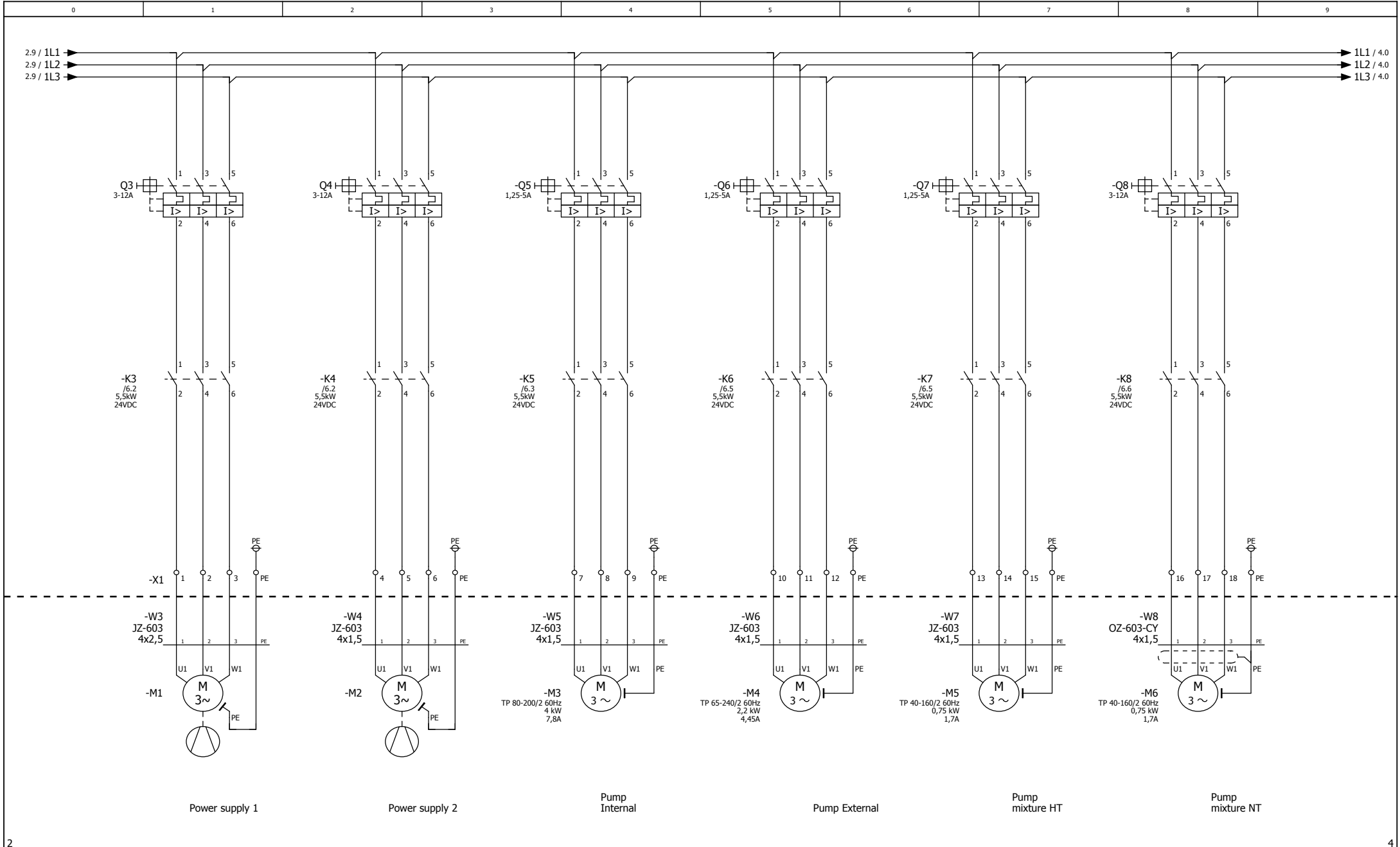
F1: Generator voltage

network Voltage F3: Power supply Enclosure F2 Power supply

+E00/12				Datum	12.09.2017	Sommer energy	Power supply	= BHKW_1		2
				Bearb.	APO			+ E01		
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095		Blatt 1
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 127



				Datum	12.09.2017	Sommer energy		Starter / Starter		= BHKW_1	
				Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US				+ E01	
				Gepr.		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr							Blatt 2	
										Blatt 127	



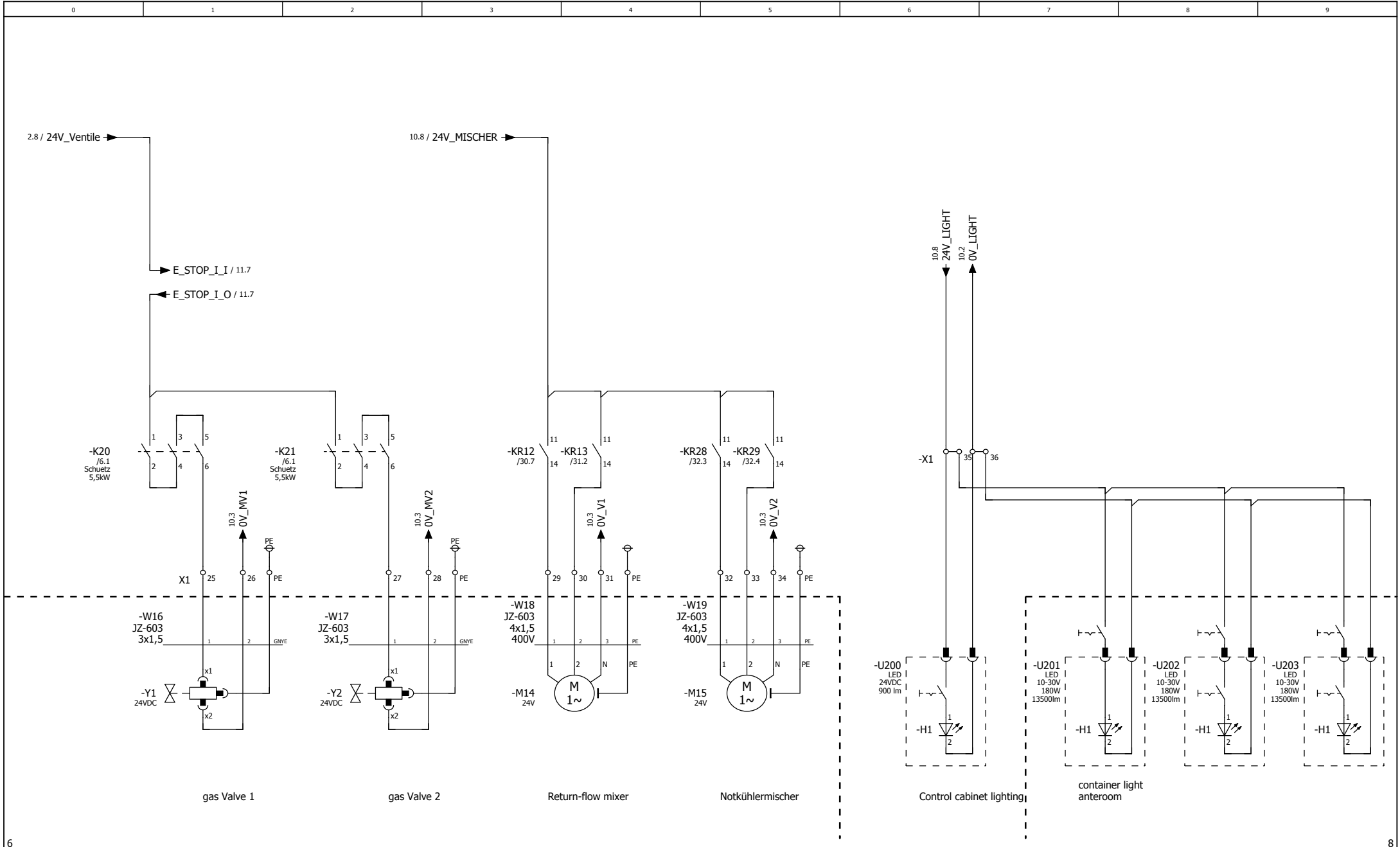
2				4			
Datum	12.09.2017	Sommer energy		Drives "(Pumps,Fan)" ""		= BHKW_1	
Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US				+ E01	
Gepr.		Ersatz von	Ersetzt durch			E0094 & E0095	Blatt 3
Änderung	Datum	Name	Ursp				Blatt 127



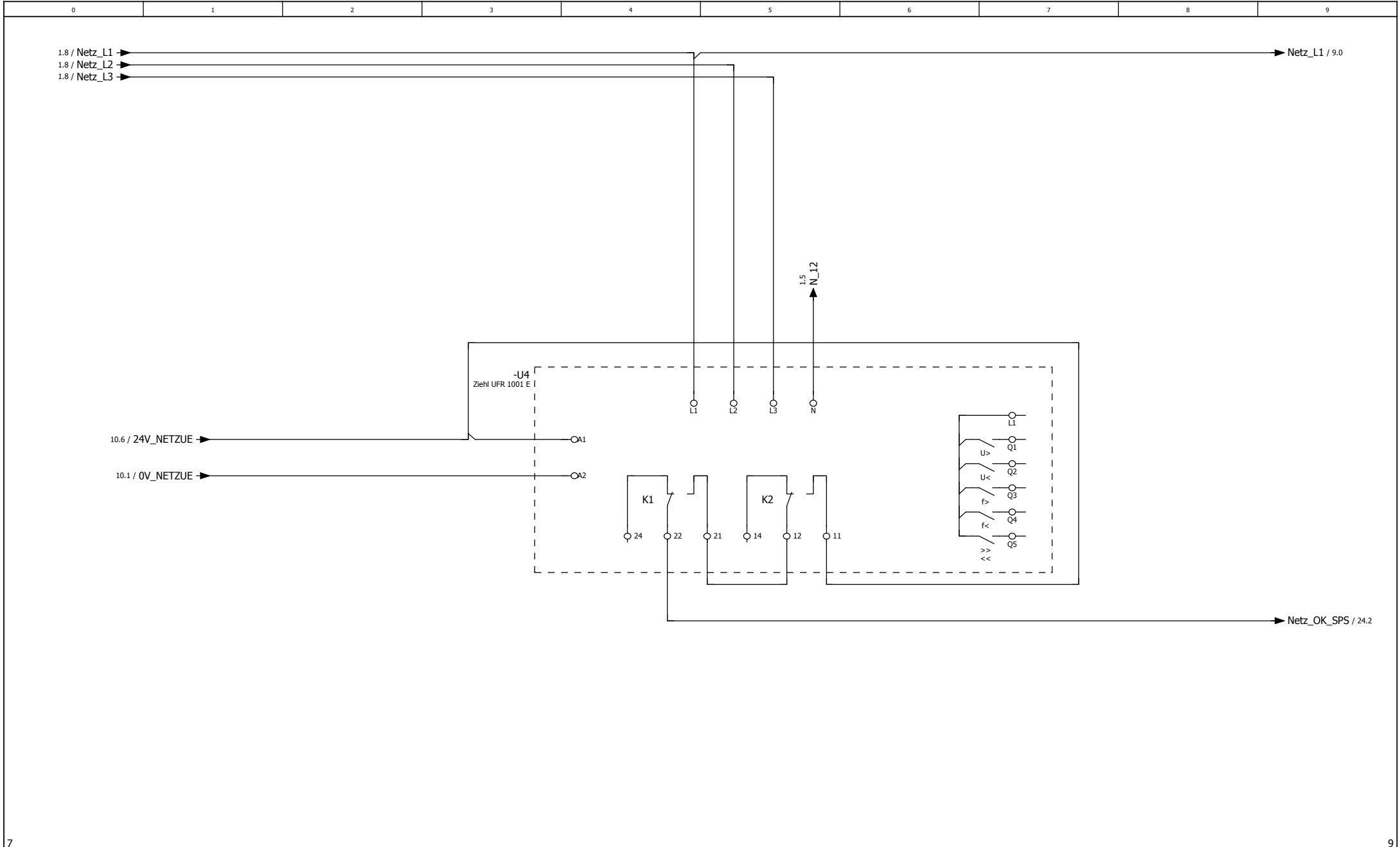








				Datum	12.09.2017	Sommer energy		Gas valves, Mixer, lighting		= BHKW_1	
				Bearb.	APO					+ E01	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von		Ersetzt durch				Blatt 7	
										Blatt 127	



		Datum 12.09.2017		Sommer energy		Network monitoring		= BHKW_1	
		Bearb. APO						+ E01	
				2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	
Änderung		Datum		Name		Urspr		Ersatz von	
								Ersetzt durch	
								Blatt 8	
								Blatt 127	

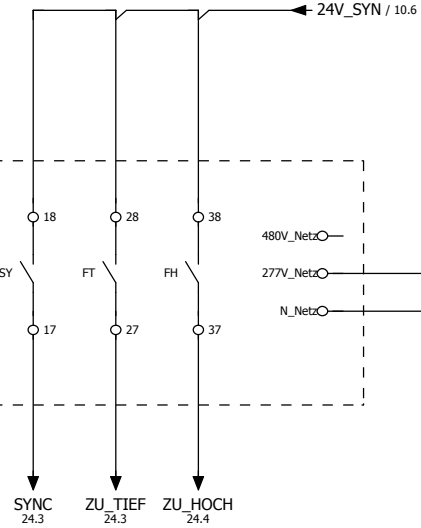
8.9 / Netz\_L1

9.1 / GEN\_L1

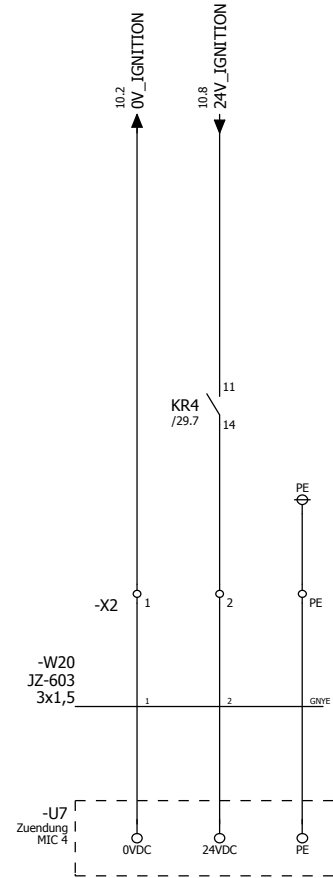
-US  
DSL\_SYFN30

80V\_GEN  
27V\_Geno

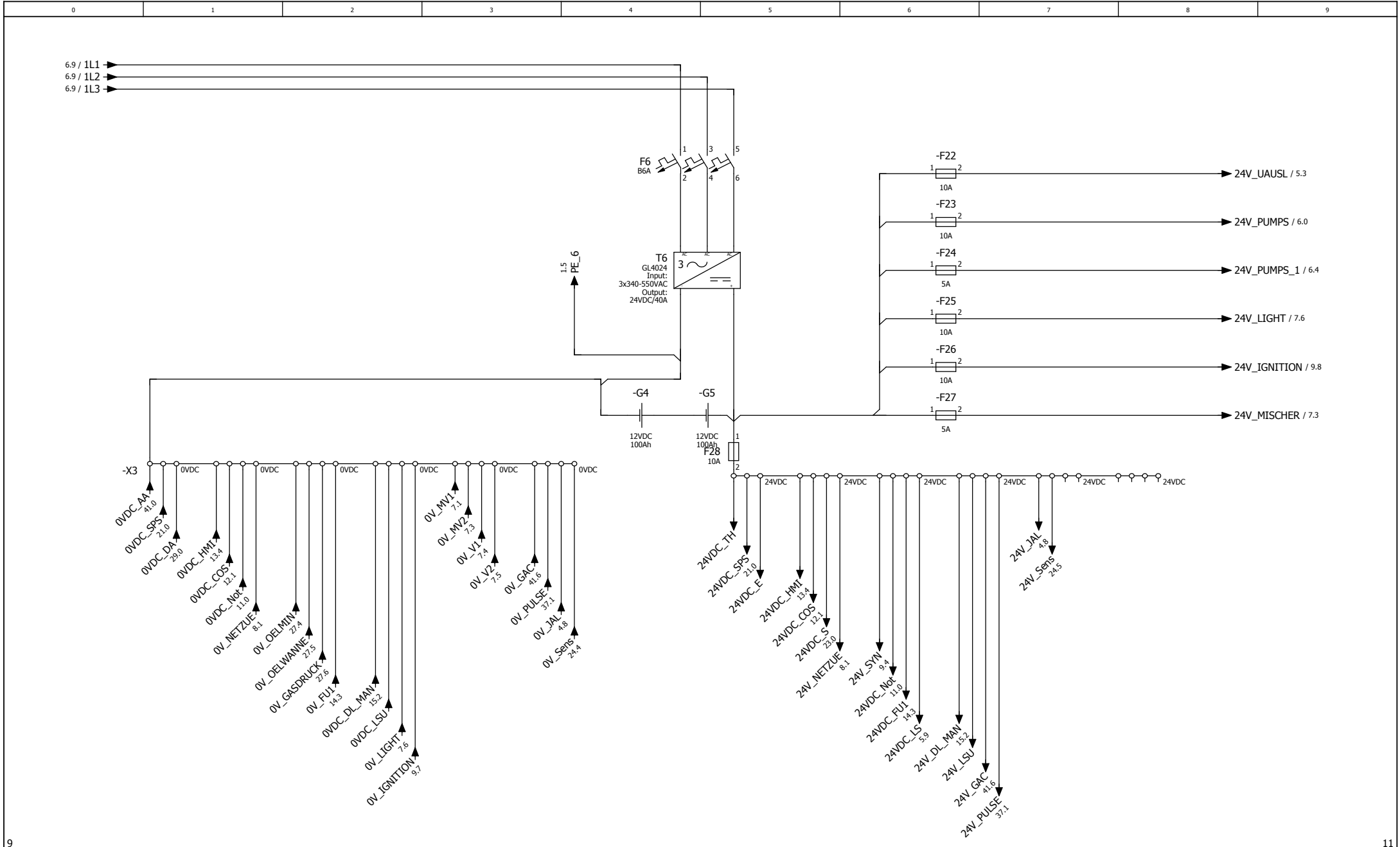
N\_Geno



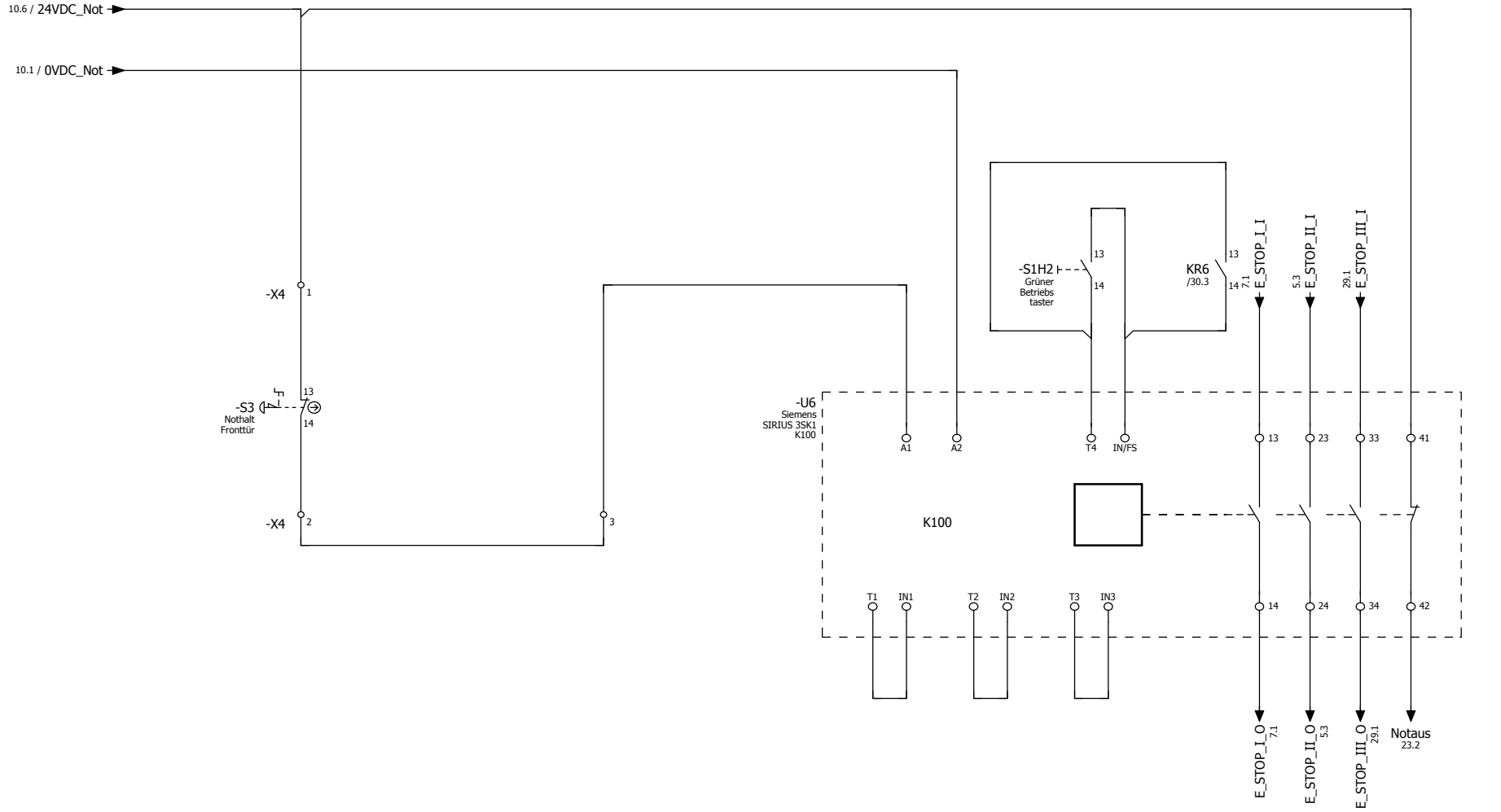
1.6  
N\_13



			Datum	12.09.2017	Sommer energy	Synchronization Ignition	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt 9
			Bearb.	APO					
			Gepr						
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



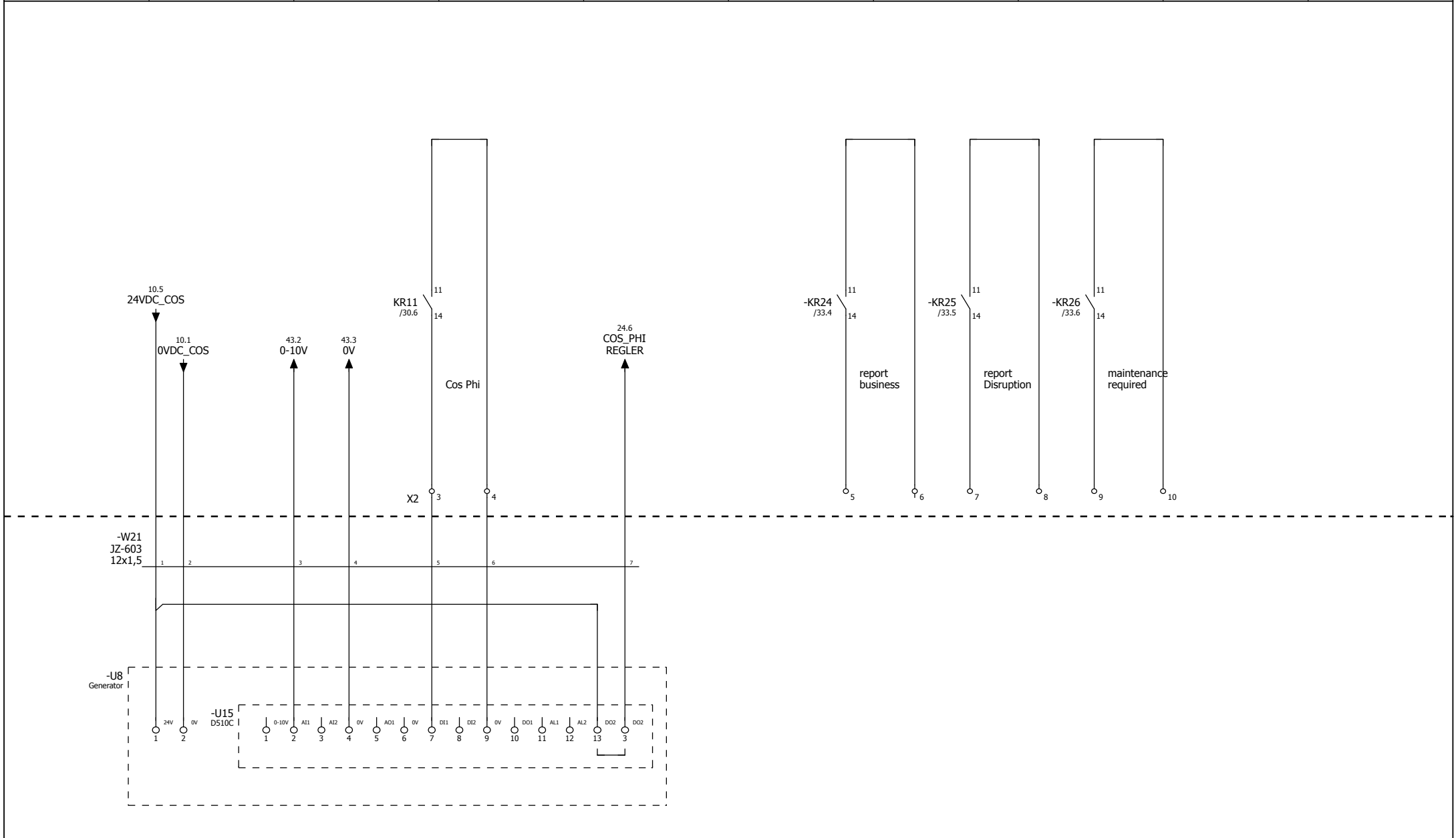
9				Datum 12.09.2017		Sommer energy		Power supply unit control		= BHKW_1	
				Bearb. APO						+ E01	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	
Änderung				Datum		Name		Urspr		Ersatz von	
								Ersetzt durch		Blatt 10	
										Blatt 127	



Emergency stop switch report

10			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Emergency stop Emergency Stop		= BHKW_1	
			Bearb.	APO					+ E01	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US					Blatt 11
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		E0094 & E0095		Blatt 127





Generator regulator

				Datum	12.09.2017					= BHKW_1	
				Bearb.	APO					+ E01	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		Sommer energy		Cos Phi / Voltage Controller News	
				Urspr.		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095	
Änderung		Datum		Name		Urspr				Blatt 12	
										Blatt 127	

-U9  
Siemens Simatik  
KTP700  
Touch Panel

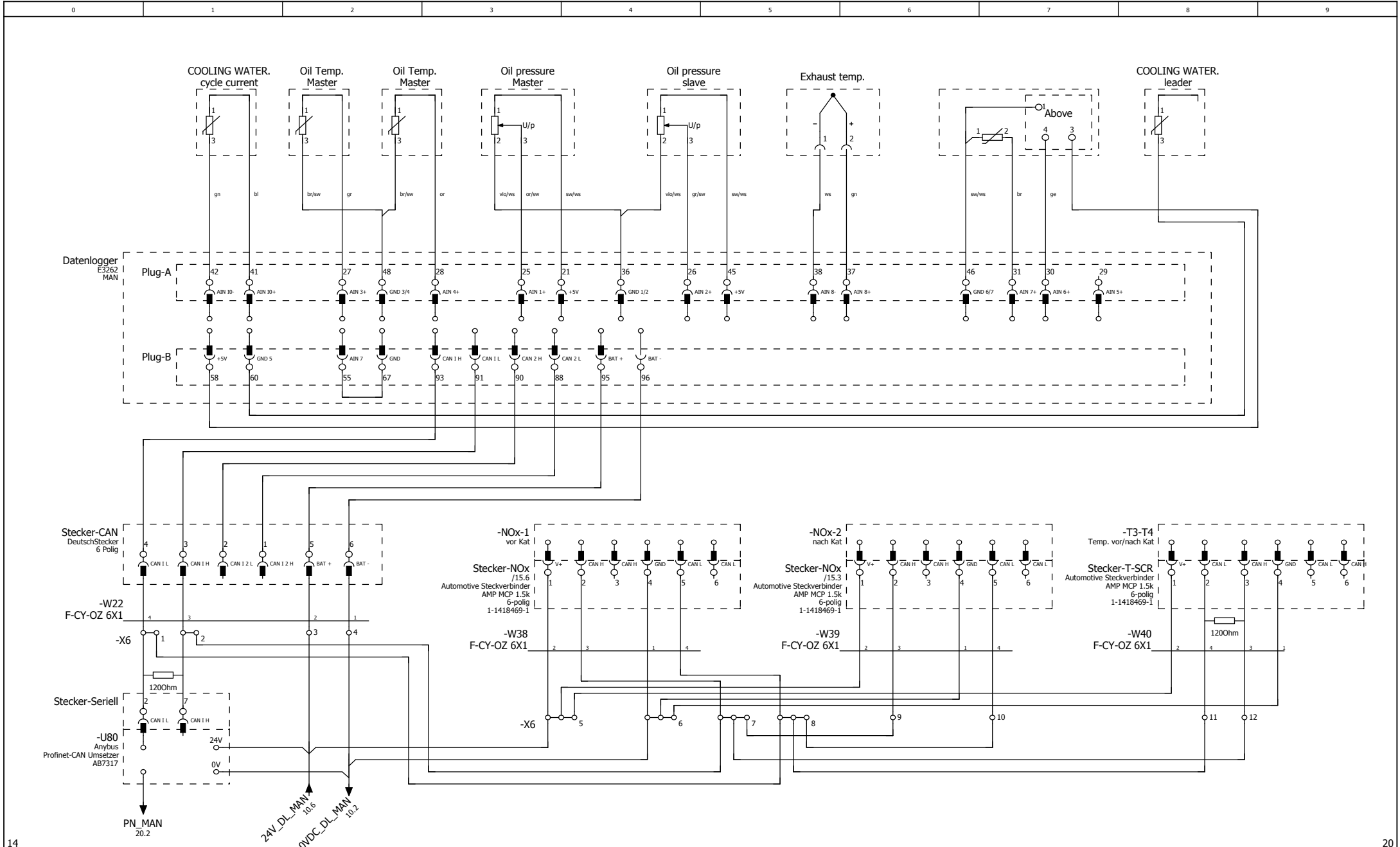


Ethernet

Patchkabel\_HMI → PN\_HMI / 20.1

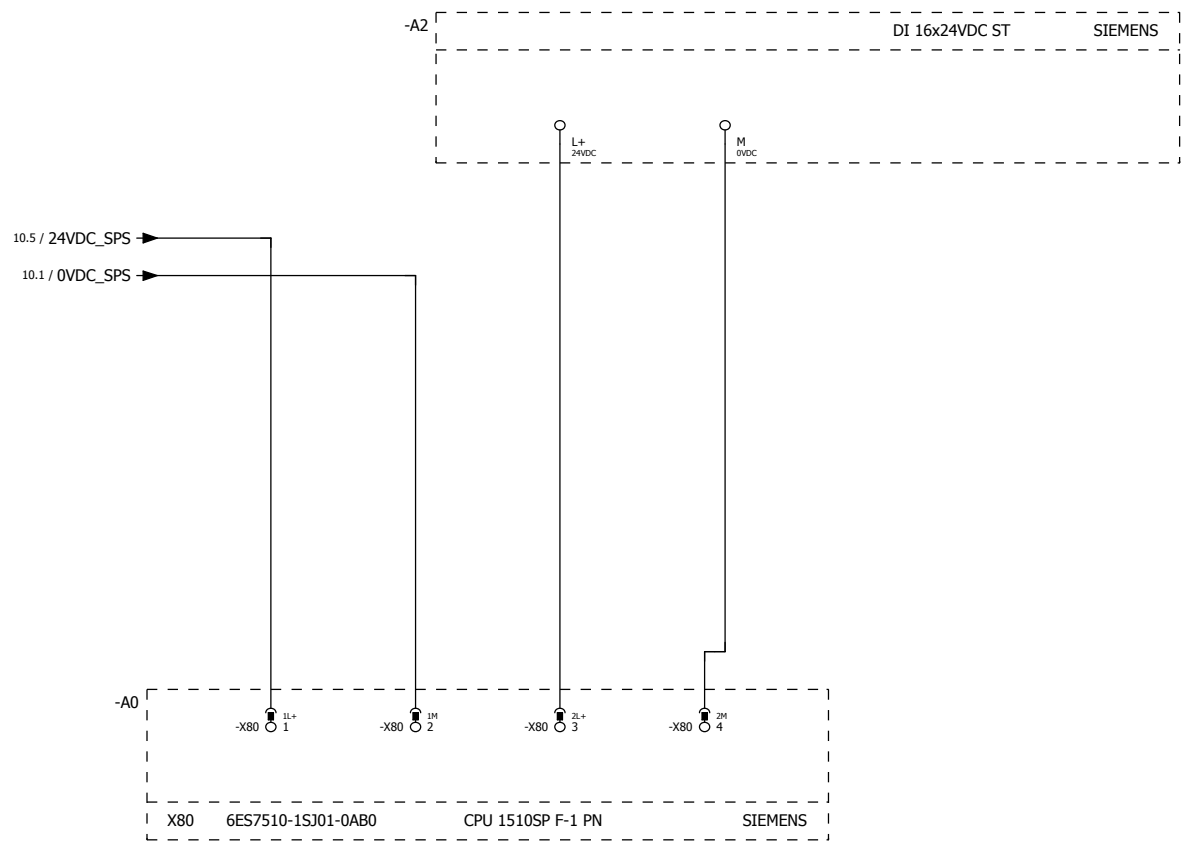
			Datum	12.09.2017		Sommer energy	HMI Touch Display		= BHKW_1
			Bearb.	APO					+ E01
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 13
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



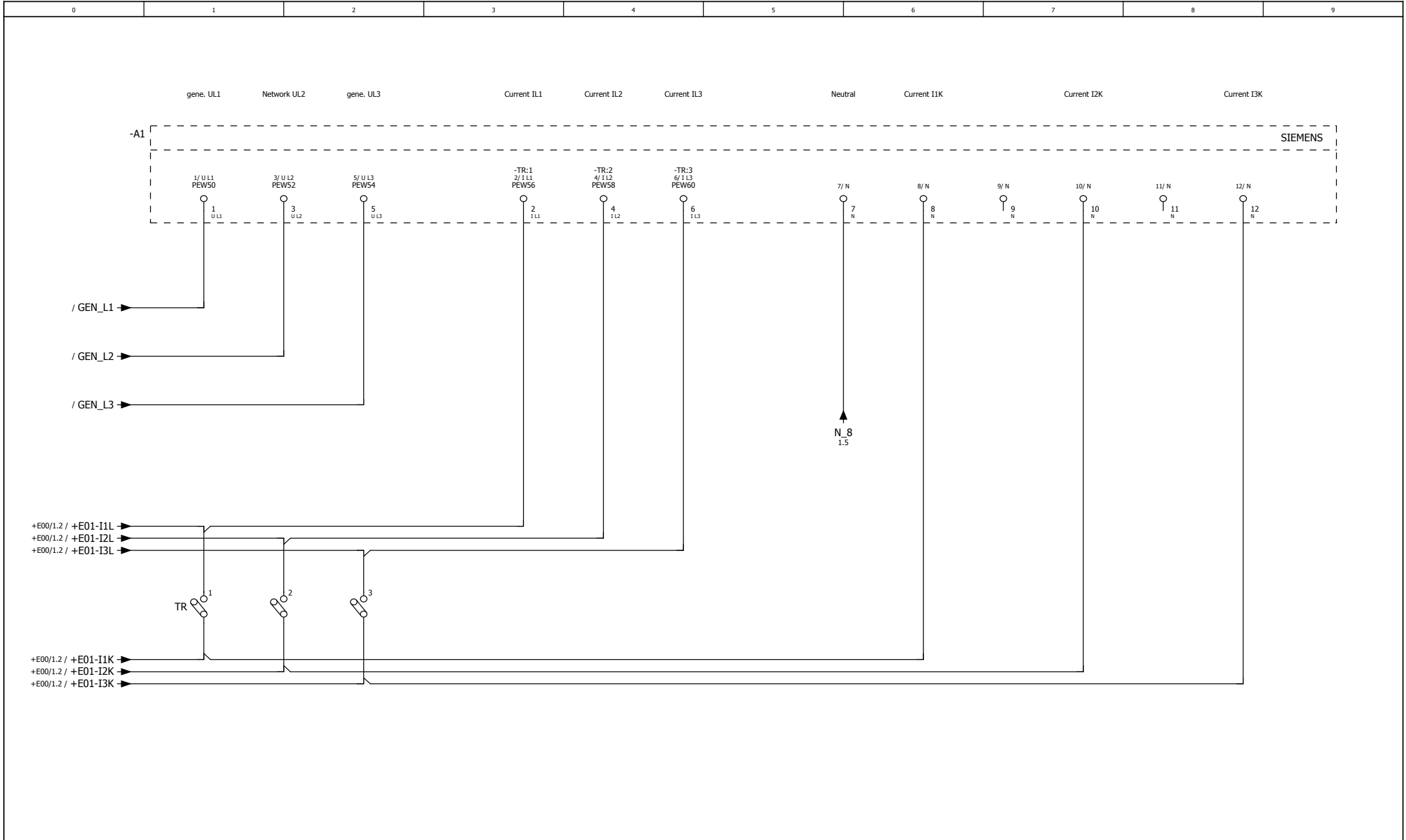


14			Datum	12.09.2017	Sommer energy	MAN data logger		= BHKW_1
			Bearb.	APO		E3262 series		+ E01
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095	Blatt 15
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Blatt 127





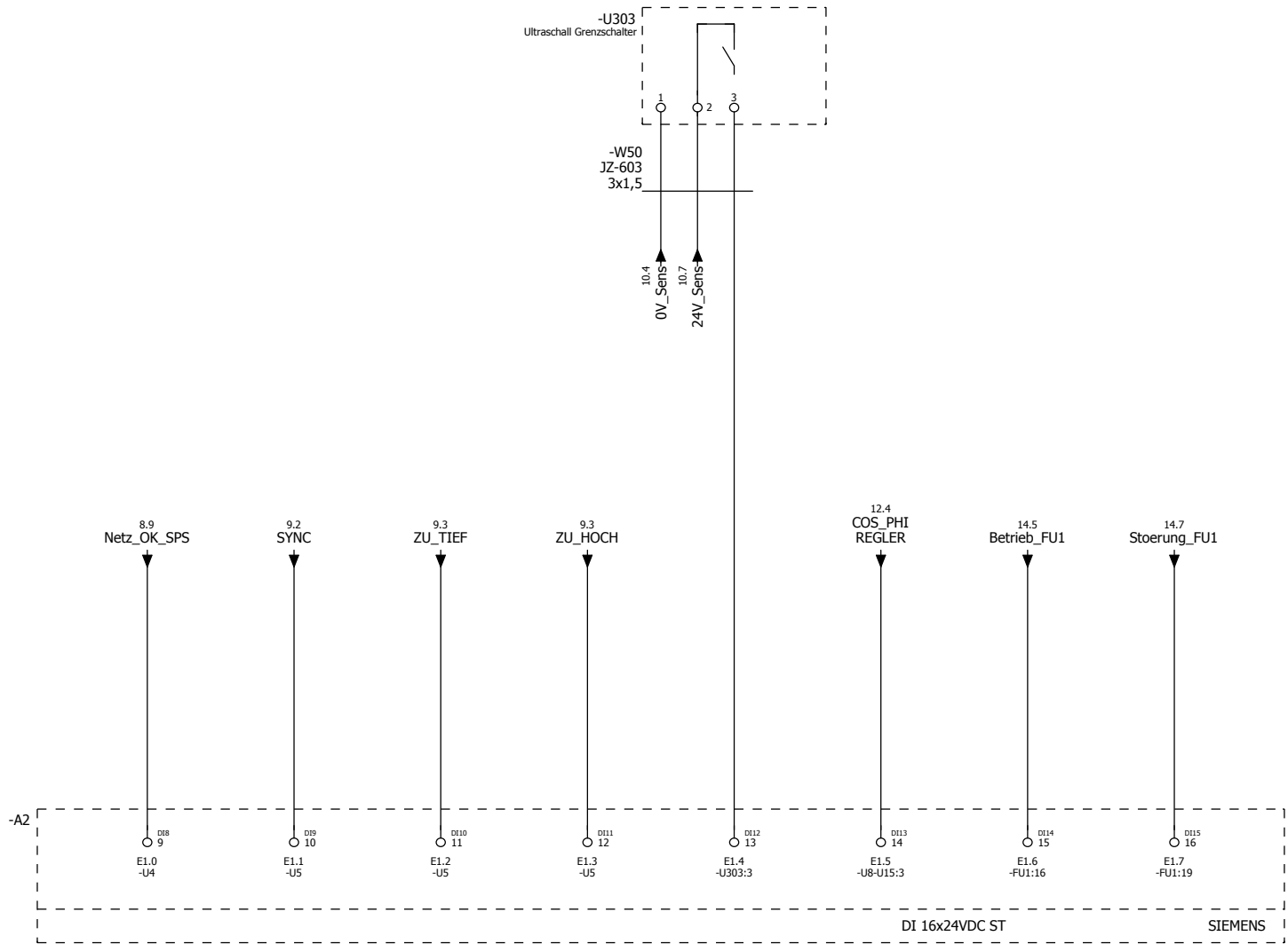
			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP	= BHKW_1	
			Bearb.	APO			24V Power supply	+ E01	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 21
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP energy meter		= BHKW_1
			Bearb.	APO					+ E01
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 22
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



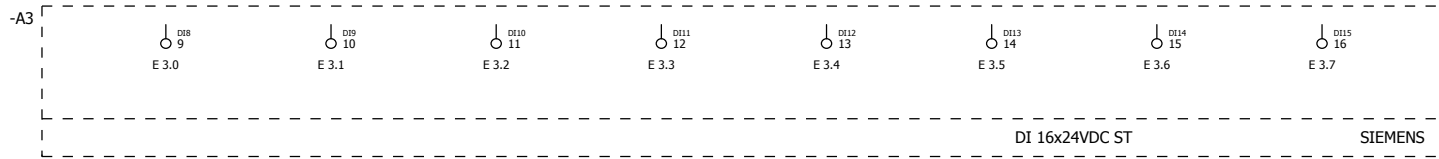




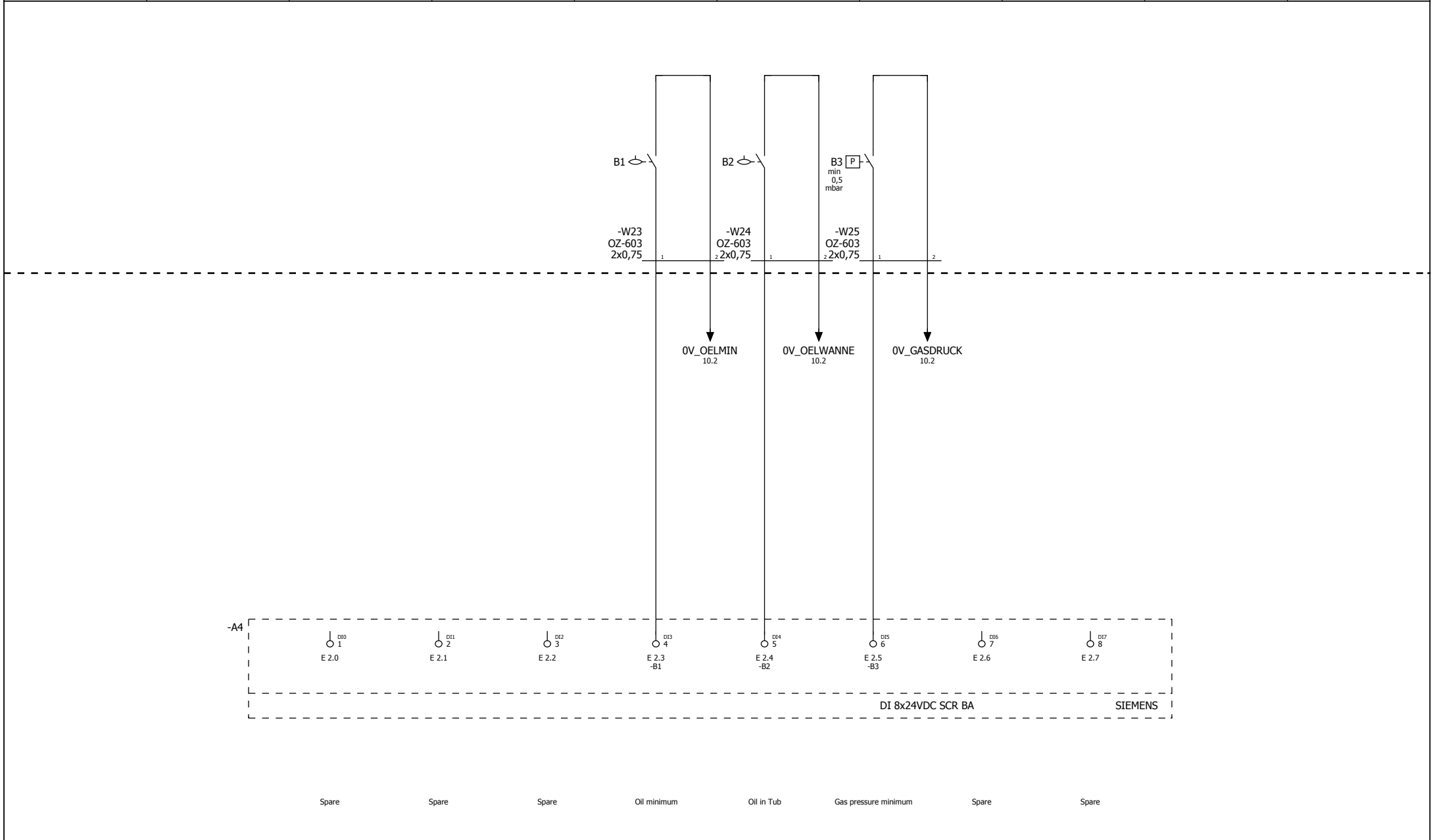
network OK      Sync pulse      Rated speed Lower      Rated speed higher      limit switches ureda      More generally error CosPhi Control      business Frequency converter      Disruption Frequency converter 1

			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input byte 1	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	24
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				

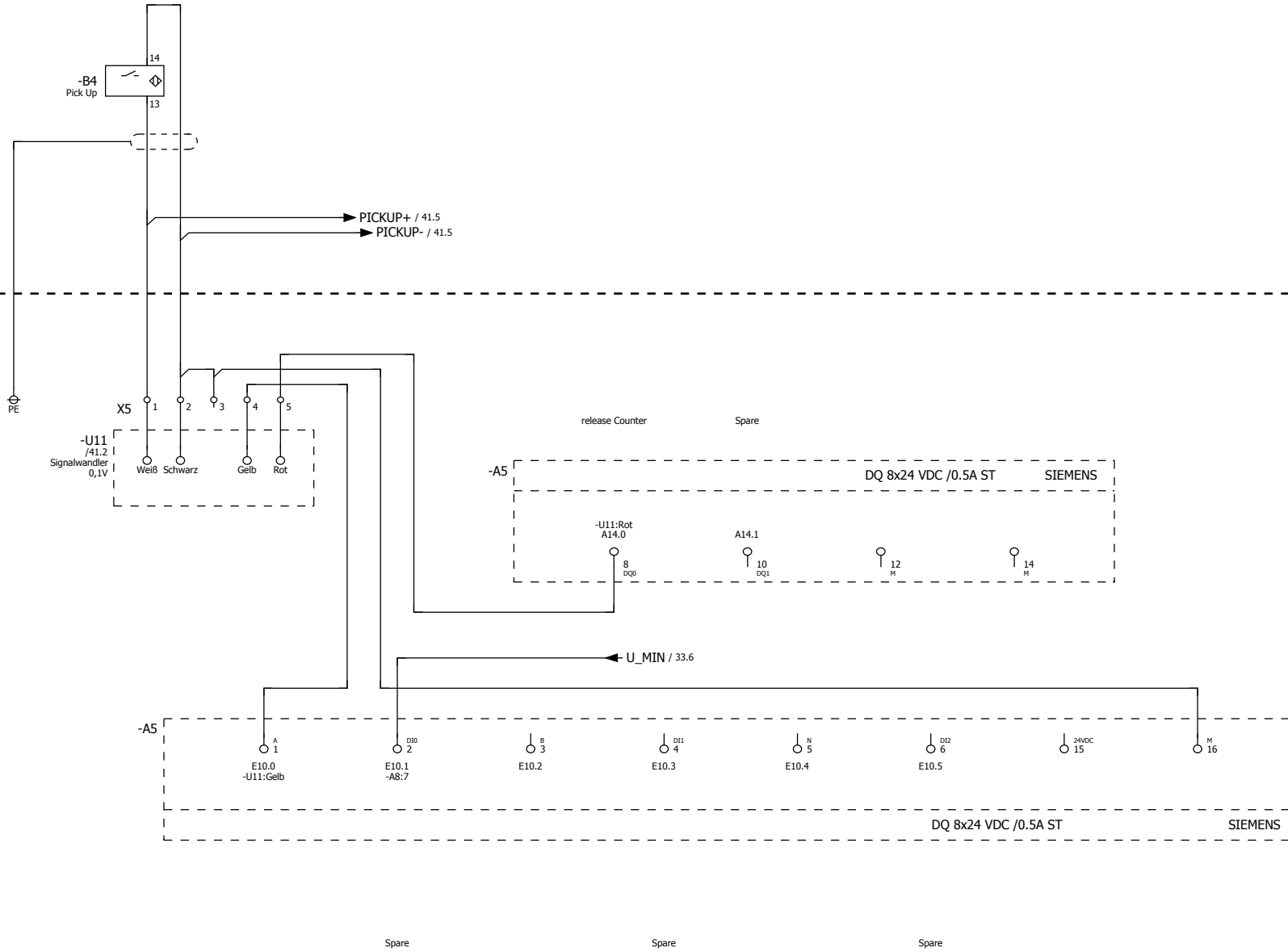




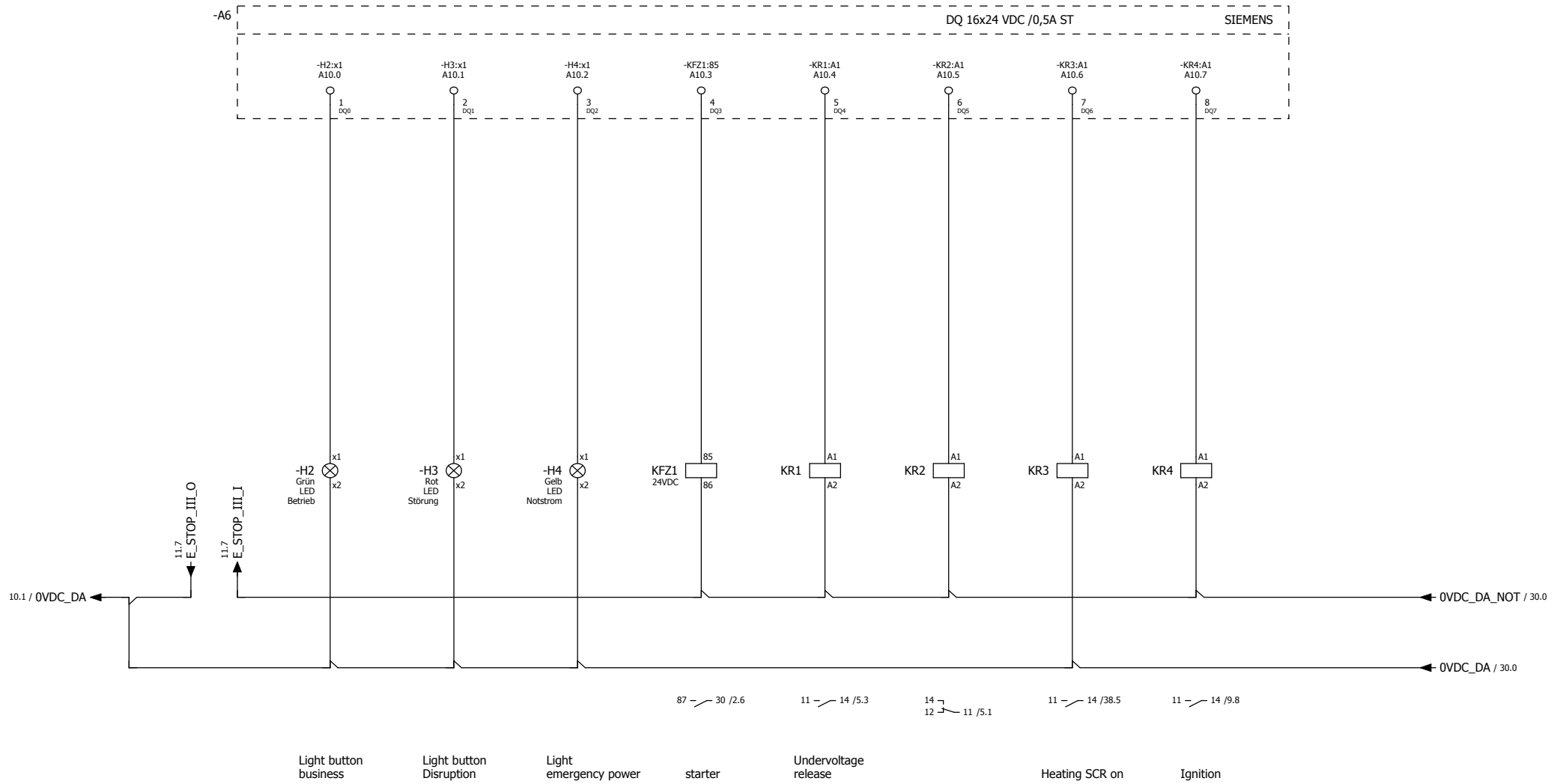
			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input byte 3	E0094 & E0095	= BHKW_1	
			Bearb.	APO				+ E01	
			Gepr.		2x550KW Lakeville MA US				Blatt 26
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



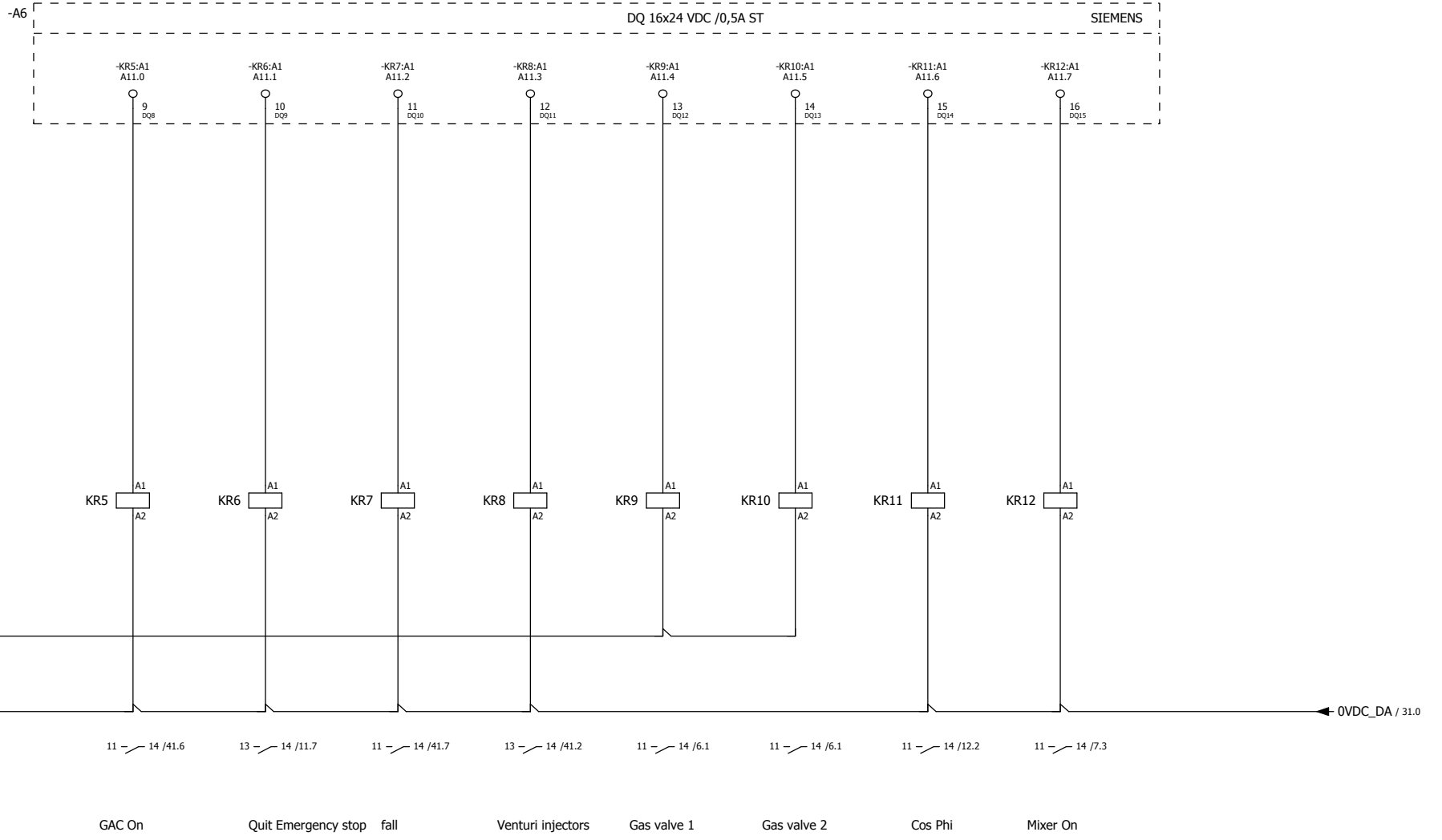
			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input SRC byte 4	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	27			
			Bearb.	APO					2x550KW Lakeville MA US	Ersatz von	Ersetzt durch	Blatt	127
			Gepr										
Änderung	Datum	Name	Urspr										



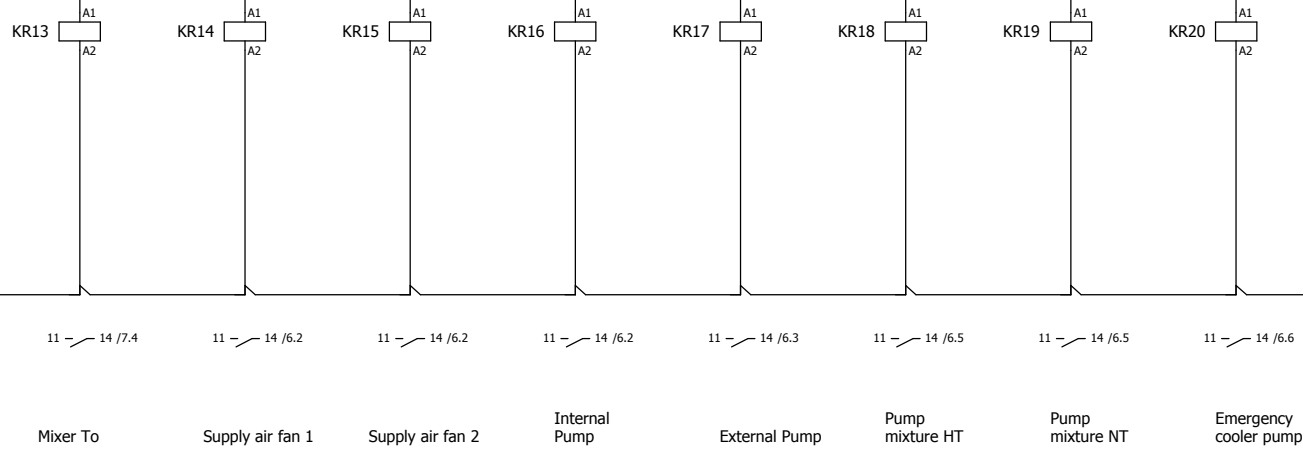
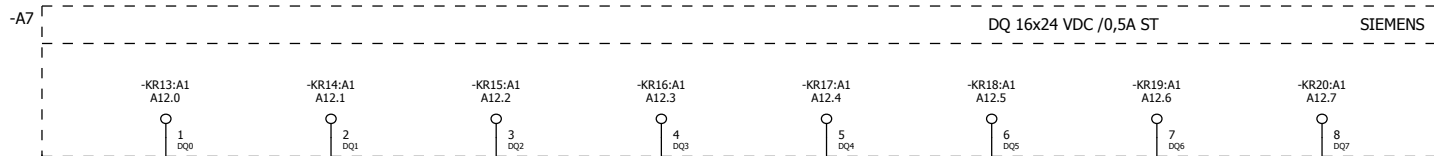
27		29	
Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP
Bearb.	APO		Rated speed
Gepr		2x550KW Lakeville MA US	= BHKW_1
Änderung	Datum	Name	Urspr
		Ersatz von	Ersetzt durch
			+ E01
			E0094 & E0095
			Blatt 28
			Blatt 127



			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Output byte 10	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	29
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr	2x550KW Lakeville MA US						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					

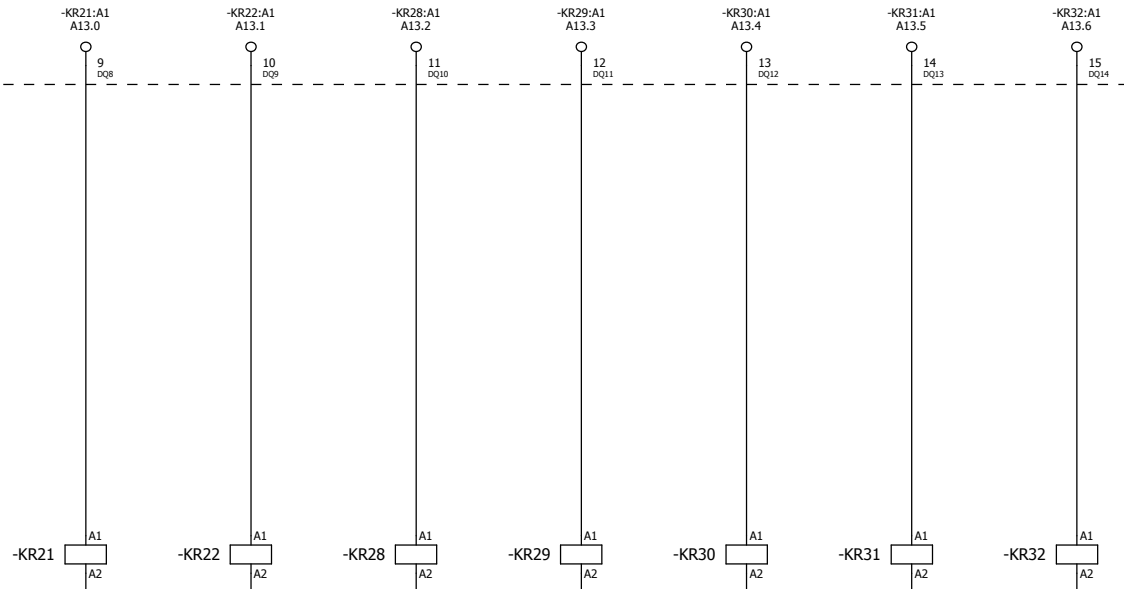
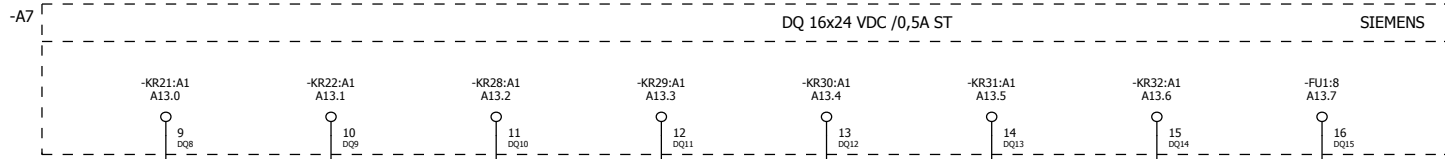


			Datum	12.09.2017					= BHKW_1
			Bearb.	APO					+ E01
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US				
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 30
								E0094 & E0095	Blatt 127



			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Output byte 12	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	31
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr	2x550KW Lakeville MA US						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					





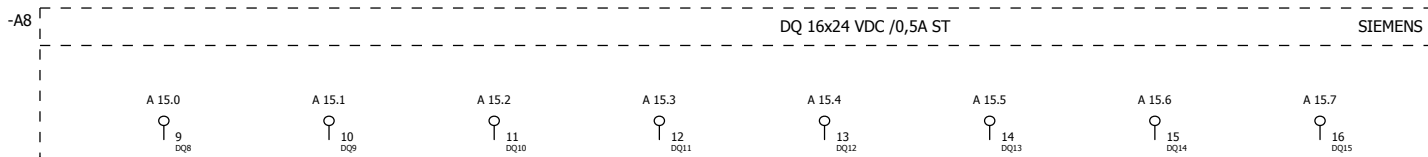
31.9 / 0VDC\_DA ← 33.0 / 0VDC\_DA

11 - 14 /6.6    11 - 14 /6.6    11 - 14 /7.5    11 - 14 /7.5    11 - 14 /6.7    11 - 14 /6.7    11 - 14 /4.8

Frequency converter Mixture cooler    Switch cabinet fan    Emergency cooler Mixer On    Emergency cooler Mixer To    urea Pump    leaving Emergency cooler Blinds    Frequency converter 1 release

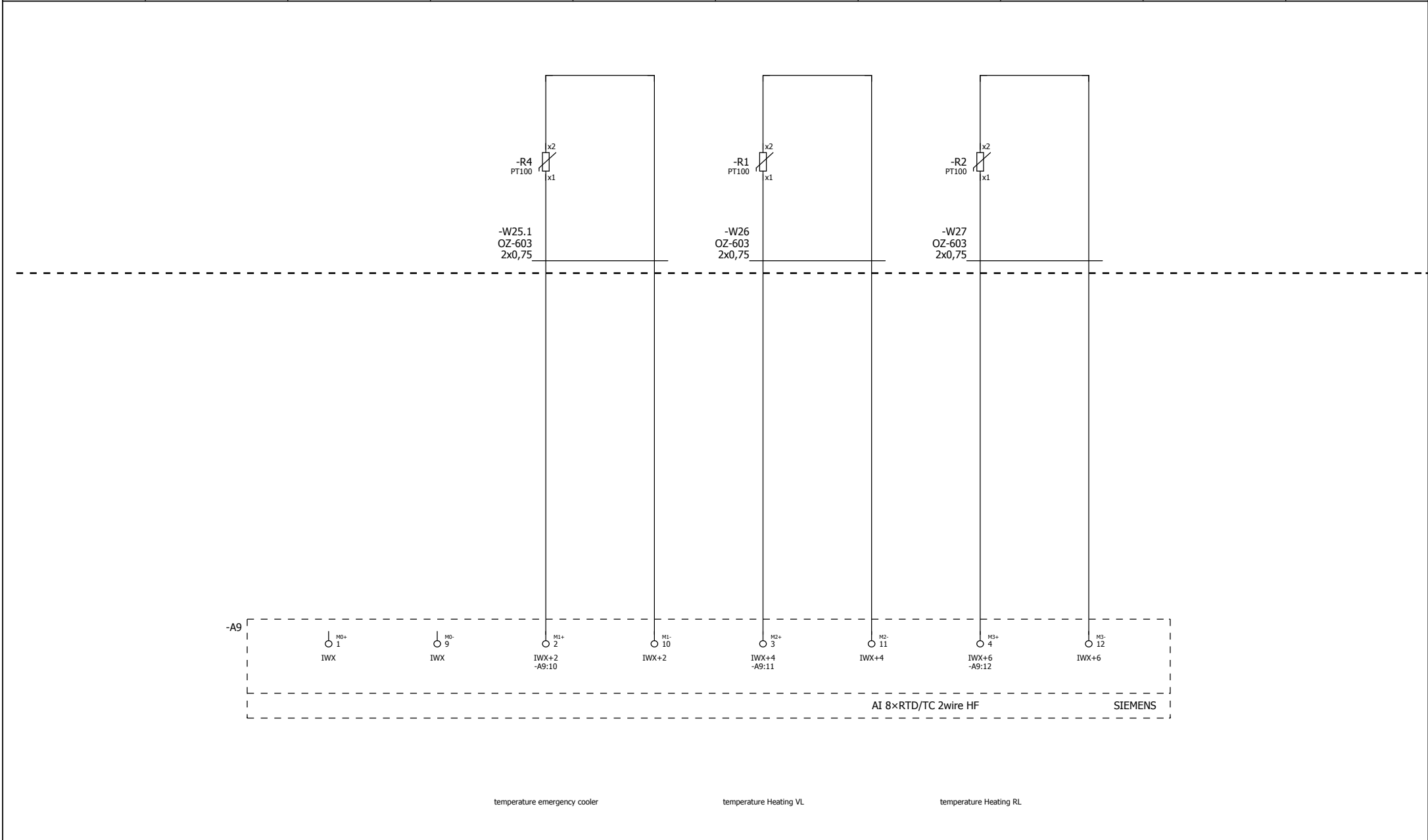
31			33		
Datum	12.09.2017	Sommer energy		ET200SP Digital Output byte 13	
Bearb.	APO			= BHKW_1	
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		+ E01	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch
				E0094 & E0095	Blatt 32
					Blatt 127



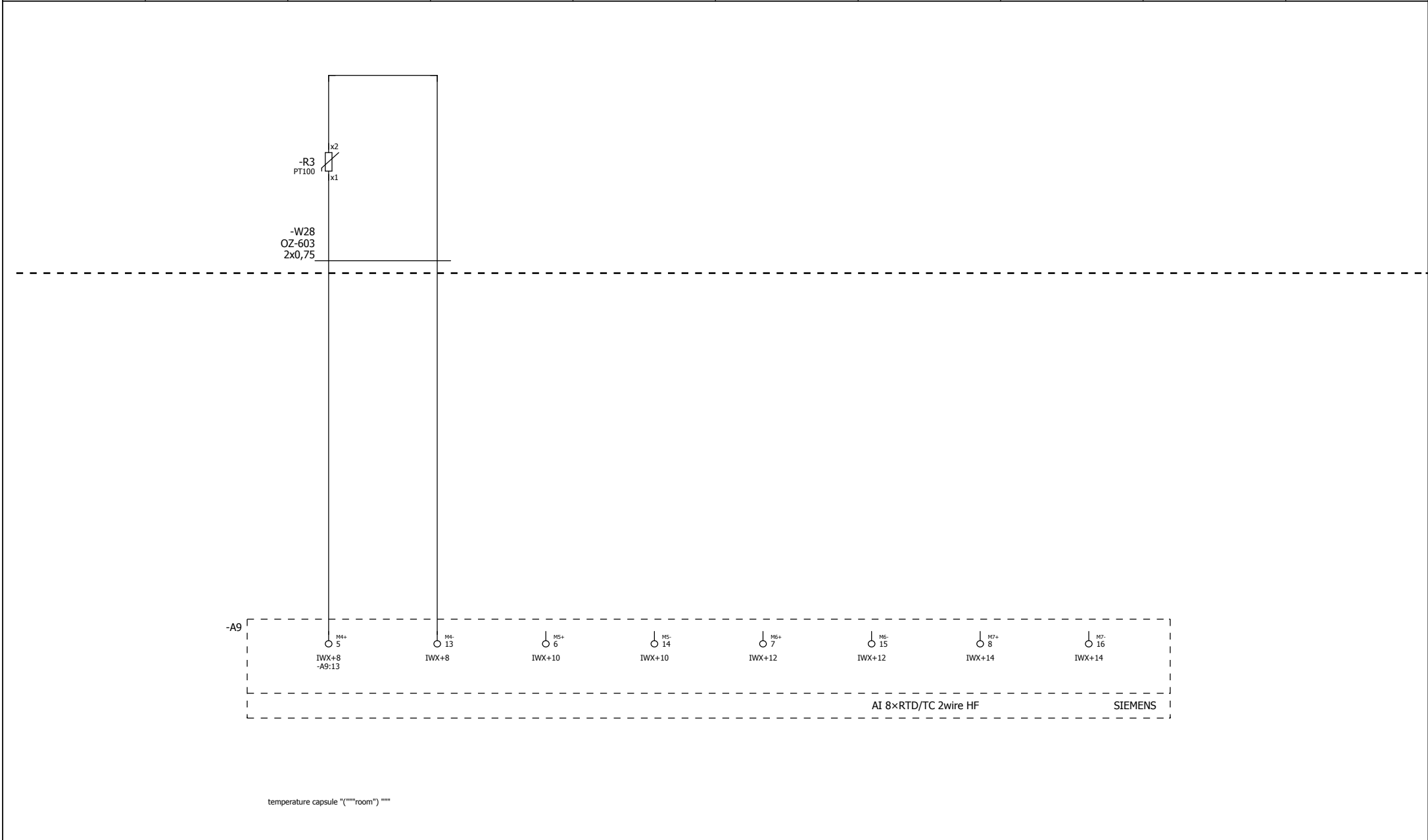


33.9 / 0VDC\_DA ←

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP		= BHKW_1
			Bearb.	APO			Digital Output		+ E01
			Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		byte 15	E0094 & E0095	Blatt 34
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127

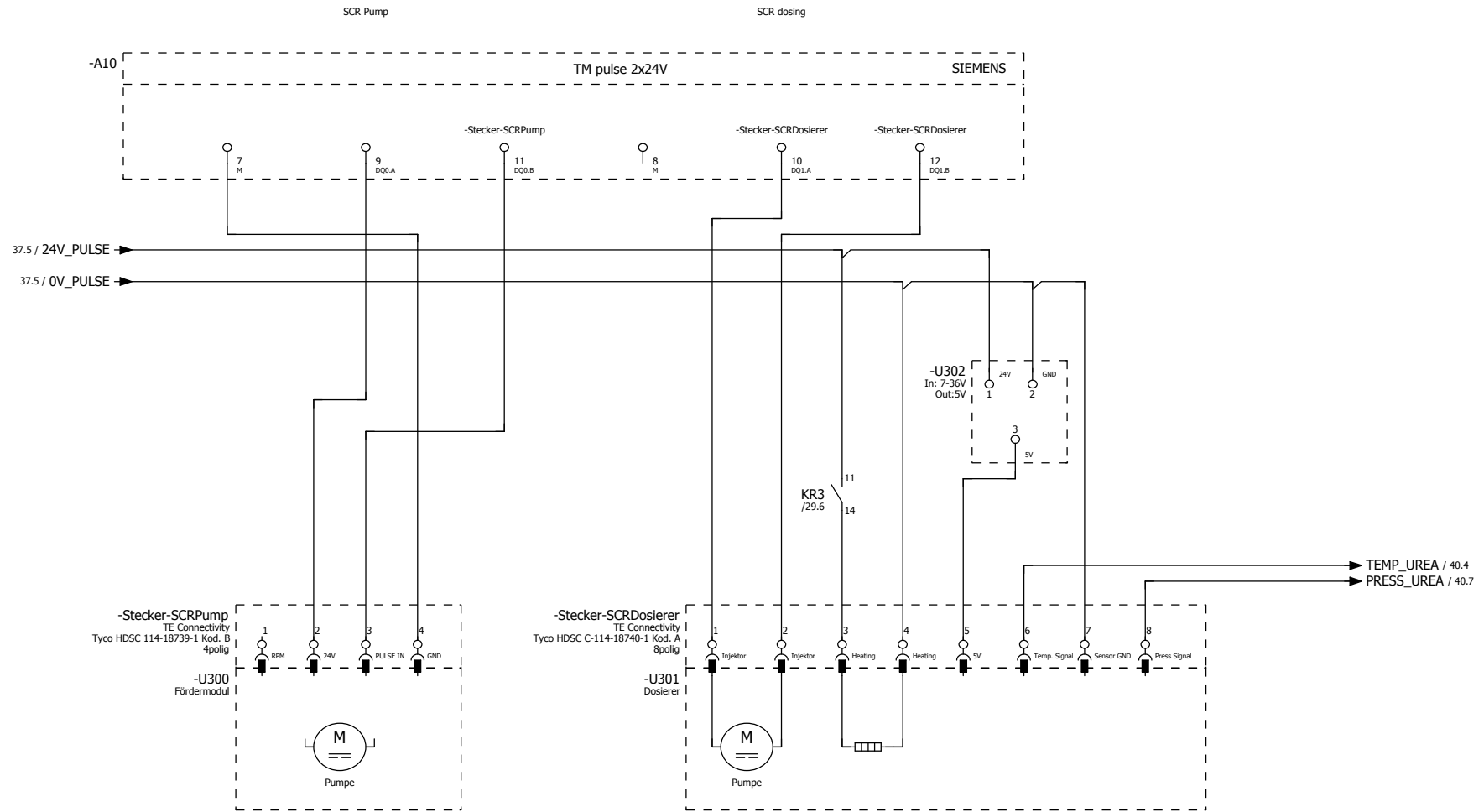


			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP AI 8XRTD / TC 2Wire HF	E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	35
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				

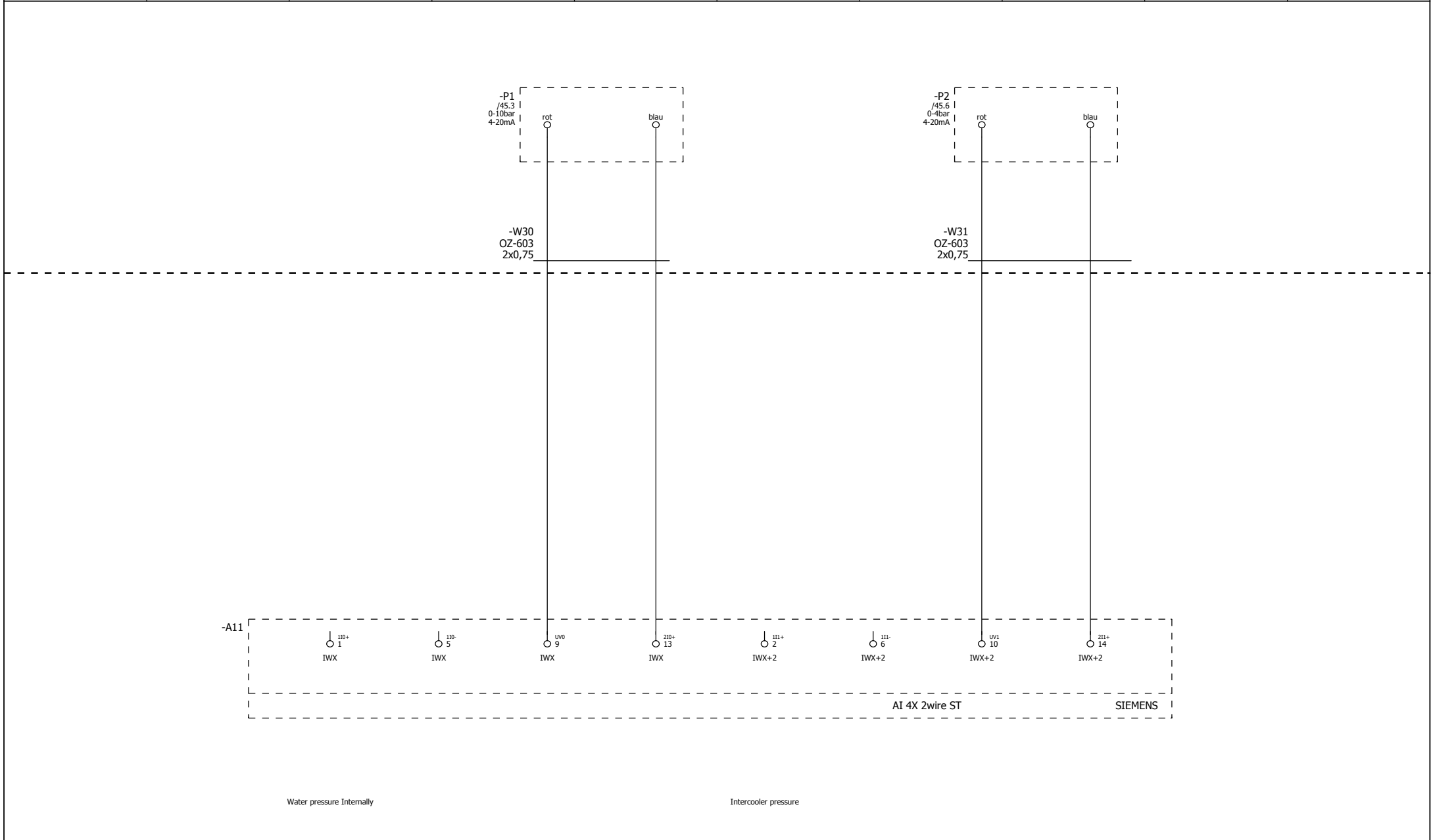


			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP		= BHKW_1
			Bearb.	APO			AI 8XRTD / TC 2Wire HF		+ E01
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 36
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



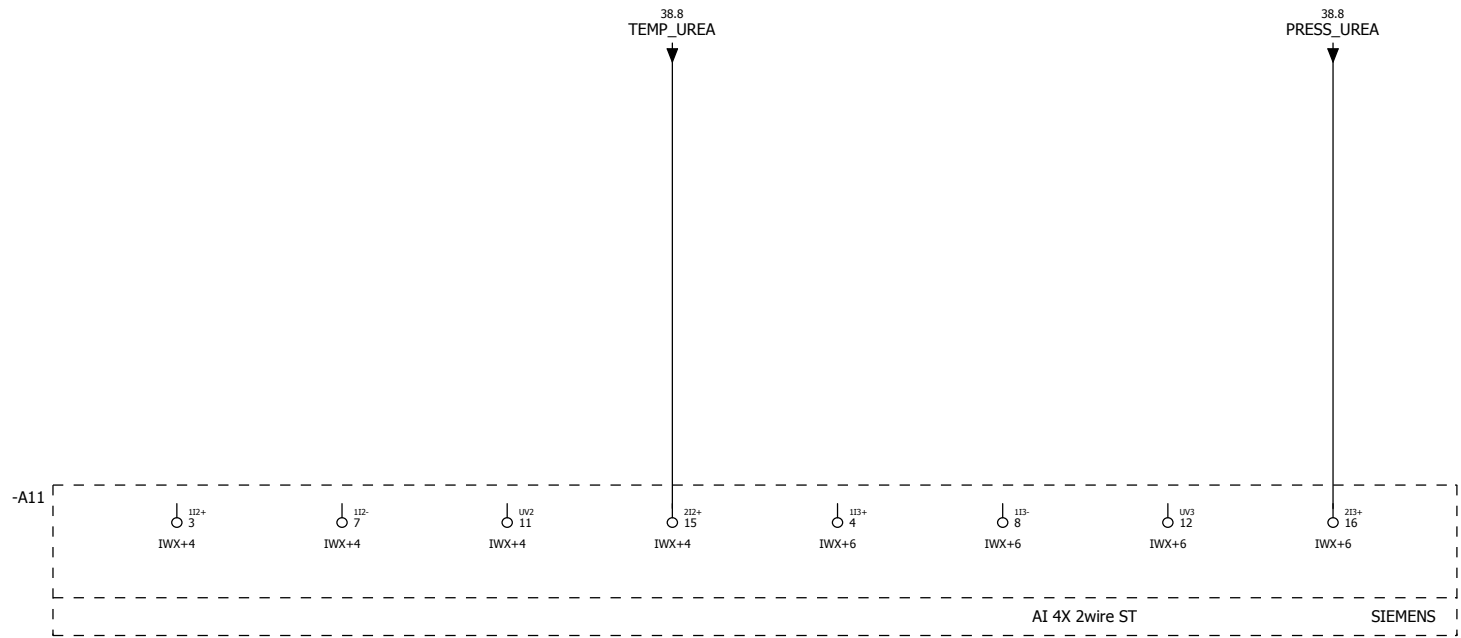


			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP		= BHKW_1
			Bearb.	APO			TM pulse 2x24V		+ E01
			Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		Output	E0094 & E0095	Blatt 38
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



			Datum	12.09.2017	Sommer energy			= BHKW_1
			Bearb.	APO				+ E01
			Gepr			2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Blatt 127

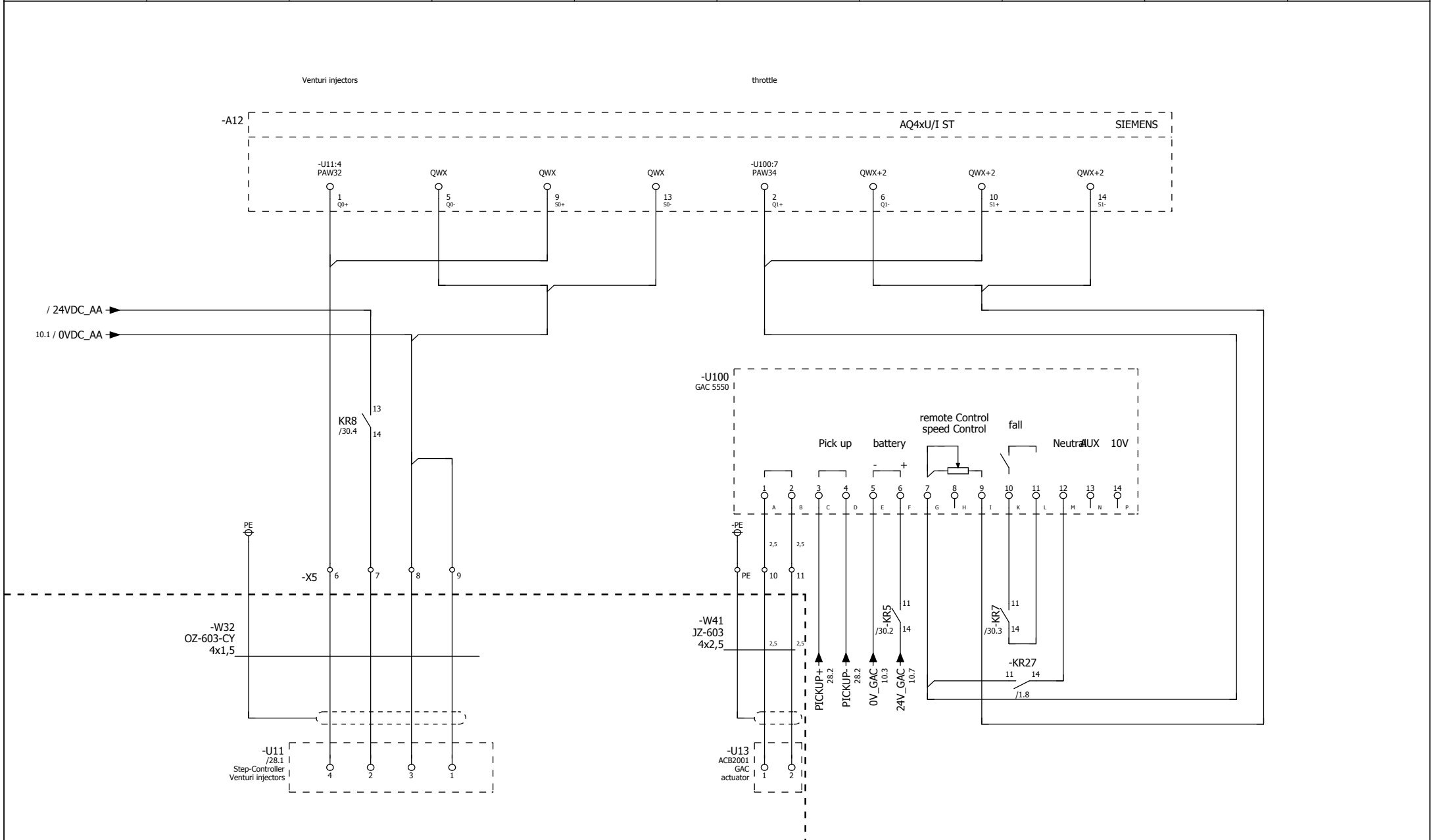




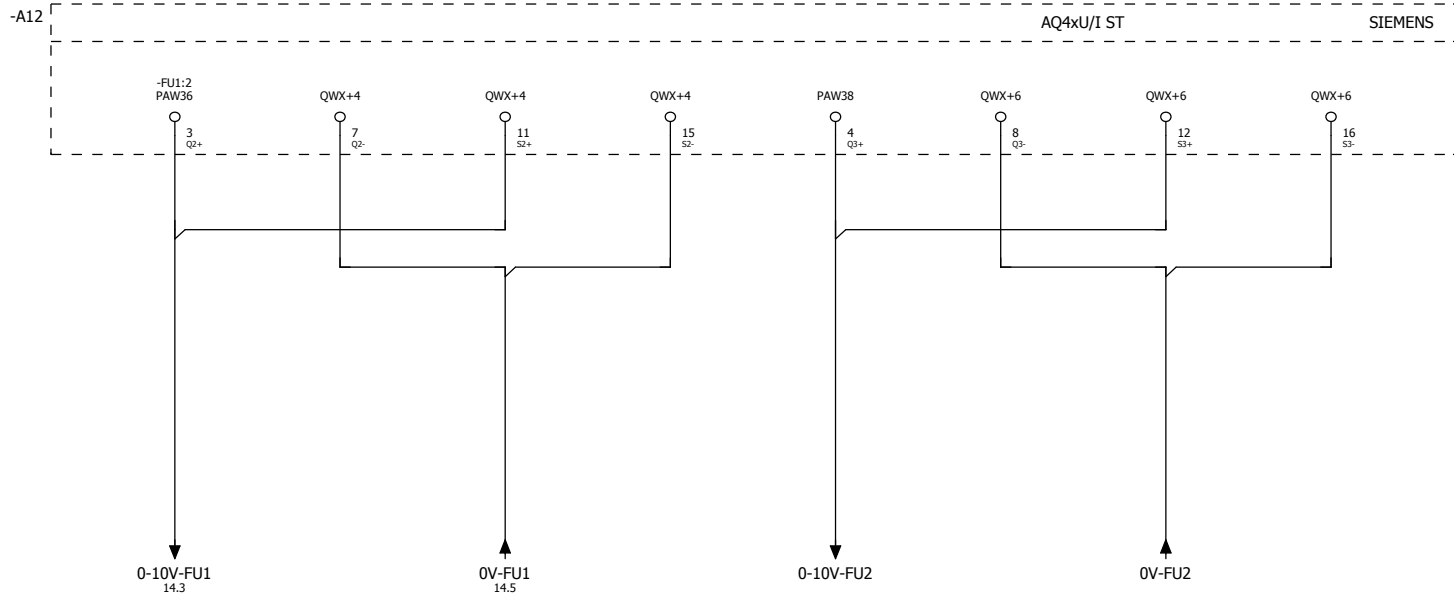
temperature urea

pressure urea

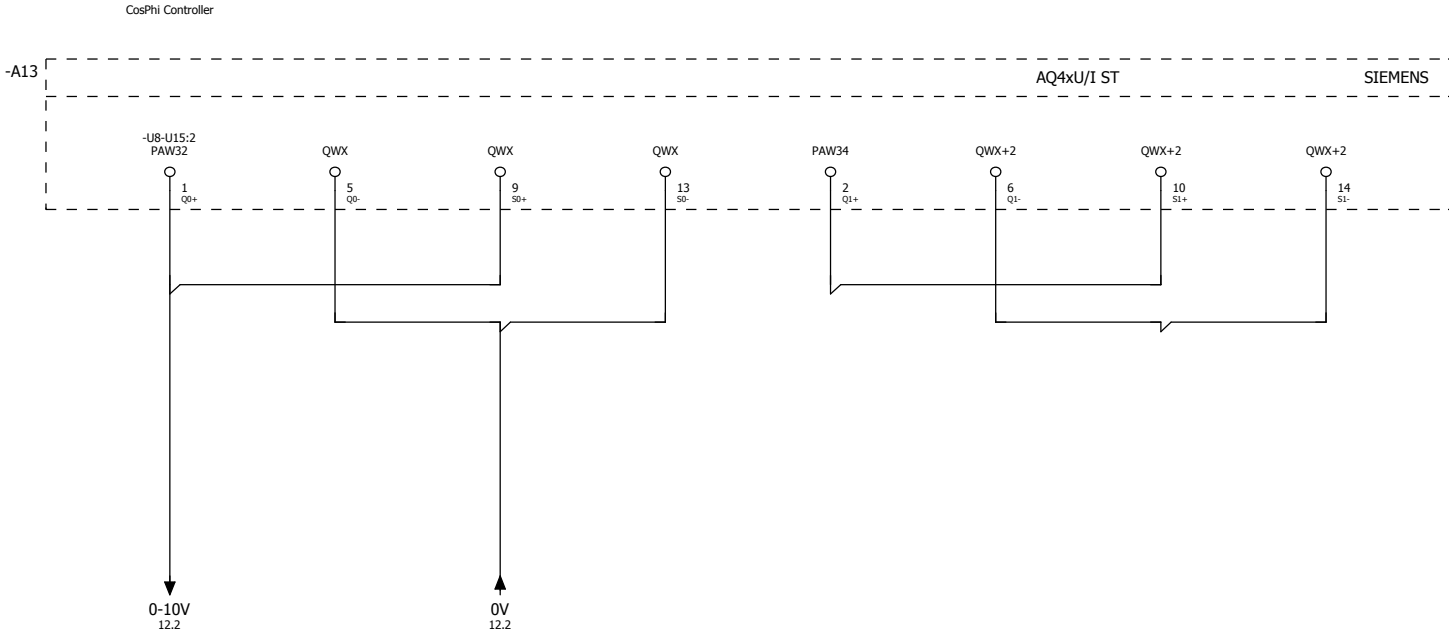
			Datum	12.09.2017	Sommer energy		E0094 & E0095	= BHKW_1 + E01	Blatt	40
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				



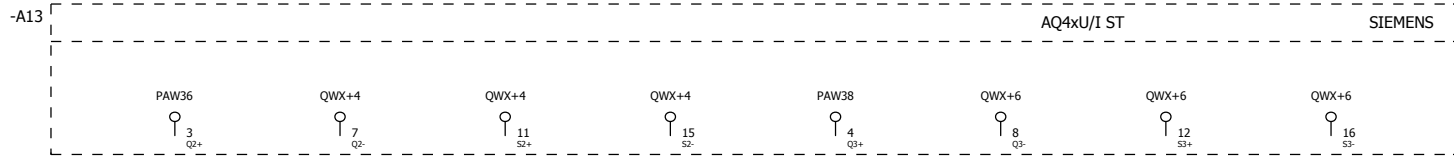
Frequency converter 1 - Mixture cooler



			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP AQ 4X ST channel 2/3	= BHKW_1 + E01	E0094 & E0095	Blatt	42
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				

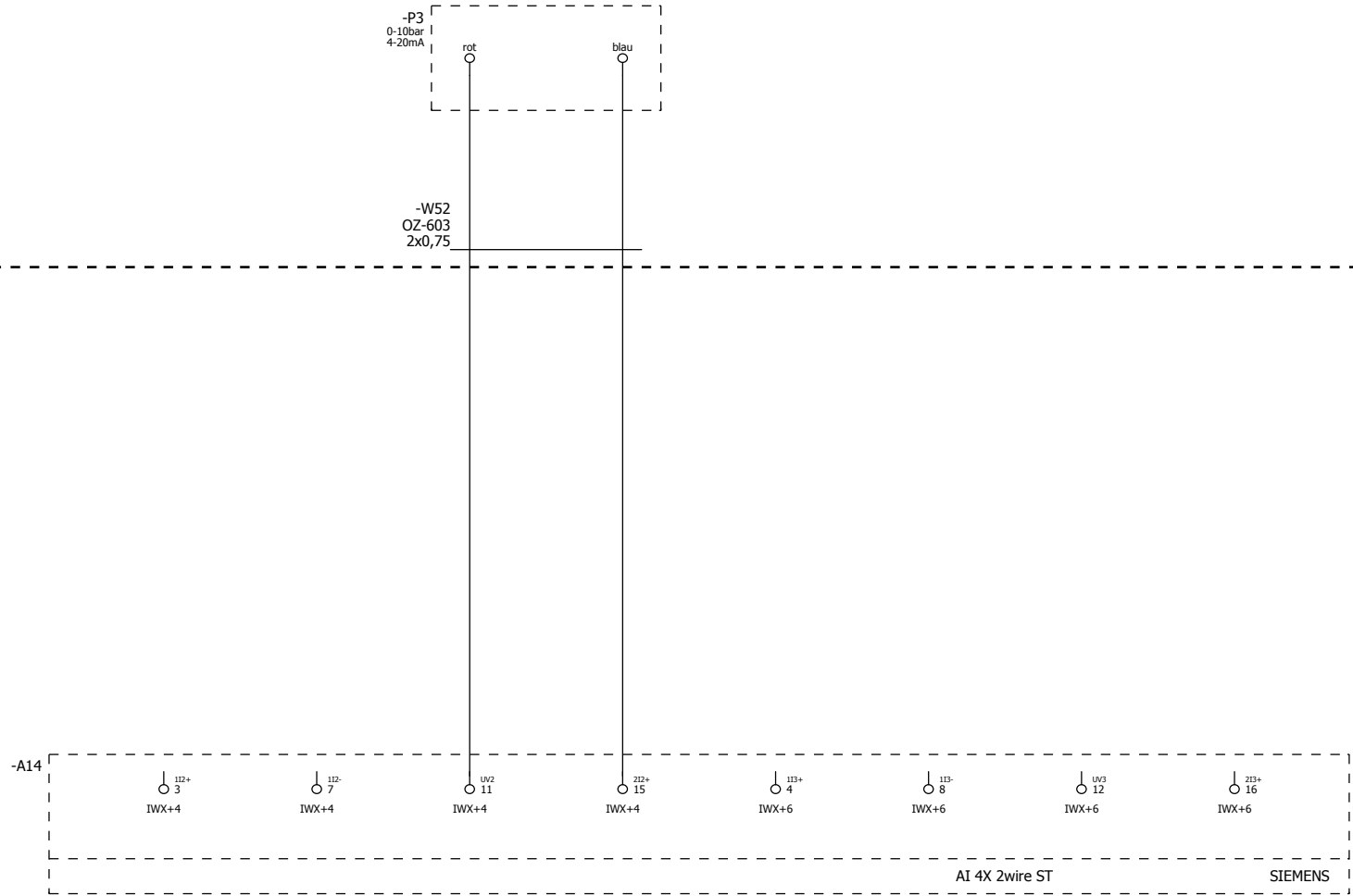


			Datum	12.09.2017				= BHKW_1	
			Bearb.	APO				+ E01	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US	Sommer energy	ET200SP AQ 4X ST channel 4/5		
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		E0094 & E0095	Blatt 127



			Datum	12.09.2017				= BHKW_1	
			Bearb.	APO				+ E01	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US	Sommer energy	ET200SP AQ 4X ST channel 6/7		Blatt 44
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		E0094 & E0095	Blatt 127





level daily tank

45									=BHKW_2+/100	
Datum	12.09.2017	Sommer energy						= BHKW_1		
Bearb.	APO							+ E01		
Gepr		2x550KW Lakeville MA US						E0094 & E0095		Blatt 46
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

					Leiste =BHKW_2+E00-TR													
Funktionstext					Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	Seite / Spalte				
							=BHKW_1-T3.1	K	1		=BHKW_1-T1.1	L					/22.1	
							-A1	8			-A1	2						
							=BHKW_1-T2.1	K	2		=BHKW_1-T2.1	L					/22.2	
							-A1	10			-A1	4						
							=BHKW_1-T1.1	K	3		=BHKW_1-T3.1	L					/22.2	
							-A1	12			-A1	6						

=BHKW\_1+E01/46

Datum	12.09.2017
Bearb.	APO
Gepr	
Urspr	

2x550KW Lakeville MA US

Sommer energy

Terminal diagram =BHKW\_2+E00-TR

= BHKW\_2  
+

E0094 & E0095

Blatt	100
Blatt	127



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	-W15	-W9	-W8	-W7	-W6	-W5	-W4	-W3	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_2+E00-X1					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte	
											Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung				Anschluss
										1	-M1	U1	1		-K3	2			/3.1
										2	-M1	V1	2		-K3	4			/3.1
										3	-M1	W1	3		-K3	6			/3.1
										PE	-M1	PE	PE		-PE				/3.1
										1	-M2	U1	4		-K4	2			/3.2
										2	-M2	V1	5		-K4	4			/3.2
										3	-M2	W1	6		-K4	6			/3.3
										PE	-M2	PE	PE		-PE				/3.3
										1	-M3	U1	7		-K5	2			/3.4
										2	-M3	V1	8		-K5	4			/3.4
										3	-M3	W1	9		-K5	6			/3.4
										PE	-M3	PE	PE		-PE				/3.4
										1	-M4	U1	10		-K6	2			/3.5
										2	-M4	V1	11		-K6	4			/3.5
										3	-M4	W1	12		-K6	6			/3.5
										PE	-M4	PE	PE		-PE				/3.6
										1	-M5	U1	13		-K7	2			/3.6
										2	-M5	V1	14		-K7	4			/3.7
										3	-M5	W1	15		-K7	6			/3.7
										PE	-M5	PE	PE		-PE				/3.7
										1	-M6	U1	16		-K8	2			/3.8
										2	-M6	V1	17		-K8	4			/3.8
										3	-M6	W1	18		-K8	6			/3.8
										PE	-M6	PE	PE		-PE				/3.8
										1	-M7	U1	19		-K9	2			/4.1
										2	-M7	V1	20		-K9	4			/4.1
										3	-M7	W1	21		-K9	6			/4.1
										PE	-M7	PE	PE		-PE				/4.1
										1	-M13	U1	22		-K11	2			/4.4
										2	-M13	V1	23		-K11	4			/4.4
										3	-M13	W1	24		-K11	6			/4.4
										PE	-M13	PE	PE						/4.4

			Datum	12.09.2017		Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X1		= BHKW_2	
			Bearb.	APO					+	
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	Blatt 101
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt 127



# Klemmenplan

F13\_001

Leiste =BHKW_2+E00-X2										
Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
	JZ-603	-U7	0VDC	1		-X3	0VDC			/9.7
	JZ-603	-U7	24VDC	2		-KR4	14			/9.8
	JZ-603	-U8-U15		7	3	-KR11	14			/12.2
	JZ-603	-U8-U15		9	4	-KR11	11			/12.3
		-KR24		14	5					/12.5
					6	-KR24	11			/12.6
		-KR25		14	7					/12.6
		-KR25		11	8					/12.7
		-KR26		14	9					/12.7
		-KR26		11	10					/12.8
	GNYE	-U7	PE	PE		-PE				/9.8



# Klemmenplan

F13\_001

Leiste =BHKW_2+E00-X4															
Kabelname	Kabeltyp	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	Kabelname						
Funktionstext							Seite / Spalte								
		-S3	13	1			24VDC							/11.1	
						-U6	41								
				2	┌	-S3	14							/11.1	
				3	└	-U6	A1							/11.3	

			Datum	12.09.2017			Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X4	= BHKW_2		
			Bearb.	APO					+		
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095		Blatt 104
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	Leiste =BHKW_2+E00-X5										Seite / Spalte
	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss					
	-U11	Weiß	1		-B4	13	/28.1				
					-U100	3					
	-U11	Schwarz	2	┌	-B4	14	/28.1				
					-U100	4					
			3	└	-A5	16	/28.2				
	-U11	Gelb	4		-A5	1	/28.2				
	-U11	Rot	5		-A5	8	/28.2				
	-U11		4	6	-A12	1	/41.2				
					-A12	9					
	-U11		2	7	-KR8	14	/41.2				
	-U11		3	8	-X3	0VDC	/41.2				
					-A12	5					
					-A12	13					
	-U11		1	9			/41.3				
				PE	-PE		/41.5				
	-U13		1	10	-U100	1	/41.5				
	-U13		2	11	-U100	2	/41.5				

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X5	= BHKW_2
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		Kabelname			Kabeltyp			Leiste =BHKW_2+E00-X7				Kabelname			Seite / Spalte
		=BHKW_1-W3.1	=BHKW_1-W2.1	=BHKW_1-W1.1	Single 600-0	Single 600-0	Single 600-0	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss	Kabeltyp	
							=BHKW_1-G1	W1	1	,	-F1	2			/1.0
							=BHKW_1-G1	V1	2	,	-F1	4			/1.1
							=BHKW_1-G1	U1	3	,	-F1	6			/1.1
								N		↓	-XN	1			/1.1
							-extern	PE		↓	-XPE	1			/1.1
								4			-F2	5			/1.4
								5			-F2	3			/1.4
								6			-F2	1			/1.4

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X7	= BHKW_2
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 107
				Blatt 127



# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext		-W100	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_2+E00-X9					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
					Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung			
							1	-KR2	14		/5.1	
							2	-F5	2		/5.1	
							3	}			/5.2	
							4		-F5	2		/5.2
							5	-KR2	12		/5.3	
							6	}			/5.3	
							7		-KR1	14		/5.3
				7	-X10	4	8				/5.4	
							9				/5.4	
							10				/5.5	
							11	-F22	2		/5.5	
							12				/5.5	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X9	= BHKW_2
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 108
				Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

Funktionstext	Leiste =BHKW_2+E00-X10							Seite / Spalte
	Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung	Anschluss		
							/5.1	
							/5.2	
							/5.3	
							/5.3	
							/5.4	
							/5.4	
							/5.5	
							/5.5	
							/5.6	
							/5.6	
							/5.7	
							/5.7	

		Datum 12.09.2017		Sommer energy		Terminal diagram =BHKW_2+E00-X10		= BHKW_2	
		Bearb. APO						+	
				2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt	109
								Blatt	127

# Klemmenplan

Funktionstext		Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_2+E00-X11					Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
				Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke	Zielbezeichnung			
		-W51		-M16	U1	1		-K12	2	/4.5	
				-M16	V1	2		-K12	4	/4.5	
				-M16	W1	3		-K12	6	/4.5	
				-M16	PE	PE		-PE	PE	/4.6	
						4		-K13	2	/4.6	
						5		-K13	4	/4.7	
						6		-K13	6	/4.7	
						N		-PE	N	/4.7	
						PE		-PE	PE	/4.7	
				-M17	1	7		-X3	0VDC	/4.8	
				-M17	2	8		-KR32	14	/4.8	
						PE		-PE	PE	/4.8	

Datum	12.09.2017	Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-X11	= BHKW_2
Bearb.	APO			+
Gepr		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				Ersetzt durch
				Blatt 110
				Blatt 127

# Klemmenplan

F13\_001

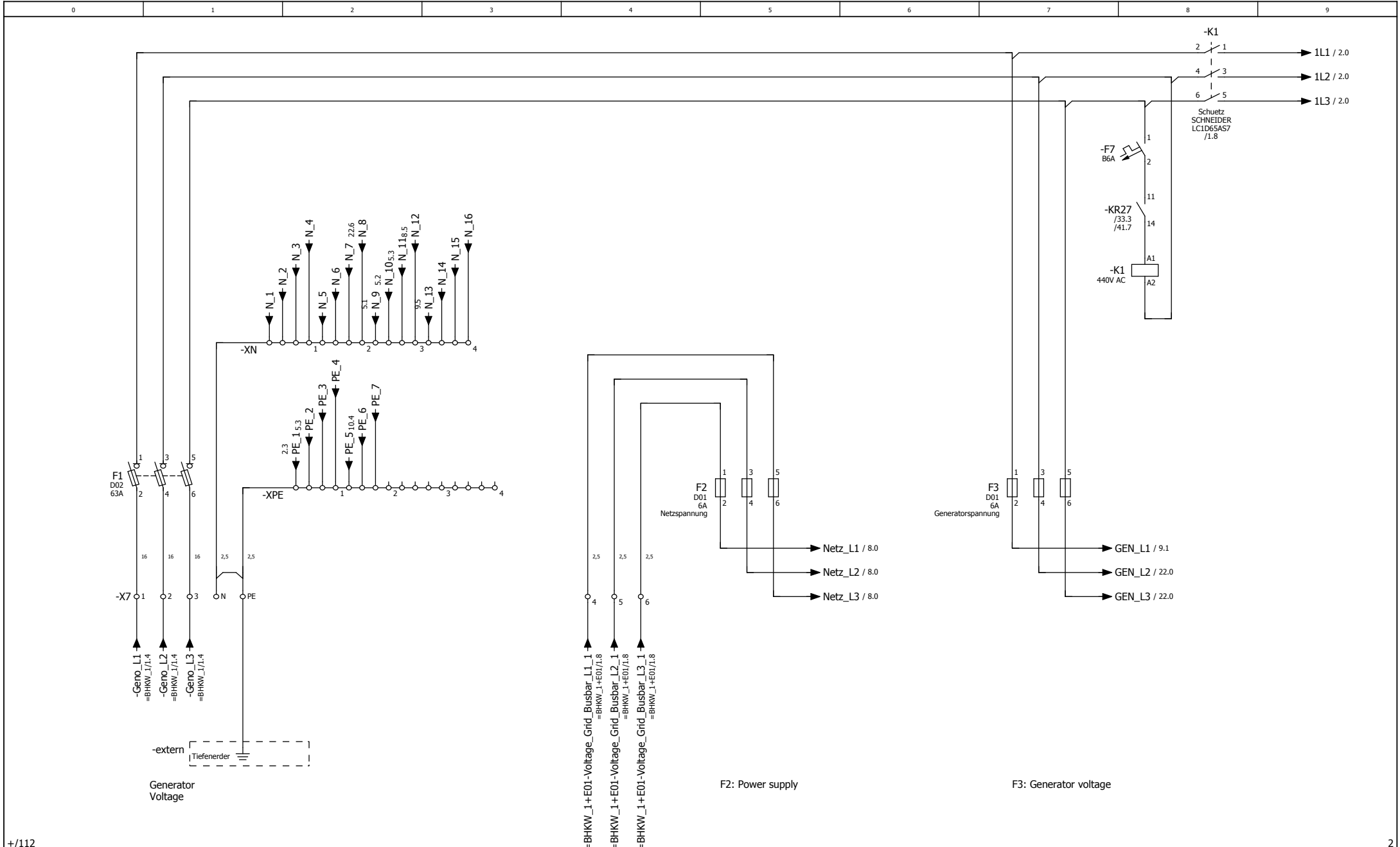
Funktionstext	Kabelname	Kabeltyp	Leiste =BHKW_2+E00-XN				Kabelname	Kabeltyp	Seite / Spalte
			Zielbezeichnung	Anschluss	Klemme	Brücke			
					1		-X7	N	/1.1
				2	-A1		7	/1.2	
			-X10	3	3		-U4	N	/1.2
			-X10	2					
			-X10	1					
			-U5	N_Geno	4				/1.3

110

112

		Datum	12.09.2017			Sommer energy	Terminal diagram =BHKW_2+E00-XN	= BHKW_2		
		Bearb.	APO					+		
		Gepr		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095		Blatt 111
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 127

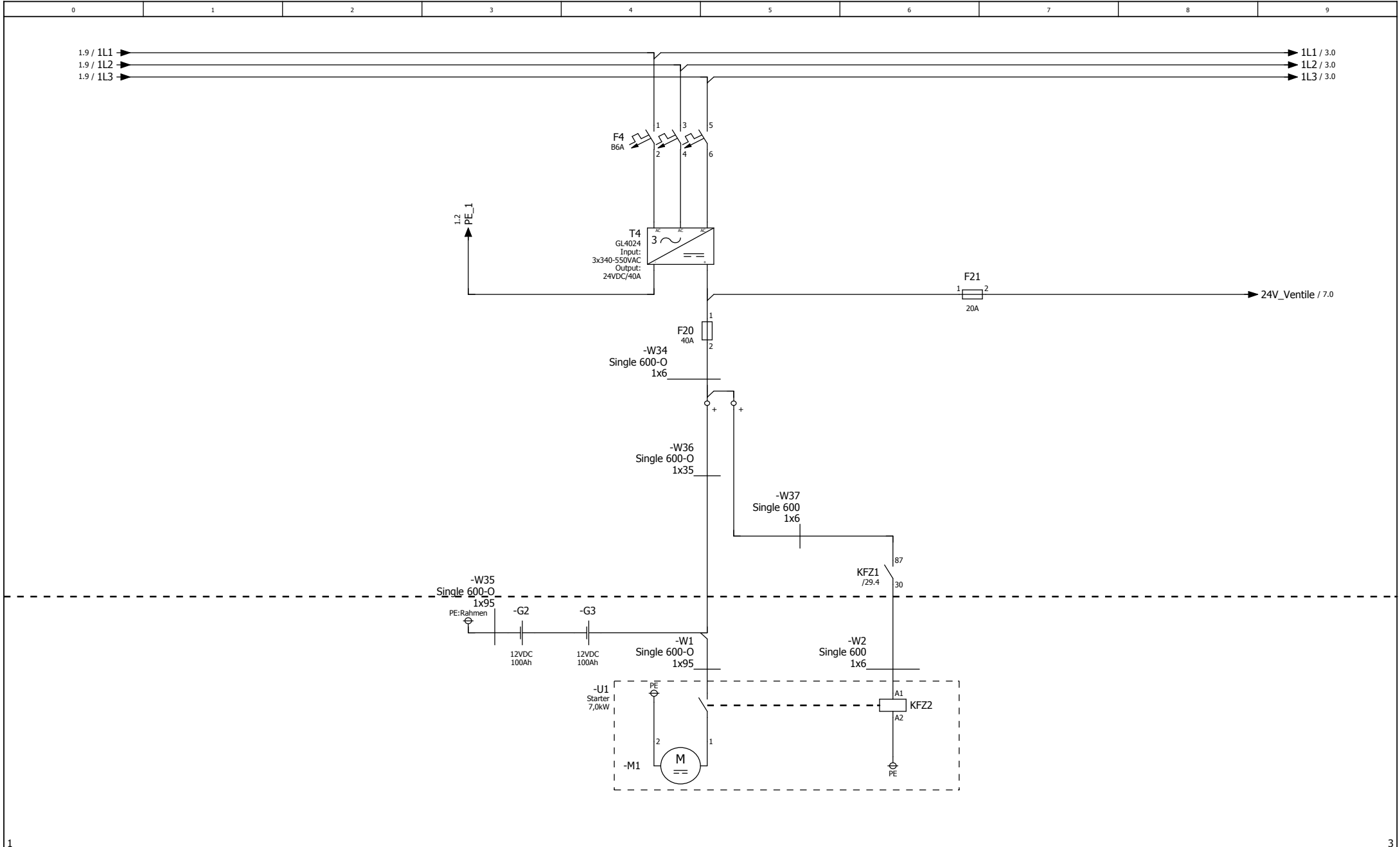




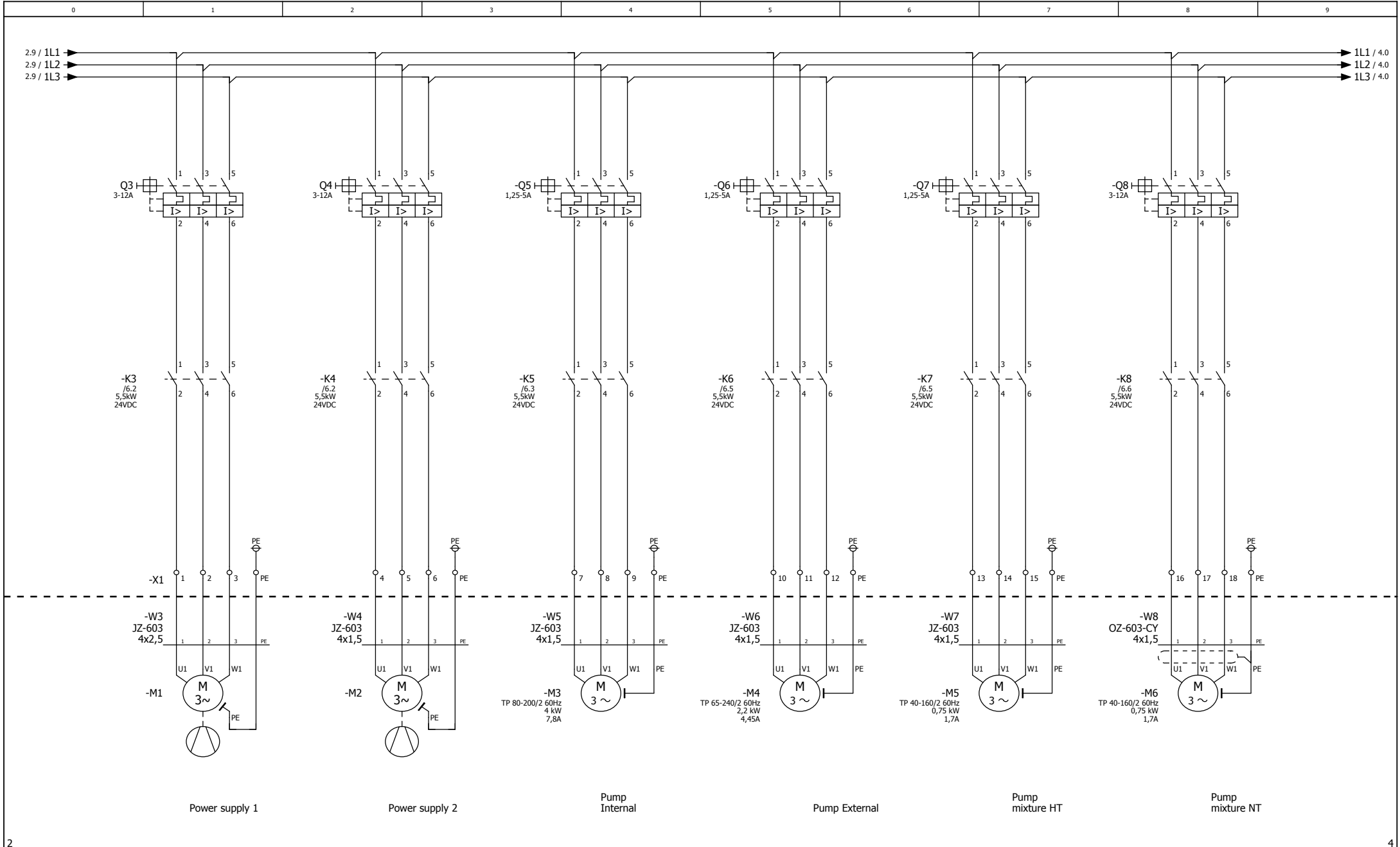
+ /112

Datum	12.09.2017	Sommer energy		Power supply		= BHKW_2	
Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US				+ E00	
Gepr		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr			Blatt 1	
						Blatt 127	

2

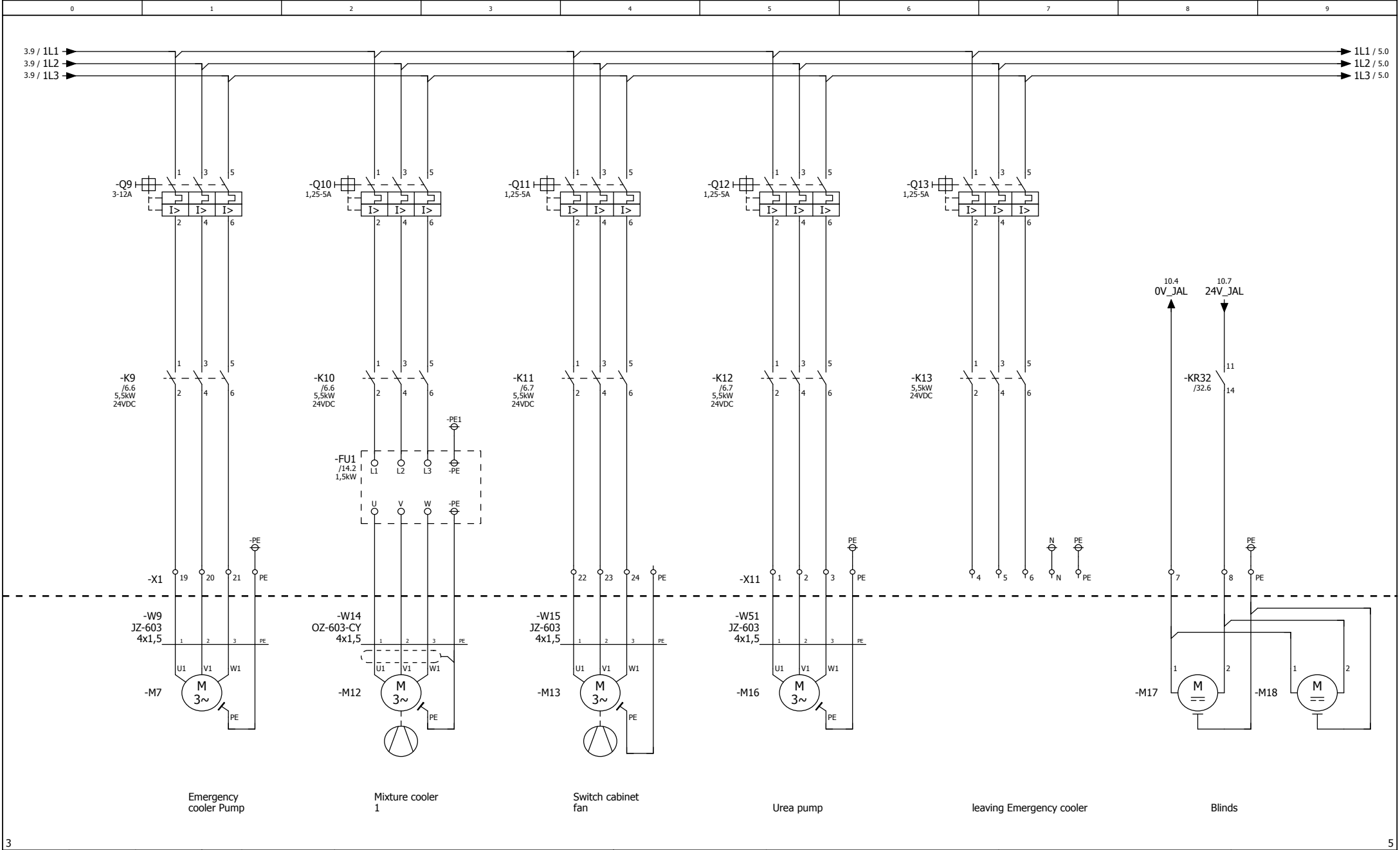


				Datum	12.09.2017			Sommer energy		Starter / Starter		= BHKW_2	
				Bearb.	APO							+ E00	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US						E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch							Blatt 2	
												Blatt 127	



2				4			
Datum	12.09.2017	Sommer energy		Drives "(Pumps,Fan)" ""		= BHKW_2	
Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US				+ E00	
Gepr.		Ersatz von	Ersetzt durch			E0094 & E0095	Blatt 3
Änderung	Datum	Name	Urspr				Blatt 127

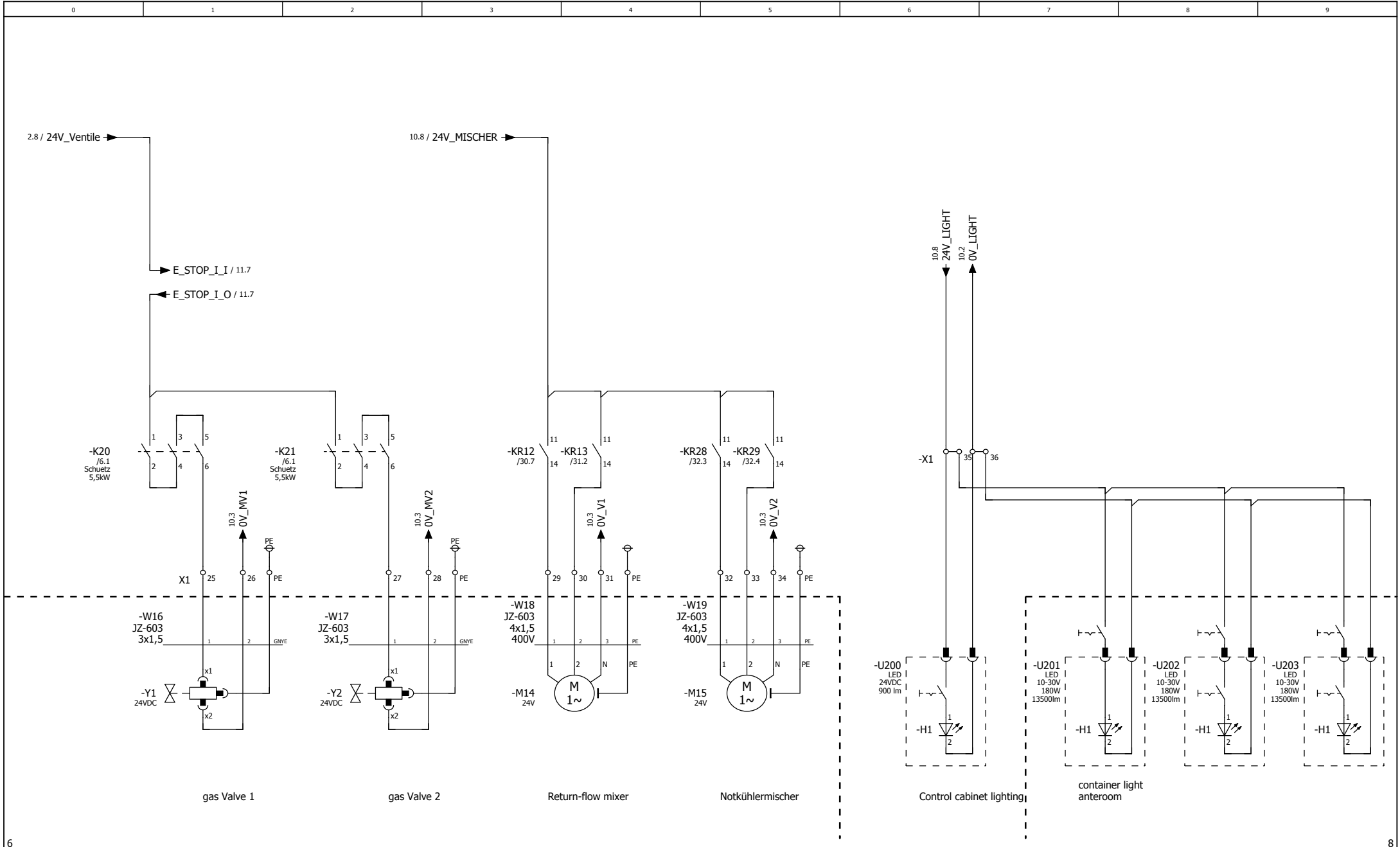




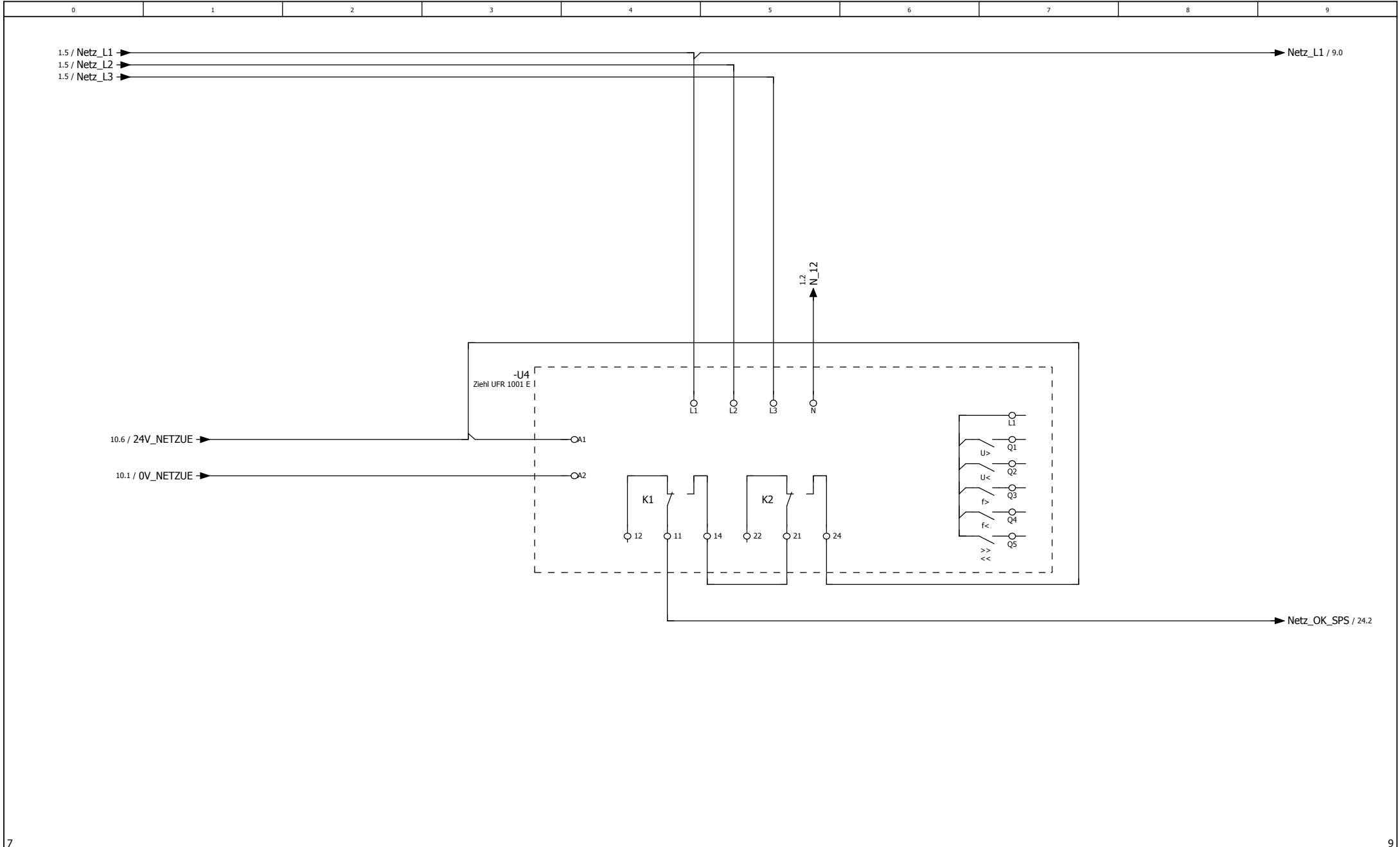
			Datum	12.09.2017	Sommer energy		Drives "(Pumps,Fan)" ""		= BHKW_2		
			Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US				+ E00		Blatt 4
			Gepr		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095		Blatt 127
Änderung	Datum	Name	Urspr								







				Datum	12.09.2017	Sommer energy		Gas valves, Mixer, lighting		= BHKW_2	
				Bearb.	APO					+ E00	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt 7	
										Blatt 127	



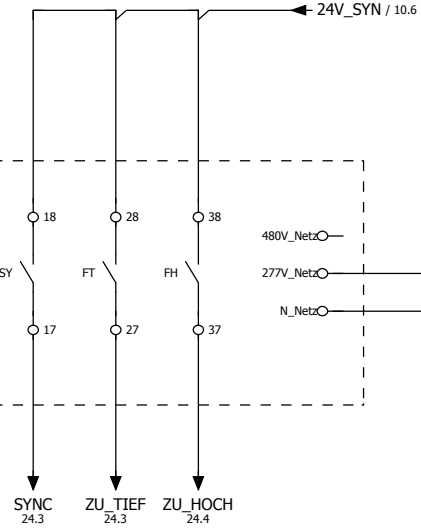
		Datum	12.09.2017			Sommer energy		Network monitoring		= BHKW_2	
		Bearb.	APO							+ E00	
				2x550KW Lakeville MA US						E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					Blatt	8
										Blatt	127

8.9 / Netz\_L1

1.7 / GEN\_L1

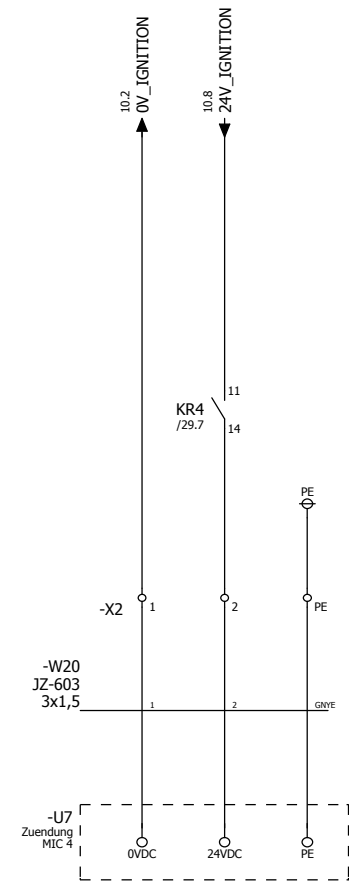
-US  
DSL\_SYFN30

80V\_GEN  
27V\_Geno  
N\_Geno

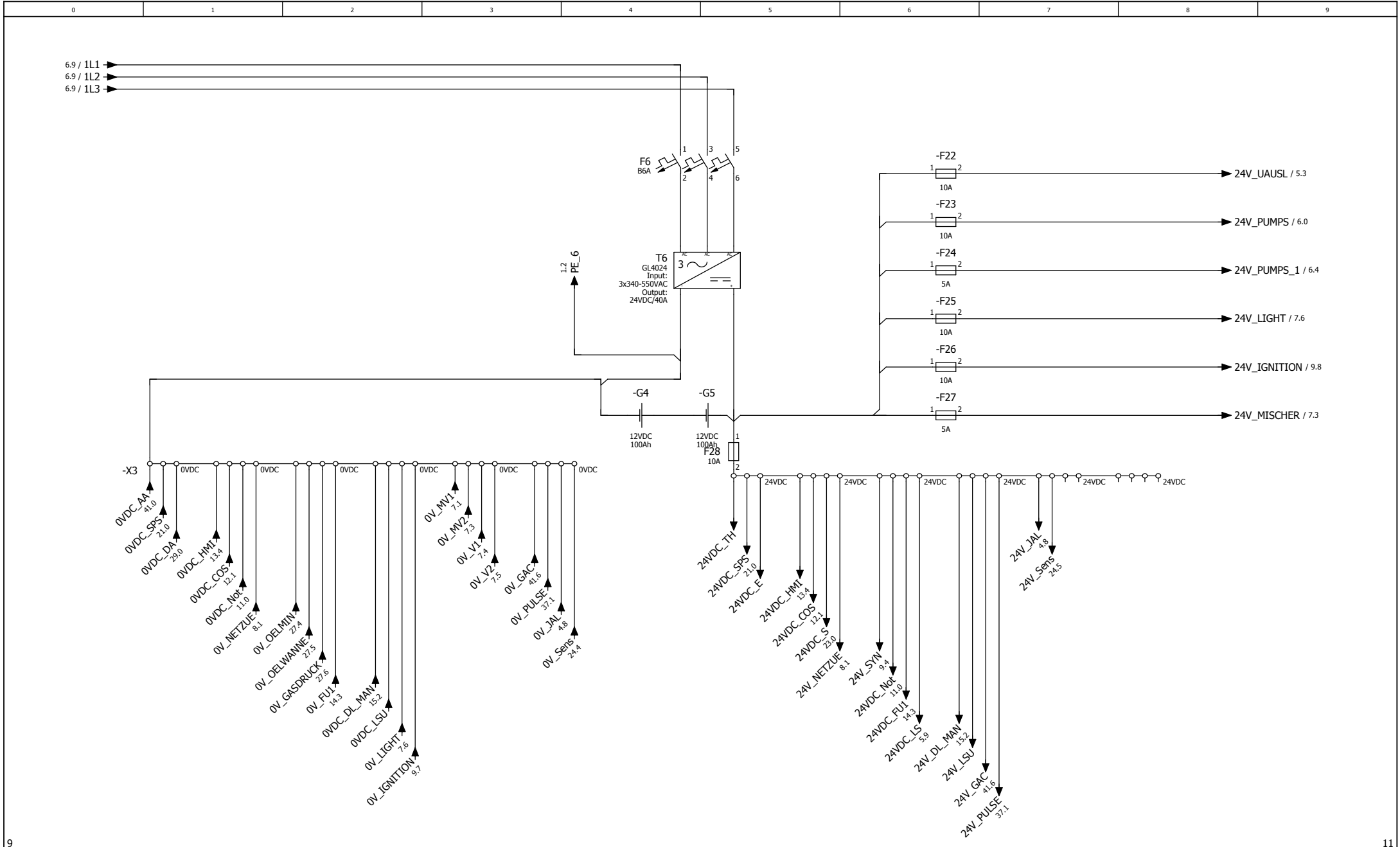


480V\_Netz  
277V\_Netz  
N\_Netz

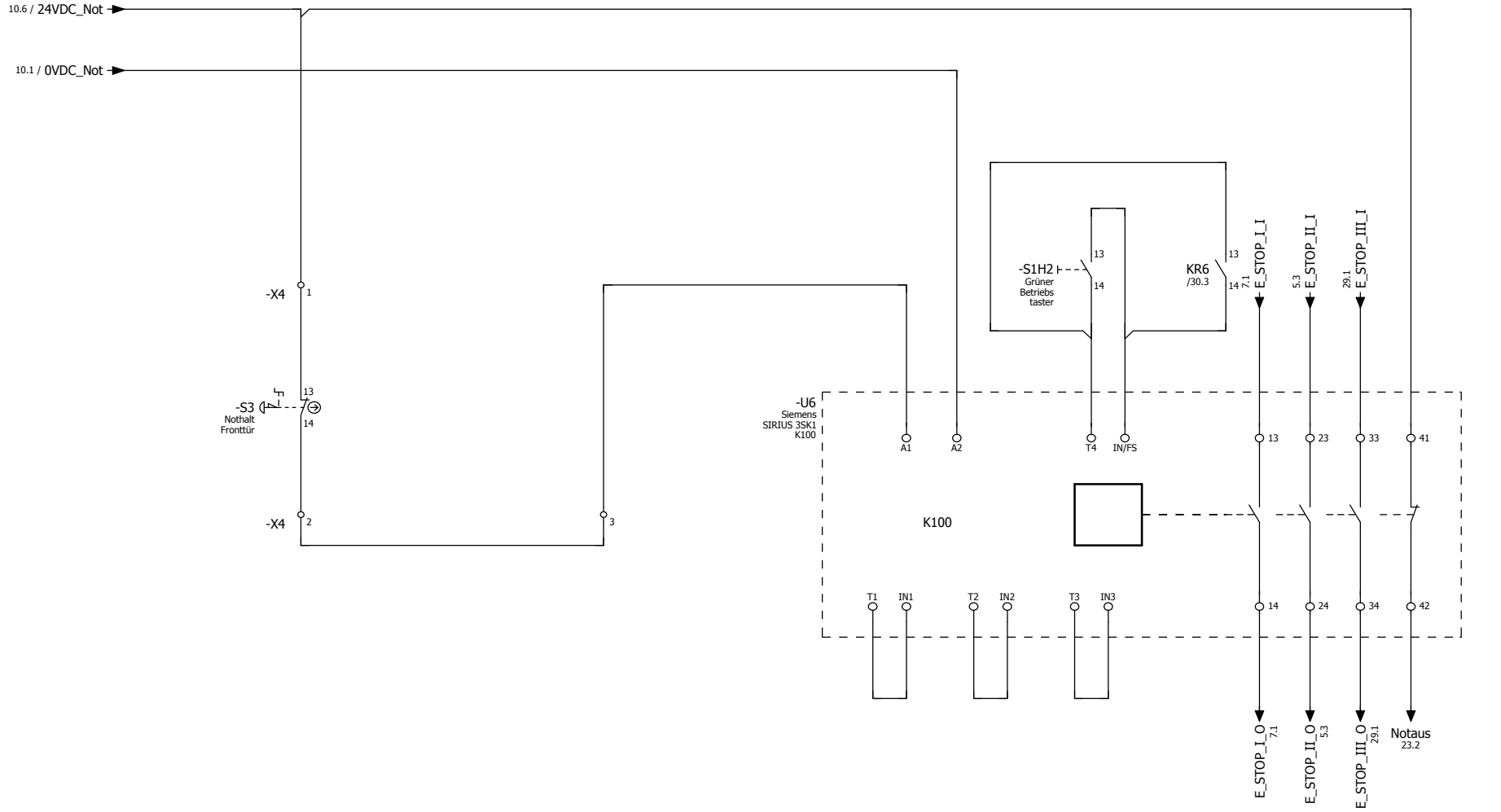
1.3  
N\_13



				Datum	12.09.2017								
				Bearb.	APO								
				Gepr		2x550KW Lakeville MA US		Sommer energy		Synchronization Ignition		= BHKW_2 + E00	
				Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095		Blatt 9	
Änderung	Datum	Name	Urspr									Blatt 127	



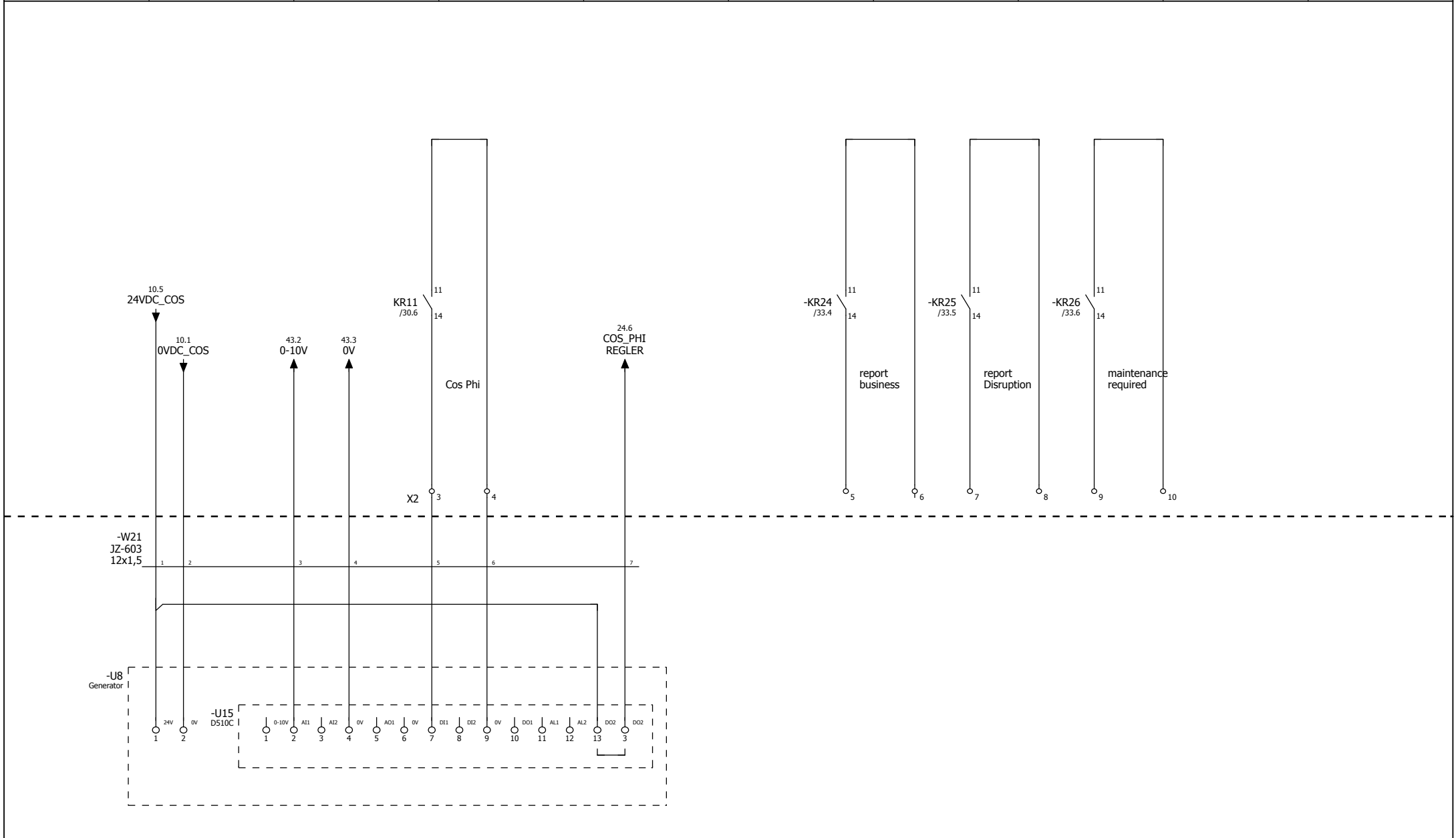
9				Sommer energy		Power supply unit control		= BHKW_2 + E00		Blatt 10	
Datum 12.09.2017				2x550KW Lakeville MA US				E0094 & E0095		Blatt 127	
Bearb. APO				Ersatz von		Ersetzt durch					
Gepr.											
Änderung				Datum		Name		Urspr			



Emergency stop switch report

10			Datum	12.09.2017	Sommer energy	Emergency stop Emergency Stop	= BHKW_2	
			Bearb.	APO			+ E00	
			Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		E0094 & E0095	Blatt 11
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Blatt 127





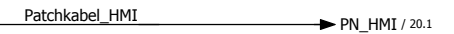
Generator regulator

				Datum	12.09.2017					= BHKW_2	
				Bearb.	APO					+ E00	
				Gepr		2x550KW Lakeville MA US		Sommer energy		Cos Phi / Voltage Controller News	
				Urspr		Ersatz von		Ersetzt durch		E0094 & E0095	
Änderung	Datum	Name	Urspr							Blatt 12	
										Blatt 127	

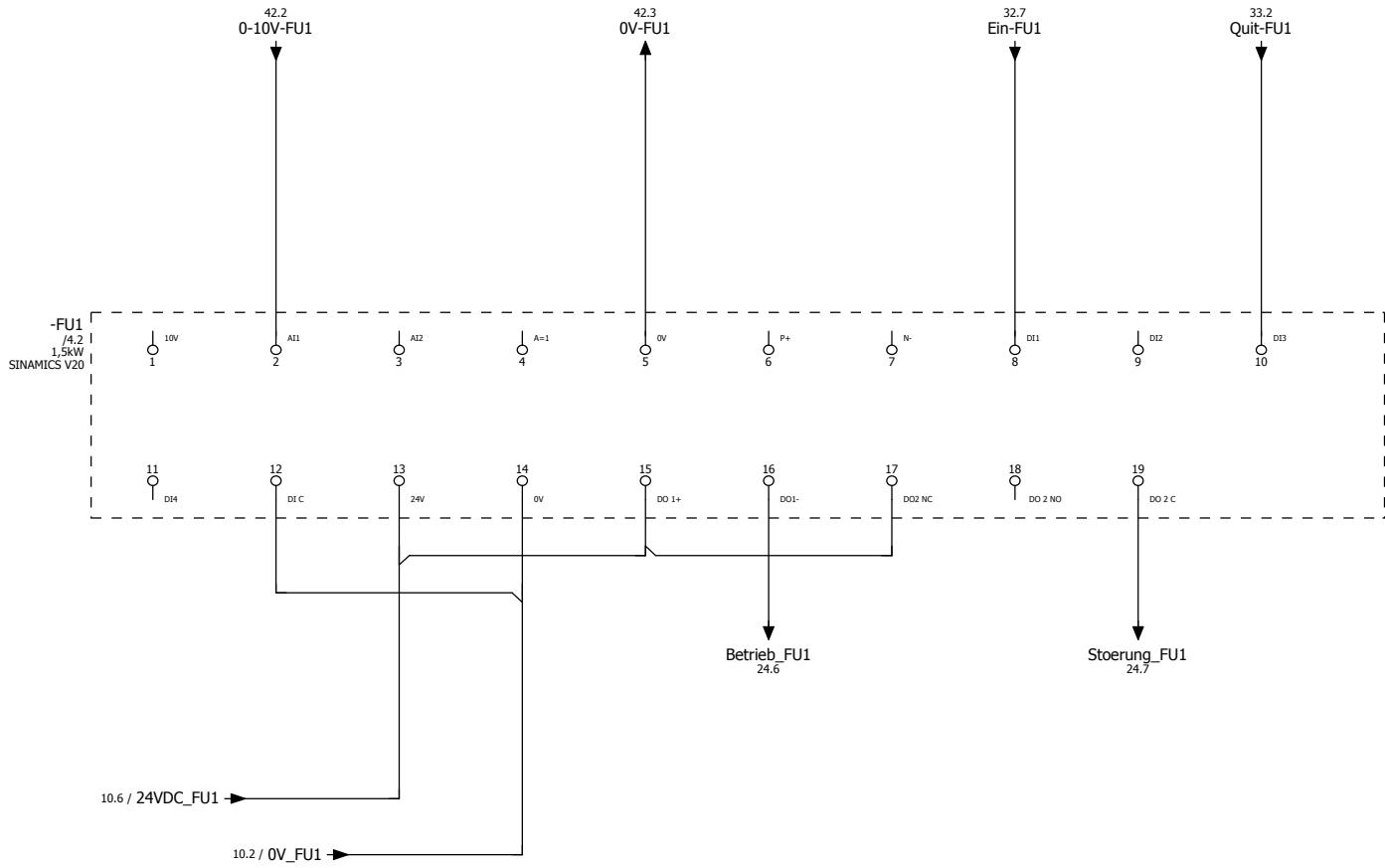
-U9  
Siemens Simatik  
KTP700  
Touch Panel



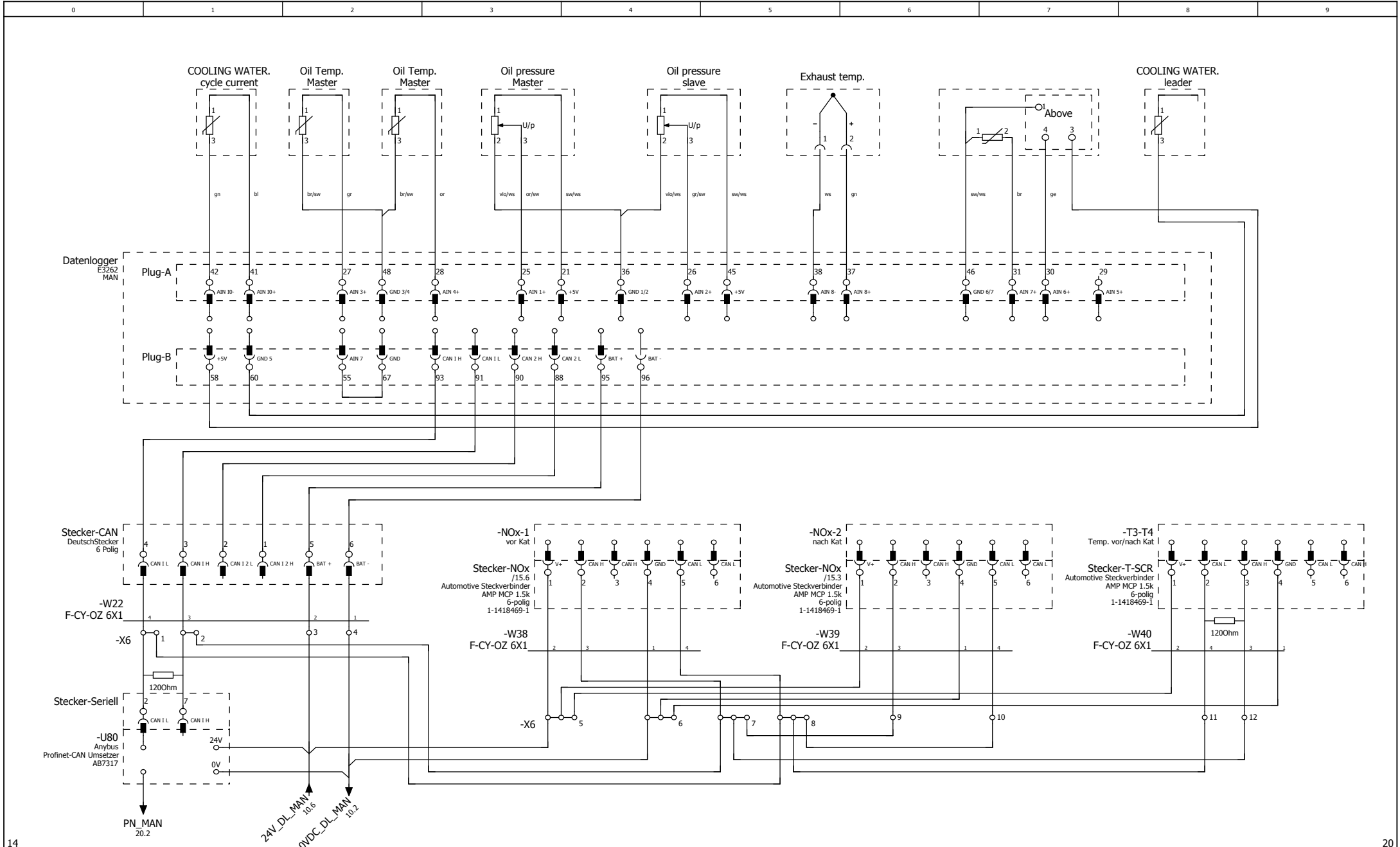
Ethernet



			Datum	12.09.2017		Sommer energy	HMI Touch Display		= BHKW_2
			Bearb.	APO					+ E00
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 13
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127



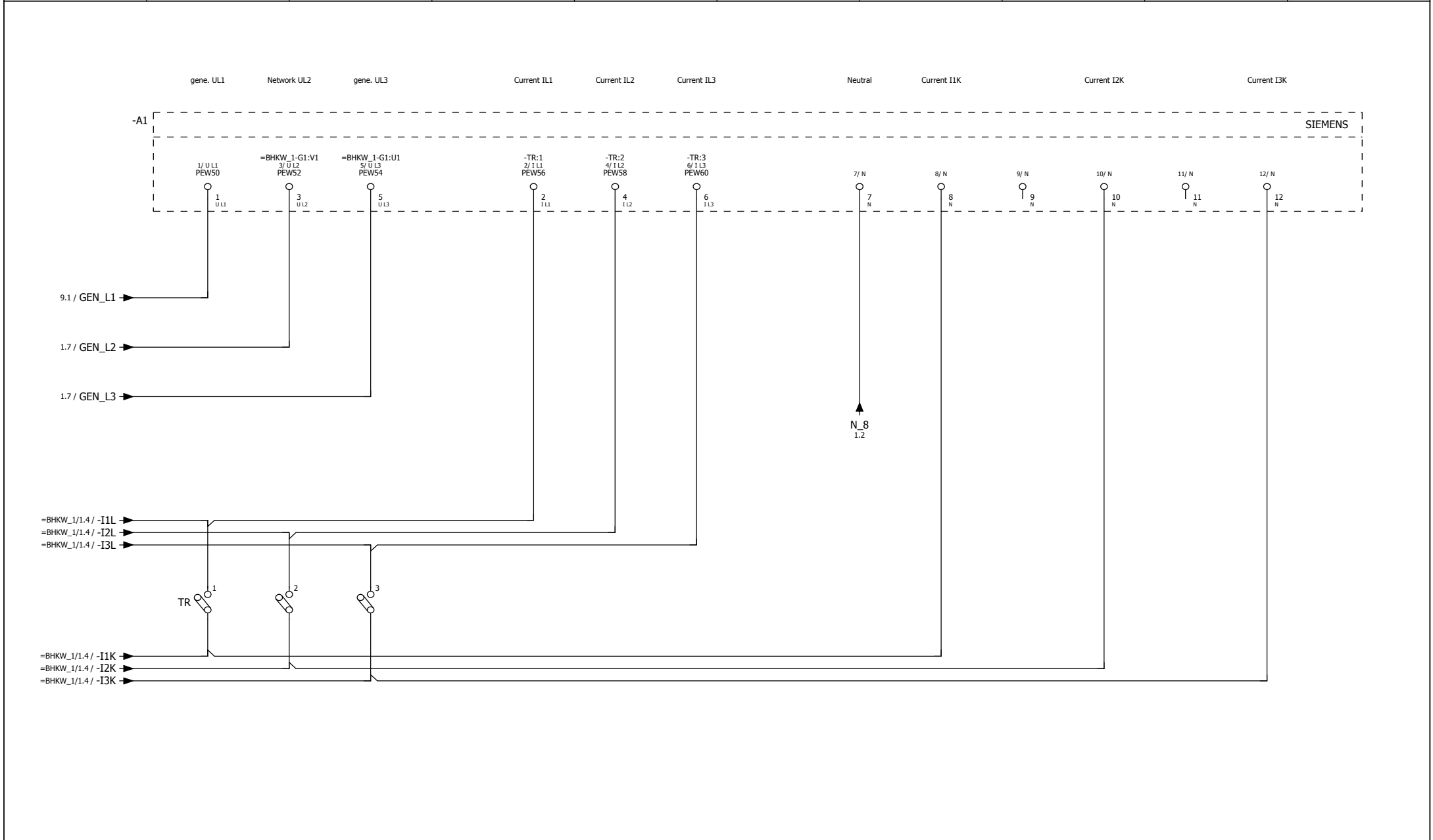
			Datum	12.09.2017	Sommer energy	control frequency converter Frequency converter1 Mixture cooler	= BHKW_2 + E00	E0094 & E0095	Blatt	14
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				



Datum	12.09.2017	Sommer energy	MAN data logger E3262 series	= BHKW_2 + E00
Bearb.	APO			
Gepr				
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von
				2x550KW Lakeville MA US
				Ersetzt durch
				E0094 & E0095
				Blatt 15
				Blatt 127



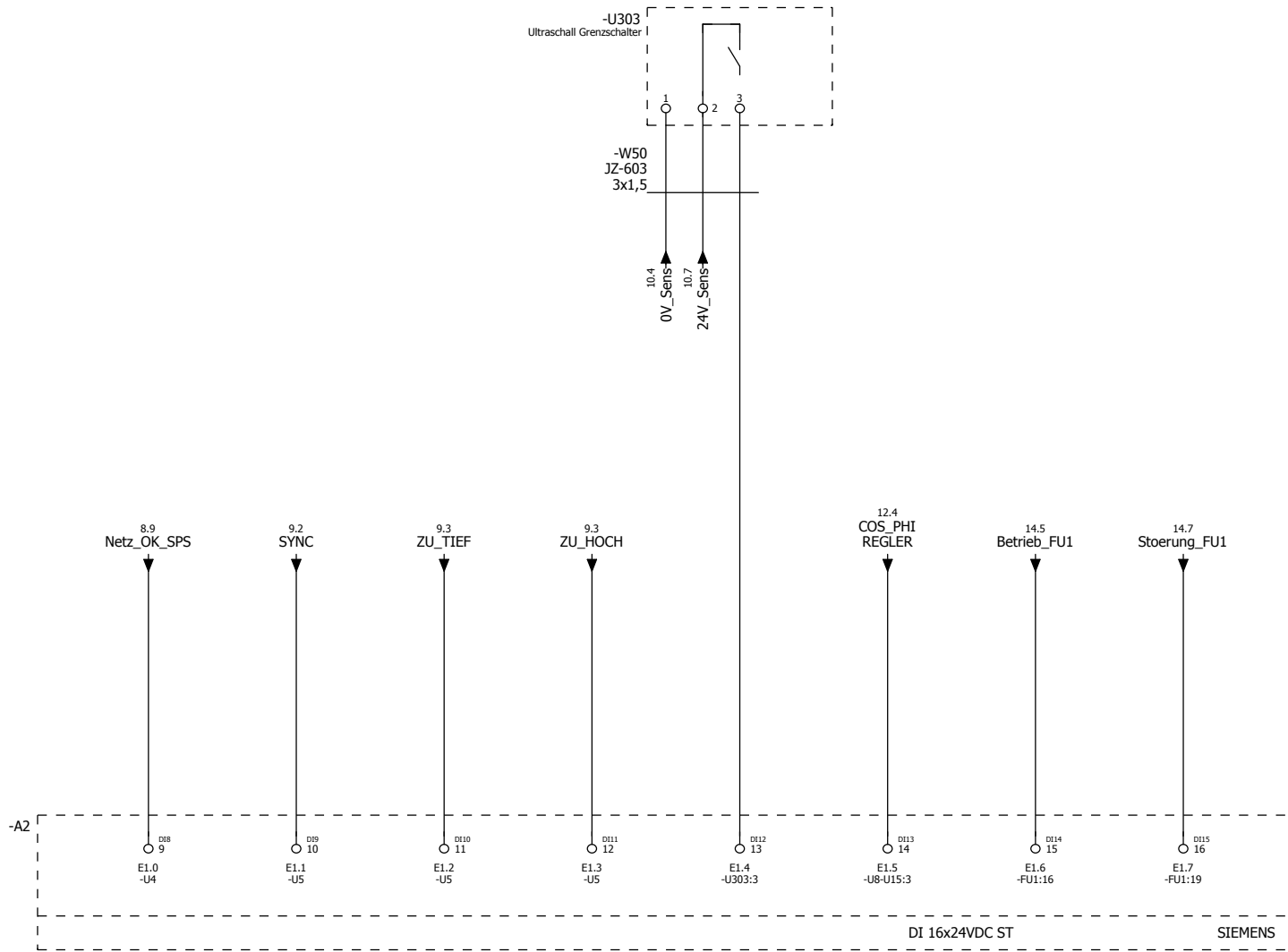




			Datum	12.09.2017		Sommer energy	ET200SP energy meter		= BHKW_2
			Bearb.	APO					+ E00
			Gepr		2x550KW Lakeville MA US			E0094 & E0095	Blatt 22
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 127

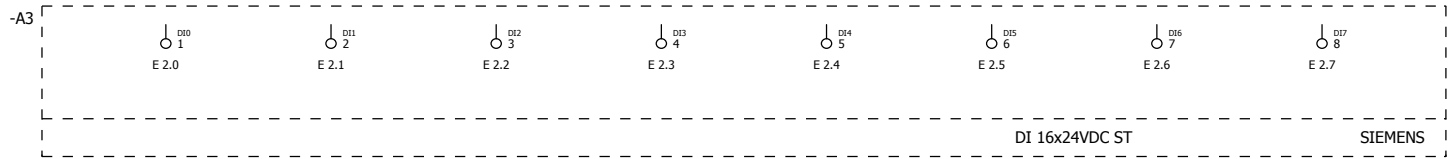






network OK      Sync pulse      Rated speed Lower      Rated speed higher      limit switches urea      More generally error CosPhi Control      business Frequency converter      Disruption Frequency converter 1

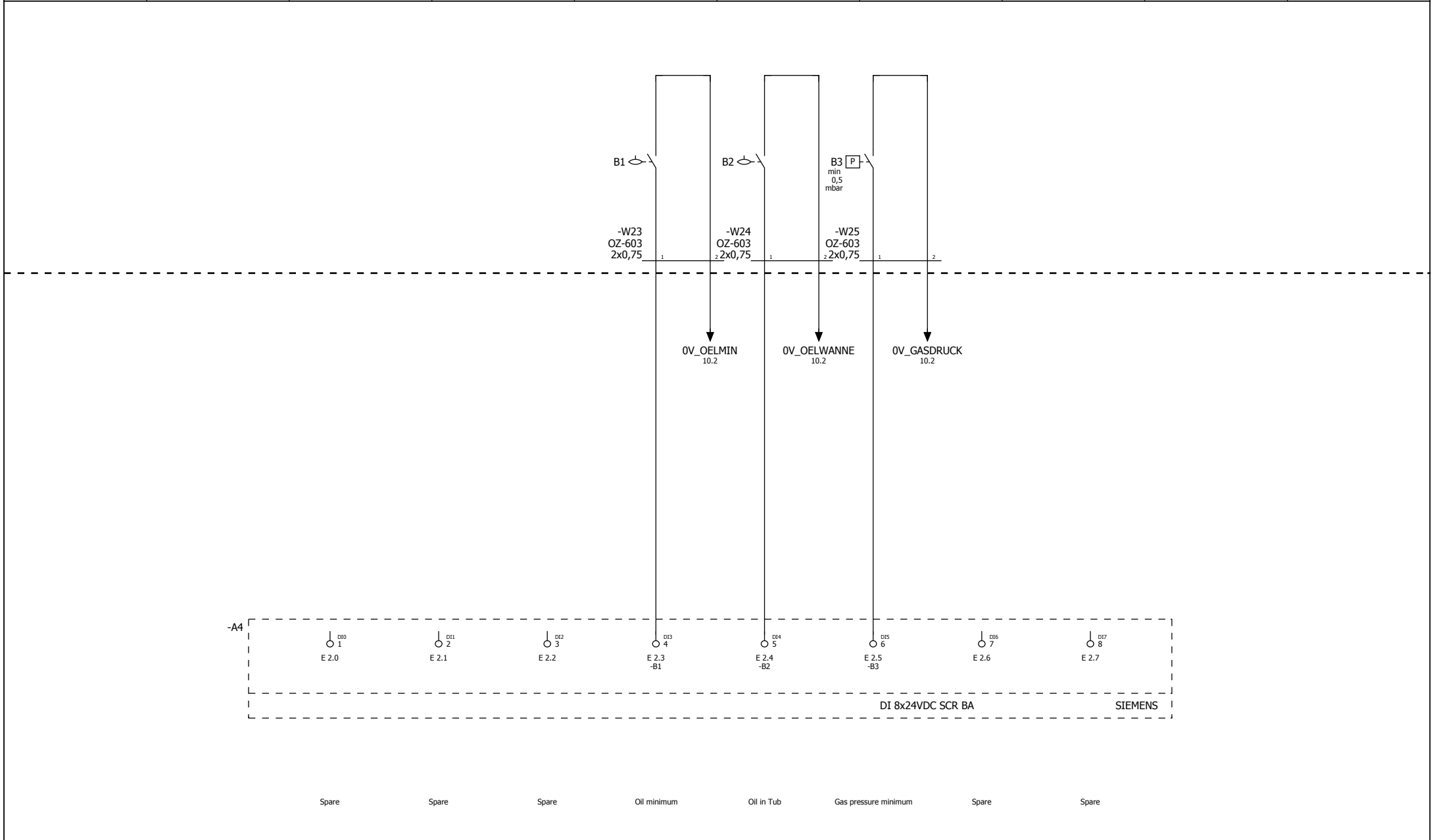
			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input byte 1	E0094 & E0095	= BHKW_2 + E00	Blatt	24
		Bearb.	APO	2x550KW Lakeville MA US					Blatt	127
		Gepr		Ersatz von					Ersetzt durch	
Änderung	Datum	Name	Urspr							



error LSU

			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input byte 2	E0094 & E0095	= BHKW_2 + E00	Blatt	25
			Bearb.	APO					Blatt	127
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch				
					2x550KW Lakeville MA US					

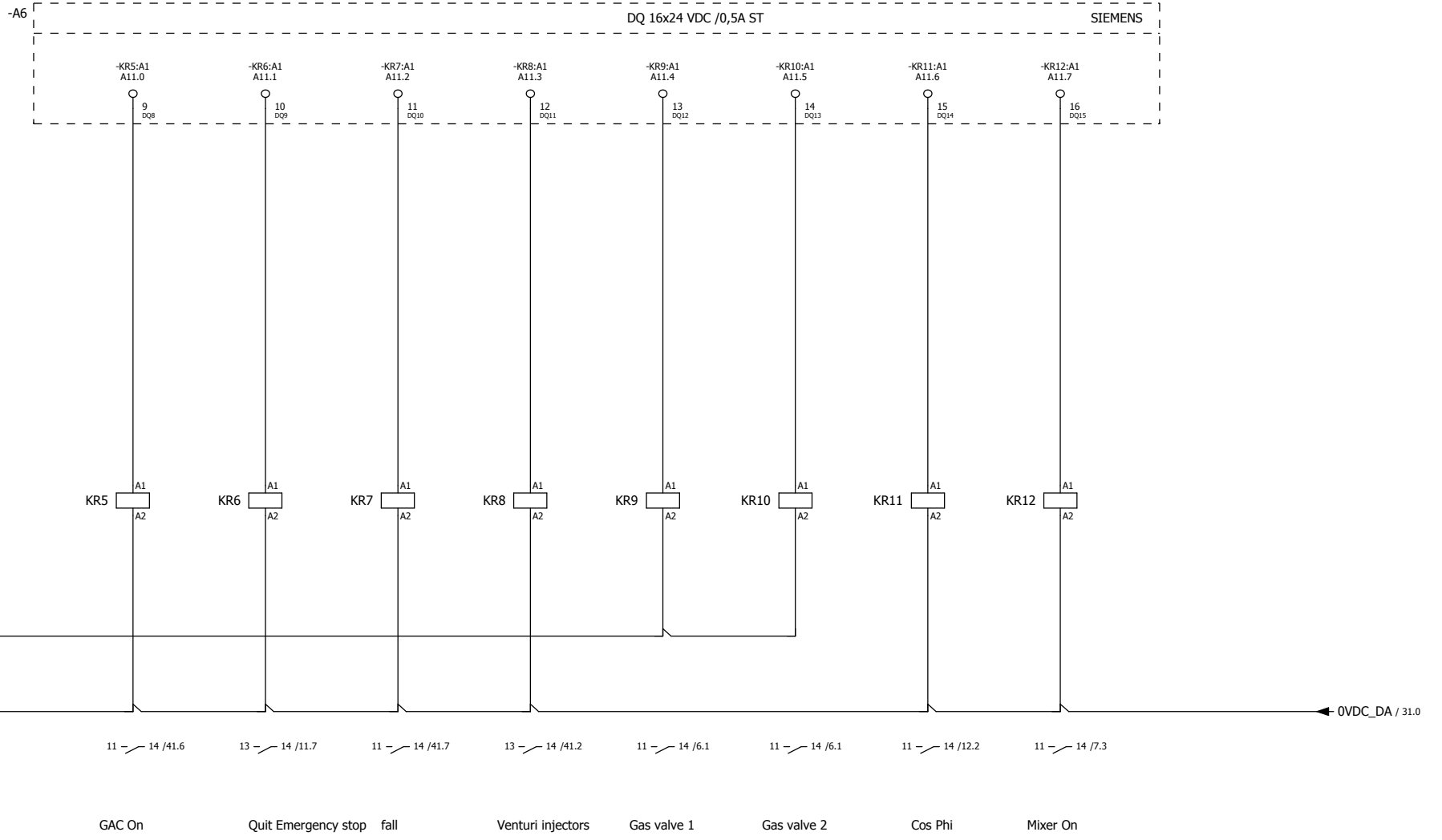




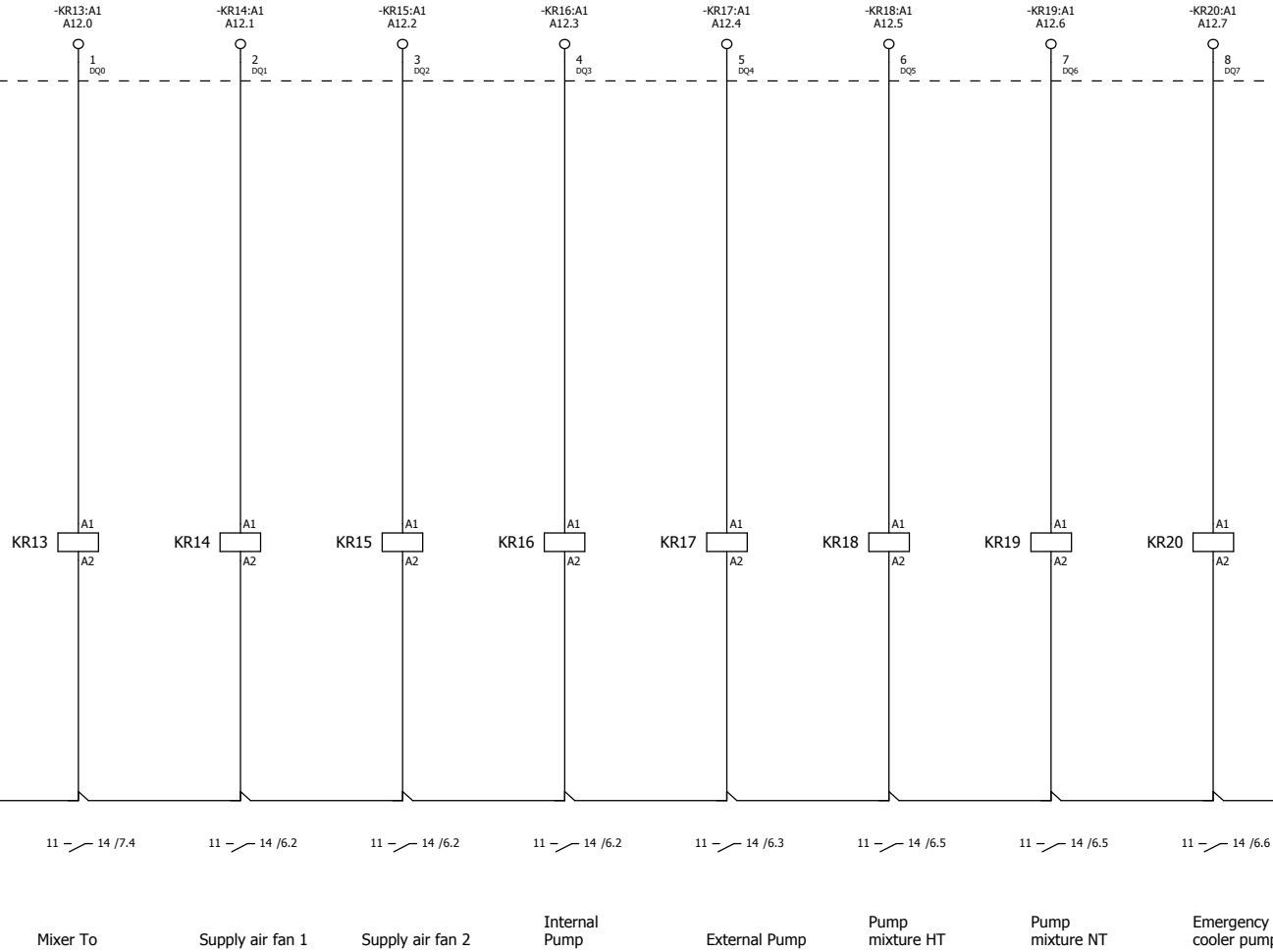
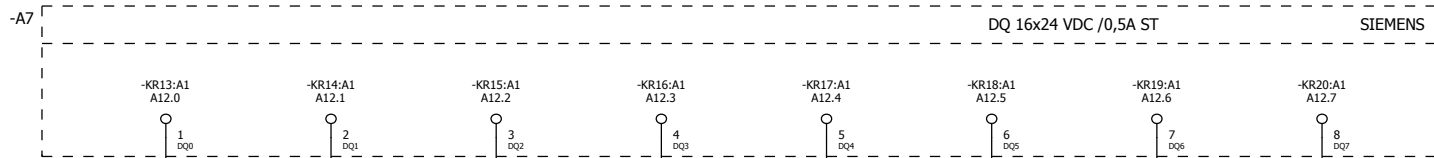
			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Input SRC byte 4	= BHKW_2 + E00	E0094 & E0095	Blatt	27	
			Bearb.	APO					2x550KW Lakeville MA US	Blatt	127
			Gepr						Ersatz von	Ersetzt durch	
Änderung	Datum	Name	Urspr								





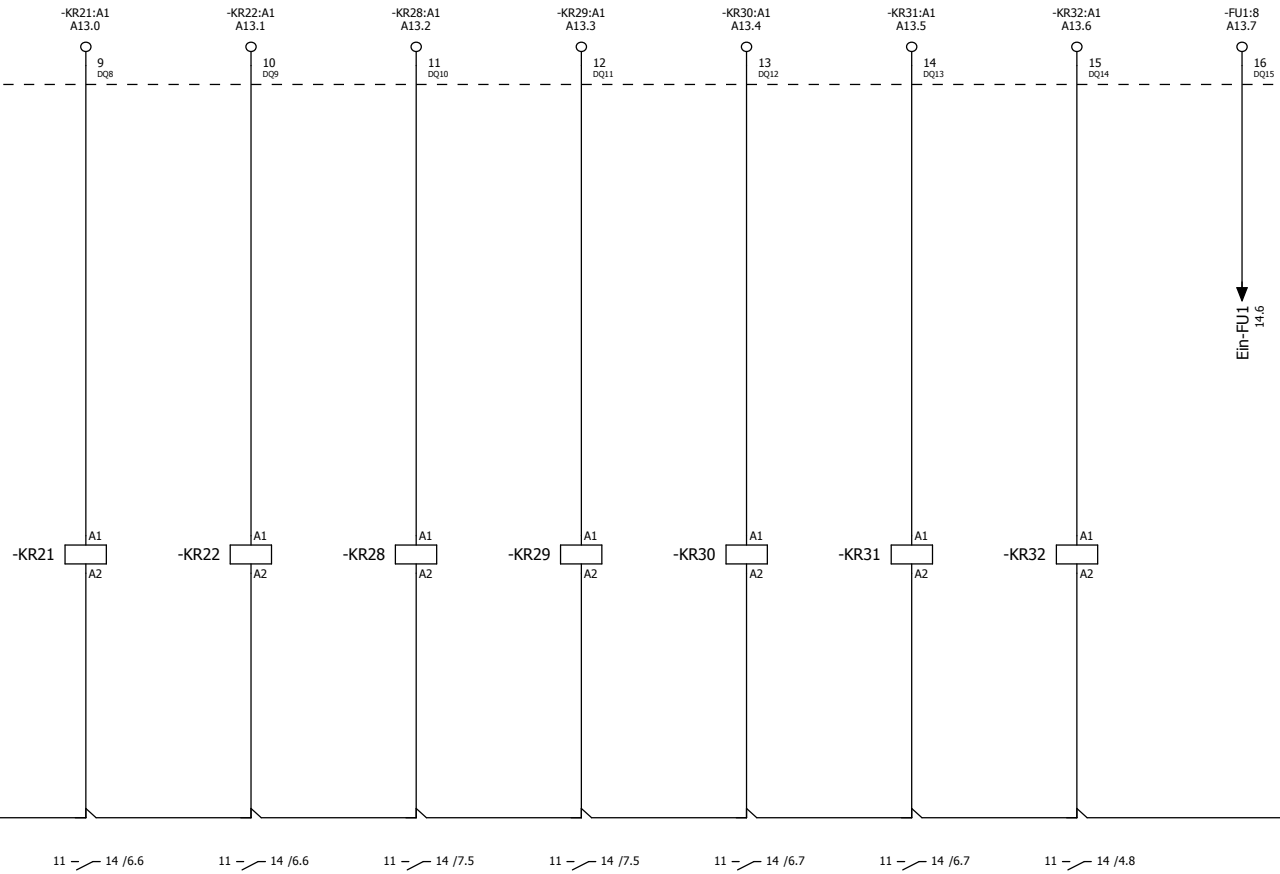
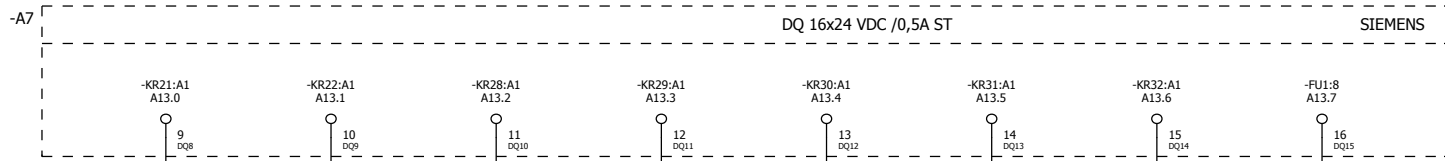


			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Output byte 11	E0094 & E0095	= BHKW_2 + E00	Blatt	30		
			Bearb.	APO							Blatt	127
			Gepr						2x550KW Lakeville MA US			
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						



			Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Output byte 12	E0094 & E0095	= BHKW_2 + E00	Blatt	31
			Bearb.	APO					Blatt	127
			Gepr	2x550KW Lakeville MA US						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch					





31.9 / 0VDC\_DA ←

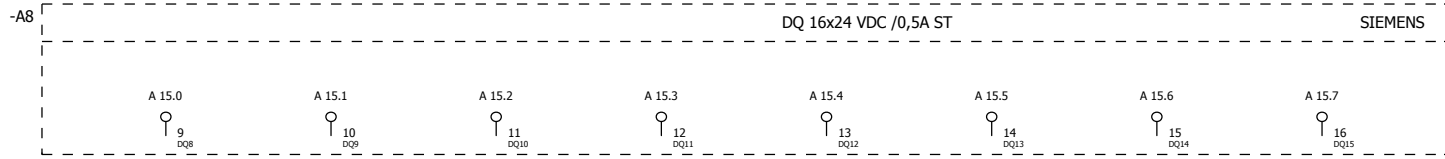
← 0VDC\_DA / 33.0

11 - 14 /6.6    11 - 14 /6.6    11 - 14 /7.5    11 - 14 /7.5    11 - 14 /6.7    11 - 14 /6.7    11 - 14 /4.8

Frequency converter Mixture cooler    Switch cabinet fan    Emergency cooler Mixer On    Emergency cooler Mixer To    urea Pump    leaving Emergency cooler Blinds    Frequency converter 1 release

31		33	
Datum	12.09.2017	Sommer energy	ET200SP Digital Output byte 13
Bearb.	APO		
Gepr			
2x550KW Lakeville MA US		= BHKW_2 + E00	
Änderung	Datum	Name	Urspr
Ersatz von		Ersetzt durch	
		E0094 & E0095	
		Blatt 32	
		Blatt 127	





33.9 / 0VDC\_DA ←

				Datum	12.09.2017					= BHKW_2	
				Bearb.	APO					+ E00	
				Gepr.		2x550KW Lakeville MA US		Sommer energy		ET200SP Digital Output byte 15	
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			E0094 & E0095		Blatt	34
										Blatt	127

























