

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  
Energiemanagment

**Kunde** : Biogasanlage Granzow  
**Anlagenbezeichnung** : 350kW BGA Granzow  
**Zeichnungsnummer** : E0129  
**Kommission** : 2019 03 01

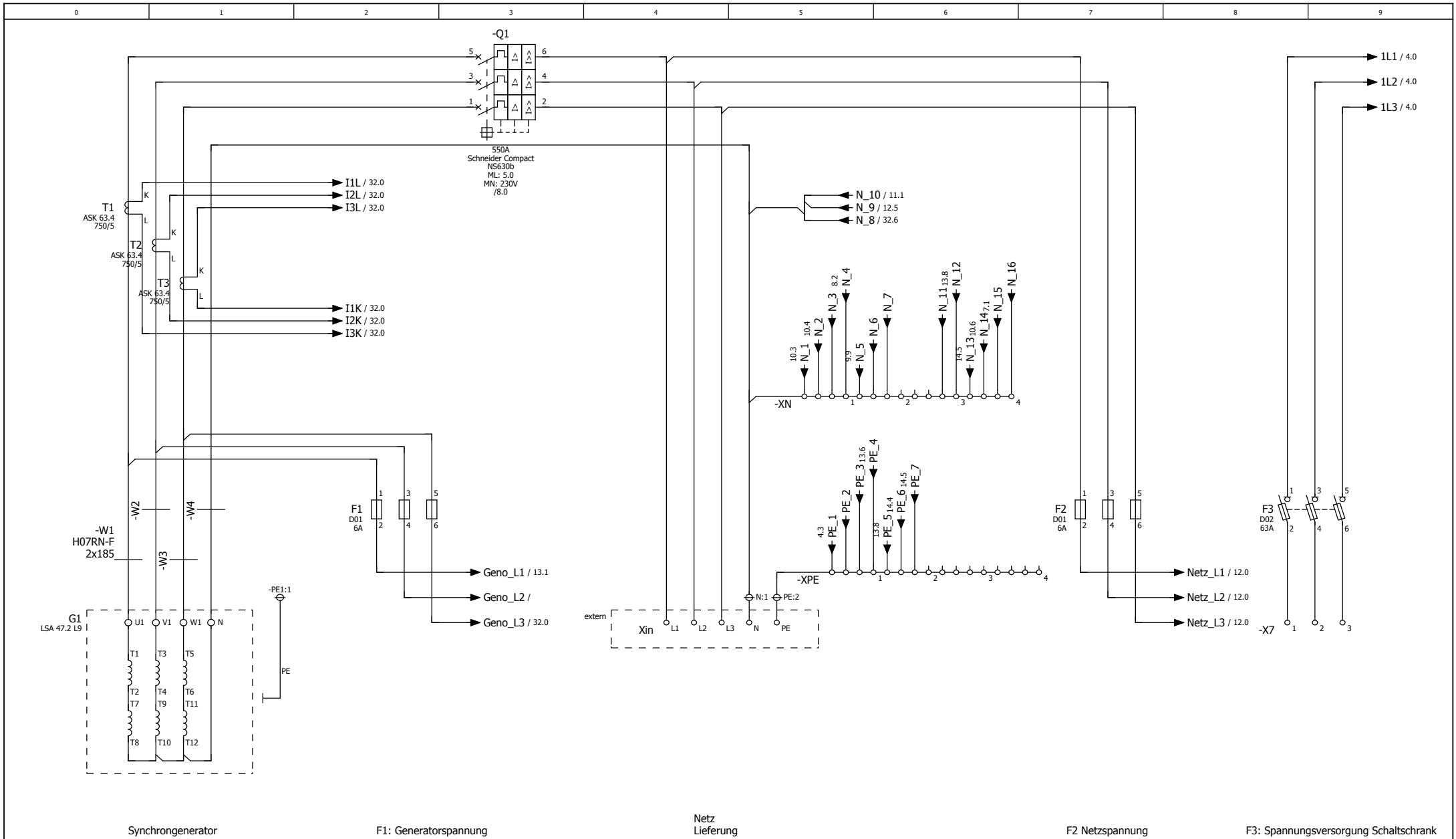
Hersteller (Firma) : Sommer energy

Projektname : E0129 350kW BGA Granzow  
Typ : SH 350  
Installationsort : Granzow, 17179 Altkalen  
Projektverantwortlicher : KSO  
Teilebesonderheit : Biogas, Notkühlung, Datenlogger, Verdichter

Erstellt am : 18.04.2017  
Bearbeitet am : 18.03.2019 von APO Anzahl der Seiten : 49

Seite	Seitenbeschreibung	Seitenzusatzfeld	Datum	Bearbeiter	X
=BHKW/1	Deckblatt		18.04.2017	APO	
=BHKW/2	Inhaltsverzeichnis : =BHKW/1 - =BHKW/40		09.04.2019	APO	
=BHKW/2.a	Inhaltsverzeichnis : =BHKW/41 - =BHKW/150.a		09.04.2019	APO	
=BHKW/3	Einspeisung		09.04.2019	APO	
=BHKW/4	Starter/Anlasser		09.04.2019	APO	
=BHKW/5	Antriebe (Pumpen,Lüfter)		09.04.2019	APO	
=BHKW/6	Antriebe (Pumpen,Lüfter)		09.04.2019	APO	
=BHKW/7	Antriebe (Pumpen,Lüfter)		09.04.2019	APO	
=BHKW/8	Leistungsschalter NS800bN		14.03.2019	APO	
=BHKW/9	Steuerung 230VDC		18.03.2019	APO	
=BHKW/10	Gasventile, Mischer		09.04.2019	APO	
=BHKW/11	Schaltschranklüfter Schaltschrankleuchte		09.04.2019	APO	
=BHKW/12	Netzüberwachung		18.03.2019	APO	
=BHKW/13	Synchronisierung Zuendung		09.04.2019	APO	
=BHKW/14	Netzteil Steuerung		09.04.2019	APO	
=BHKW/15	Nothalt Emergency Stop		09.04.2019	APO	
=BHKW/16	Cos Phi/ Spannungs Regler Meldungen		09.04.2019	APO	
=BHKW/17	HMI Touch Display		09.04.2019	APO	
=BHKW/18	Steuerung Frequenzumrichter FU1 externe Pumpe		18.03.2019	APO	
=BHKW/19	Steuerung Frequenzumrichter FU2 Gemischkühlerlüfter		18.03.2019	APO	
=BHKW/20	Steuerung Frequenzumrichter FU3 Gasverdichter		18.03.2019	APO	
=BHKW/21	MAN Datenlogger E3268 Serie		09.04.2019	APO	
=BHKW/30	ET200SP Übersicht		09.04.2019	APO	
=BHKW/31	ET200SP 24V Einspeisung		18.03.2019	APO	
=BHKW/32	ET200SP Energie Meter		21.08.2018	APO	
=BHKW/33	ET200SP Digital Input Byte 0		18.03.2019	APO	
=BHKW/34	ET200SP Digital Input Byte 1		09.04.2019	APO	
=BHKW/35	ET200SP Digital Input Byte 2		09.04.2019	APO	
=BHKW/36	ET200SP Digital Input Byte 3		09.04.2019	APO	
=BHKW/37	ET200SP Digital Input SRC Byte 4		09.04.2019	APO	
=BHKW/38	ET200SP Drehzahl		09.04.2019	APO	
=BHKW/39	ET200SP Digital Output Byte 10		14.03.2019	APO	
=BHKW/40	ET200SP Digital Output Byte 11		14.03.2019	APO	

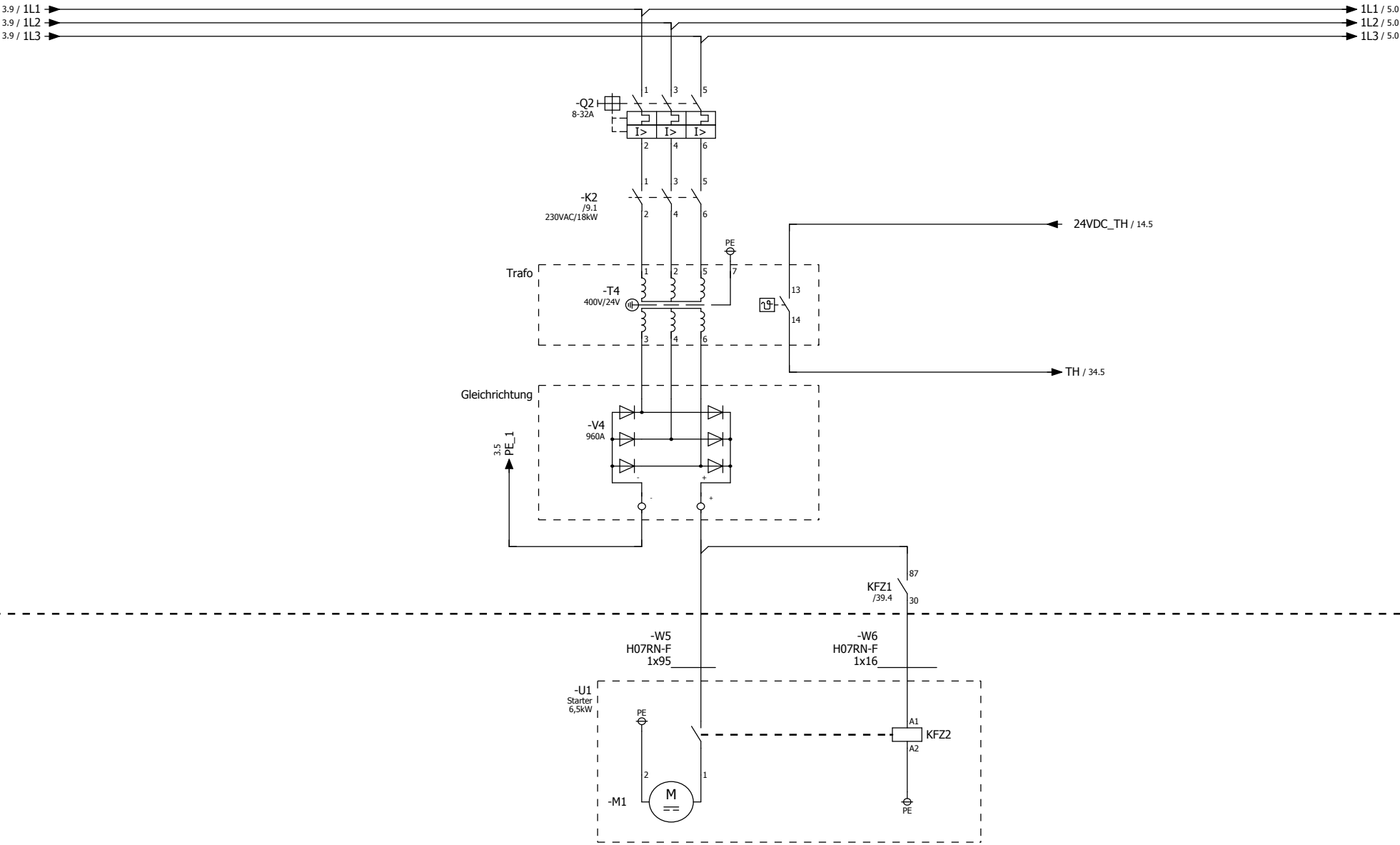




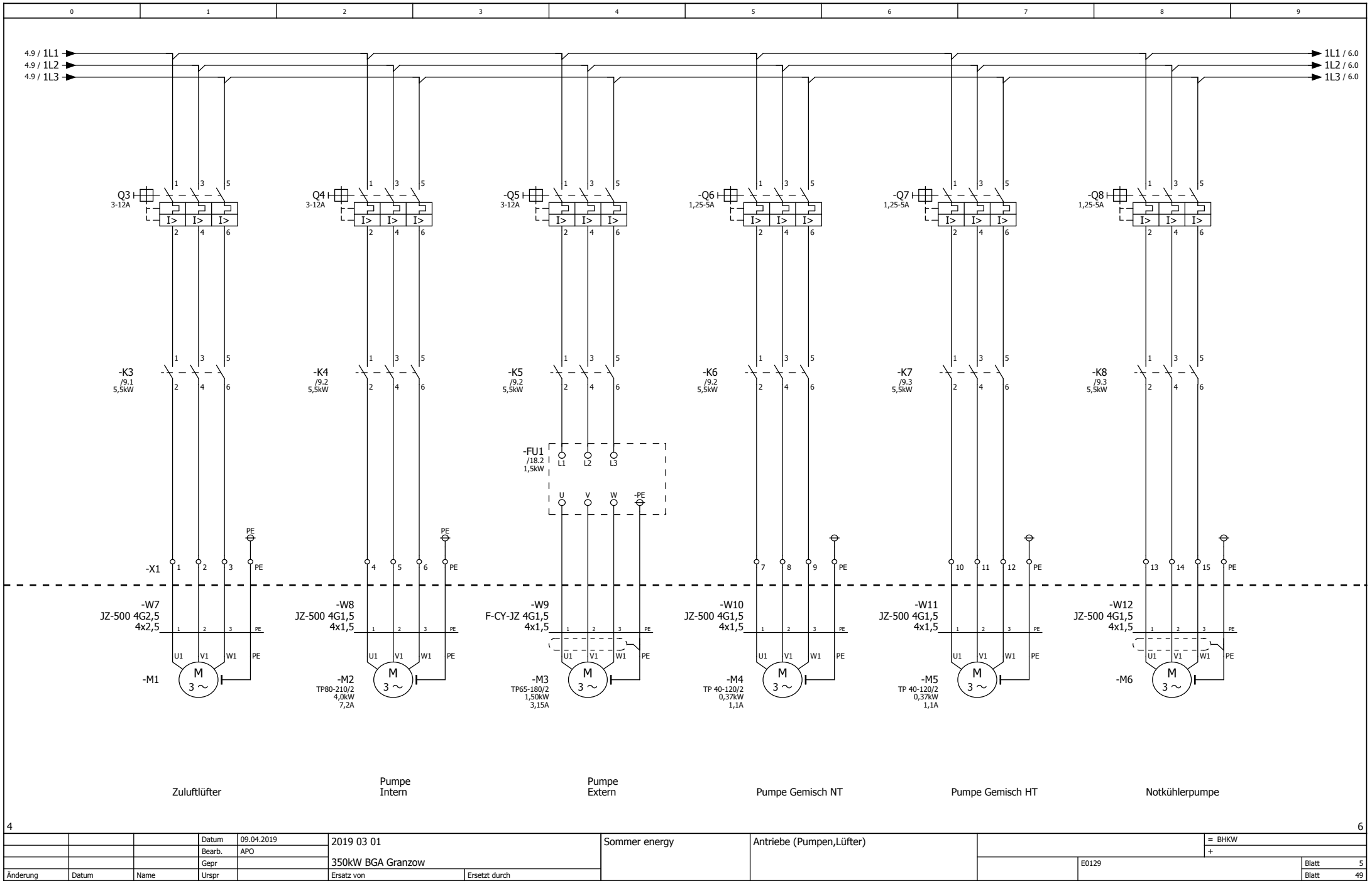
2.a

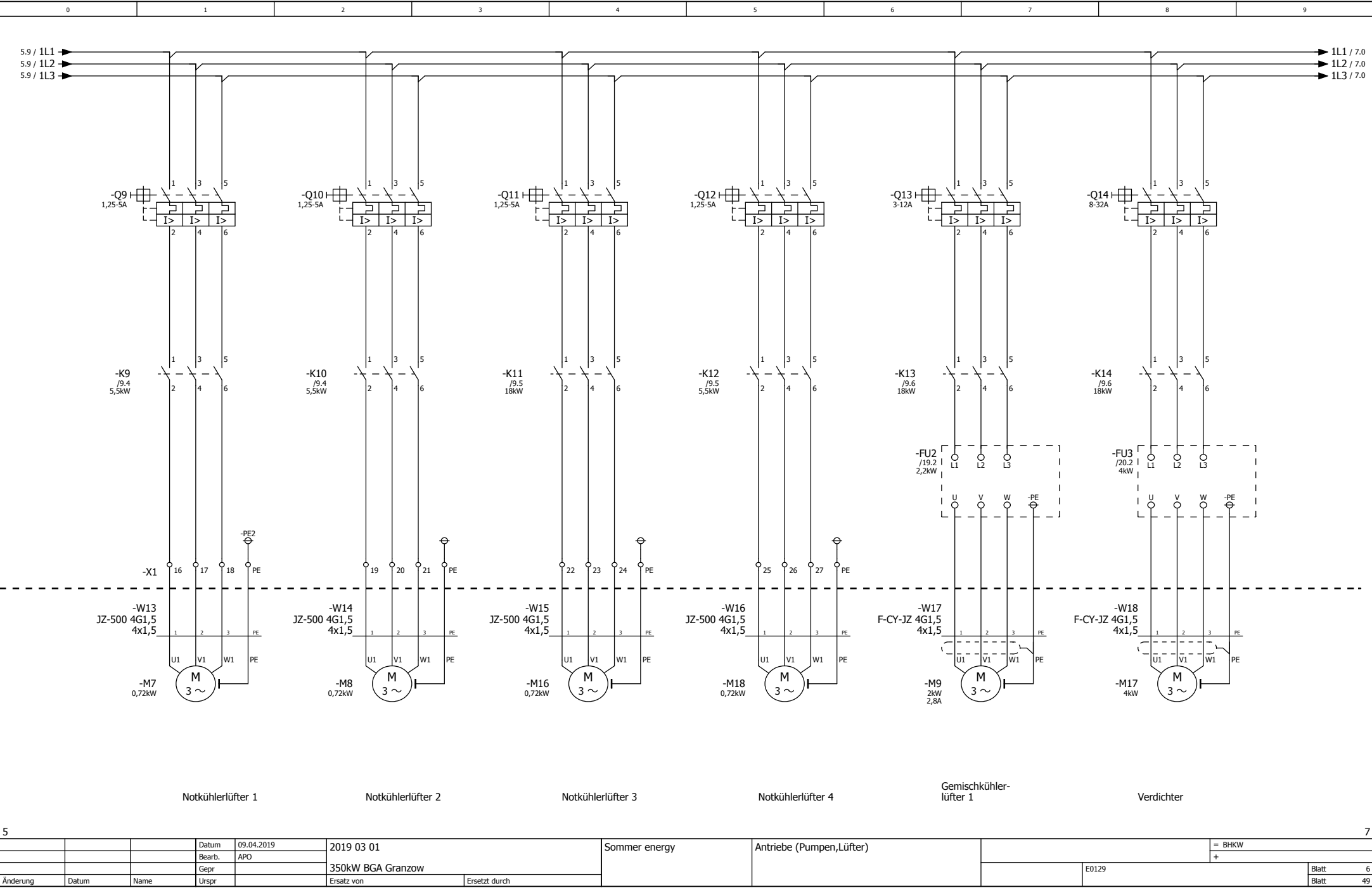
		Datum	09.04.2019	2019 03 01	Sommer energy	Einspeisung		= BHKW
		Bearb.	APO					+
		Gepr		350kW BGA Granzow				
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch		E0129	Blatt 3
								Blatt 49

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



3				Datum	09.04.2019	2019 03 01	Sommer energy	Starter/Anlasser		= BHKW	5
				Bearb.	APO	350kW BGA Granzow				+	
				Gepr							
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			E0129		Blatt 49





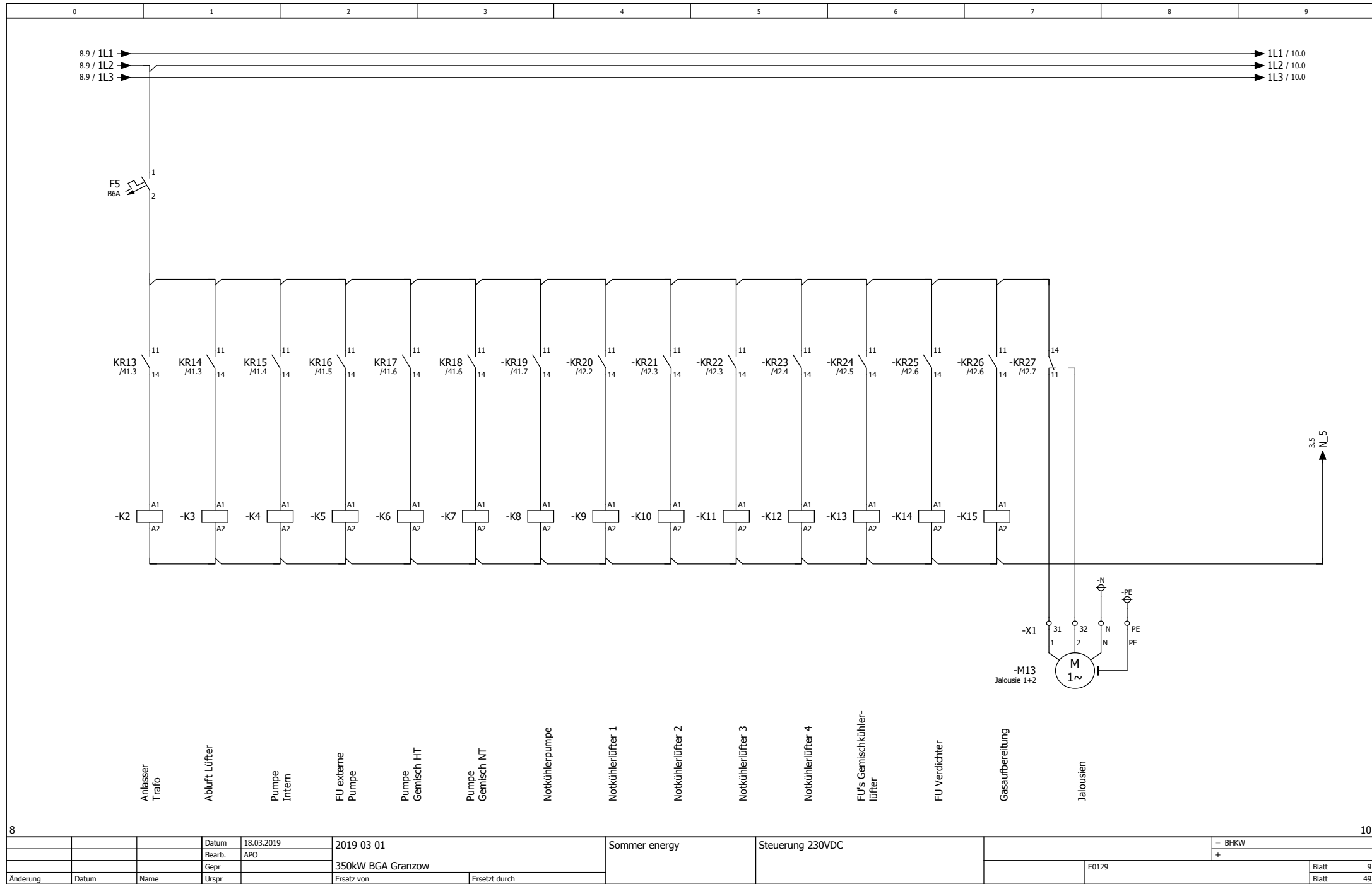
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



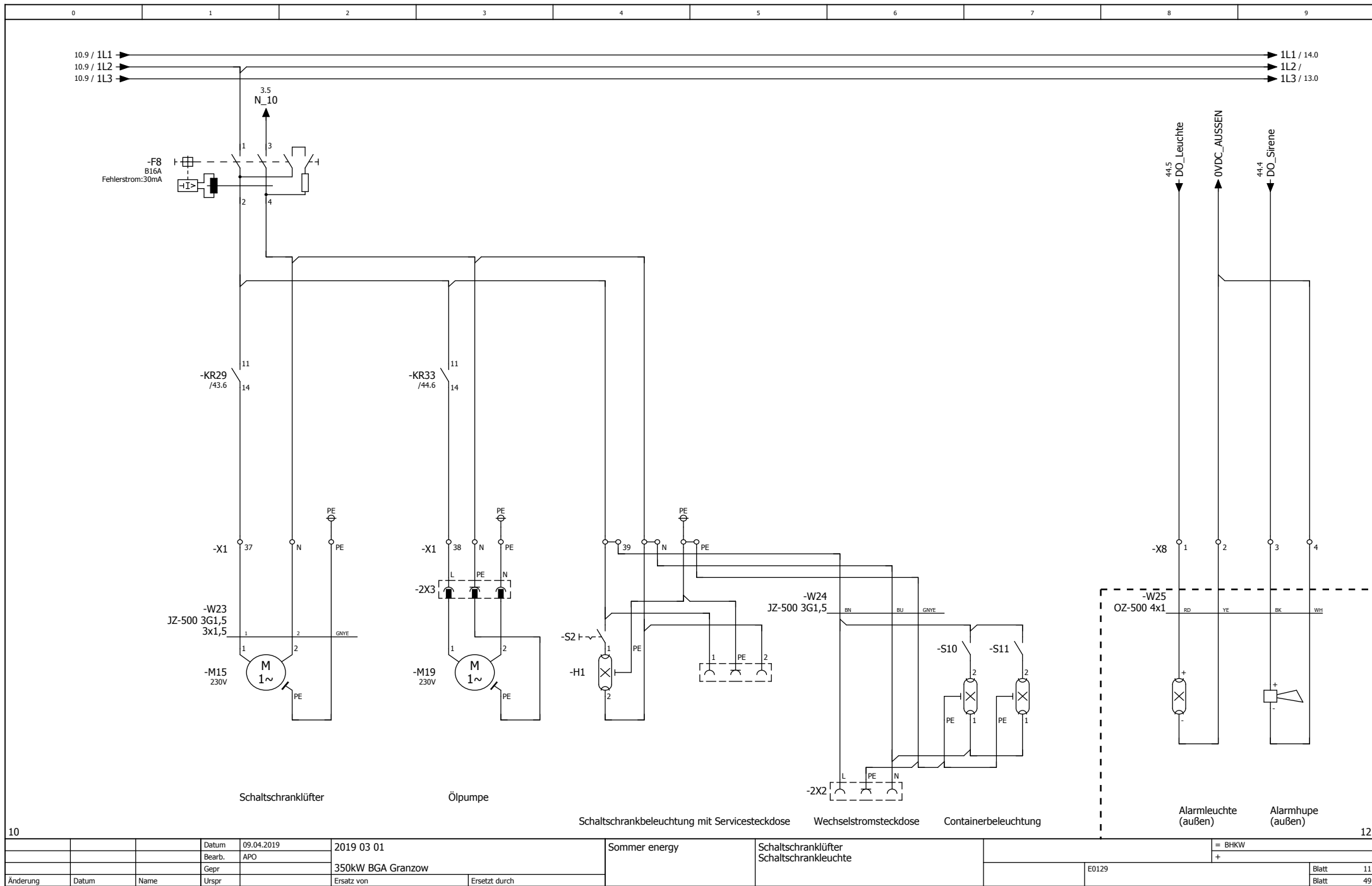
6									8
			Datum	09.04.2019	2019 03 01	Sommer energy	Antriebe (Pumpen,Lüfter)	= BHKW	
			Bearb.	APO	350kW BGA Granzow			+	
			Gepr					E0129	Blatt 7
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 49

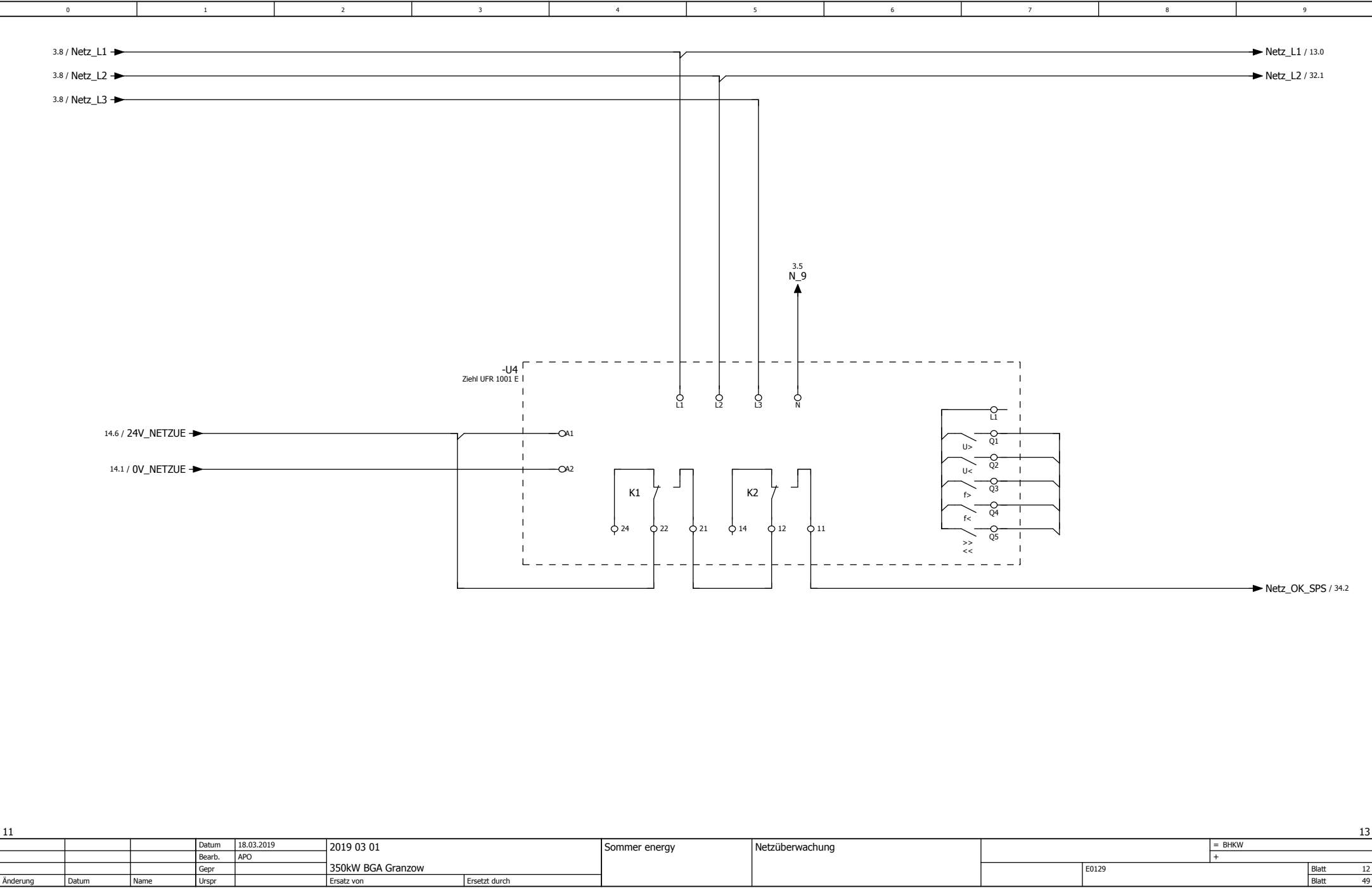




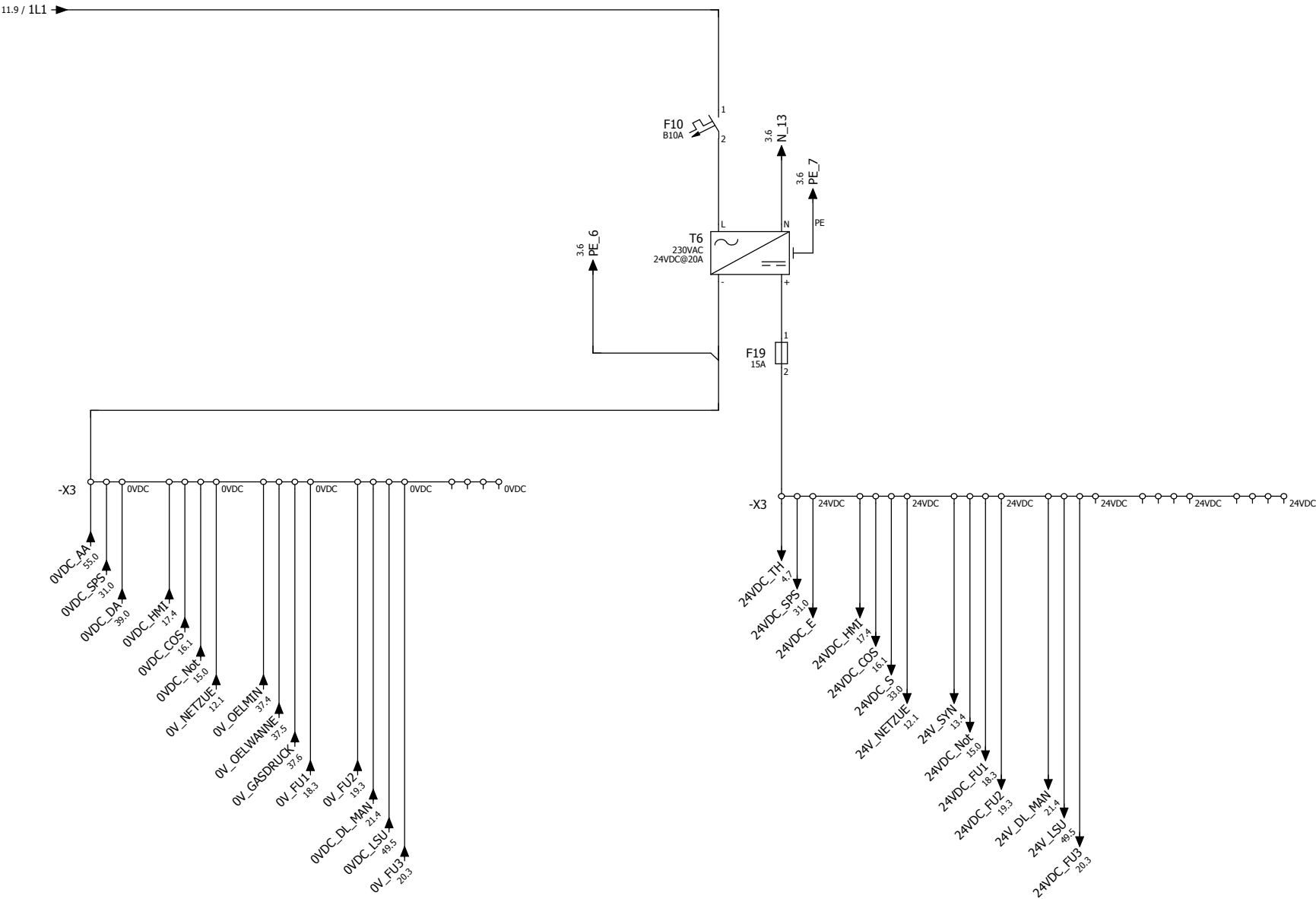


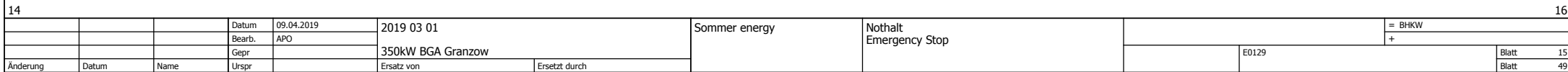








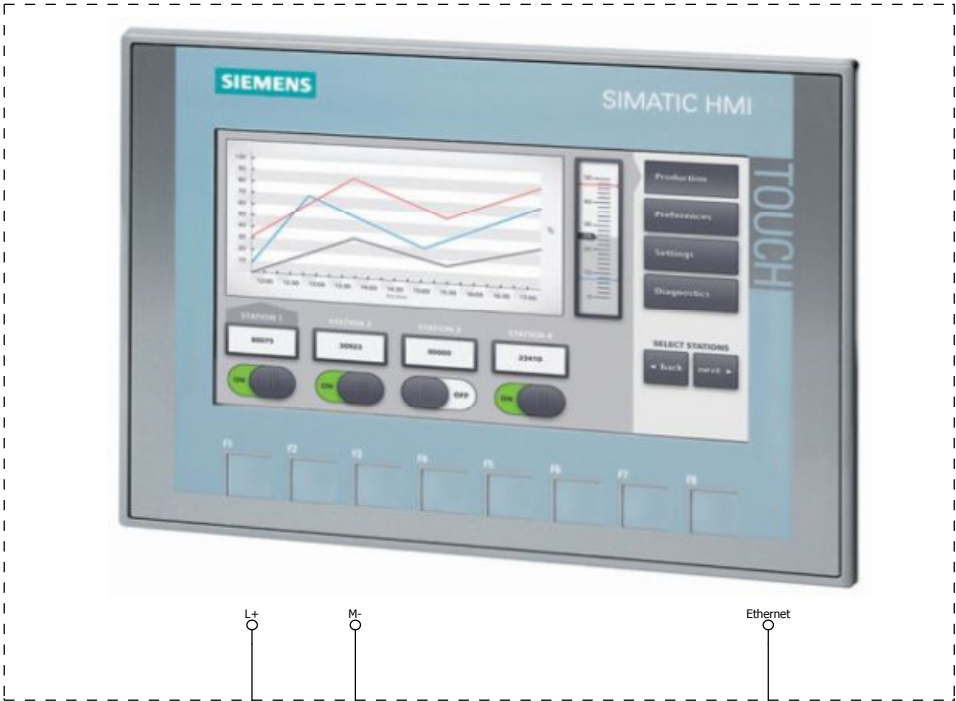








-U9  
Siemens Simatik  
KTP900  
Touch Panel

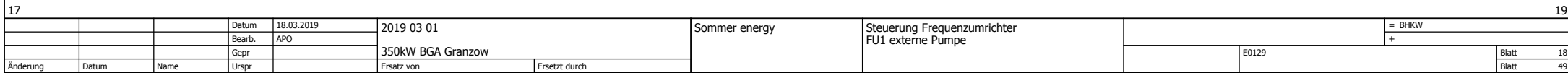


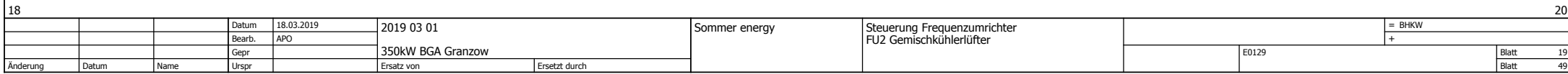
L+  
24VDC\_HMI  
14.5

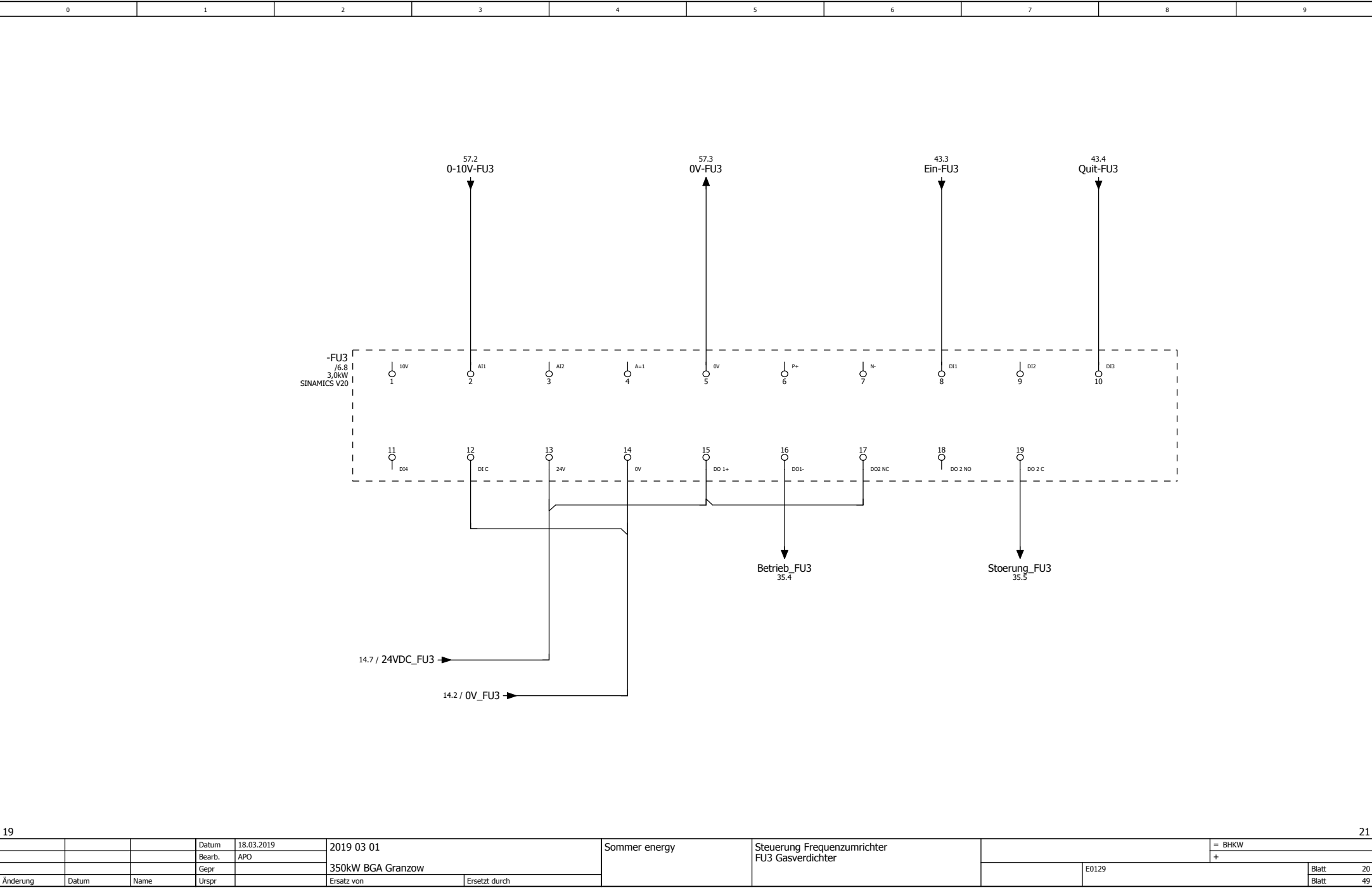
M-  
0VDC\_HMI  
14.1

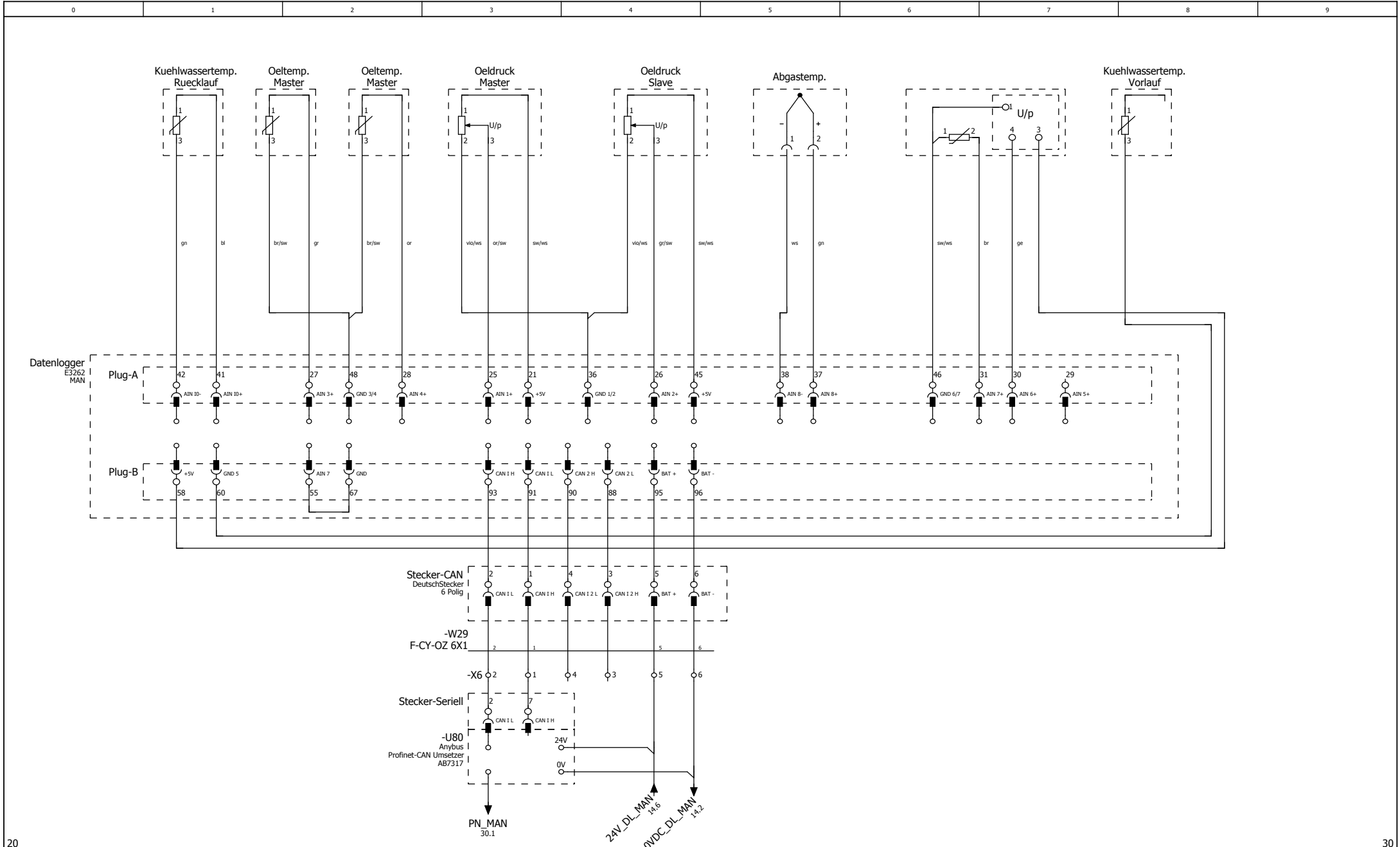
Ethernet

Patchkabel\_HMI → PN\_HMI / 30.0

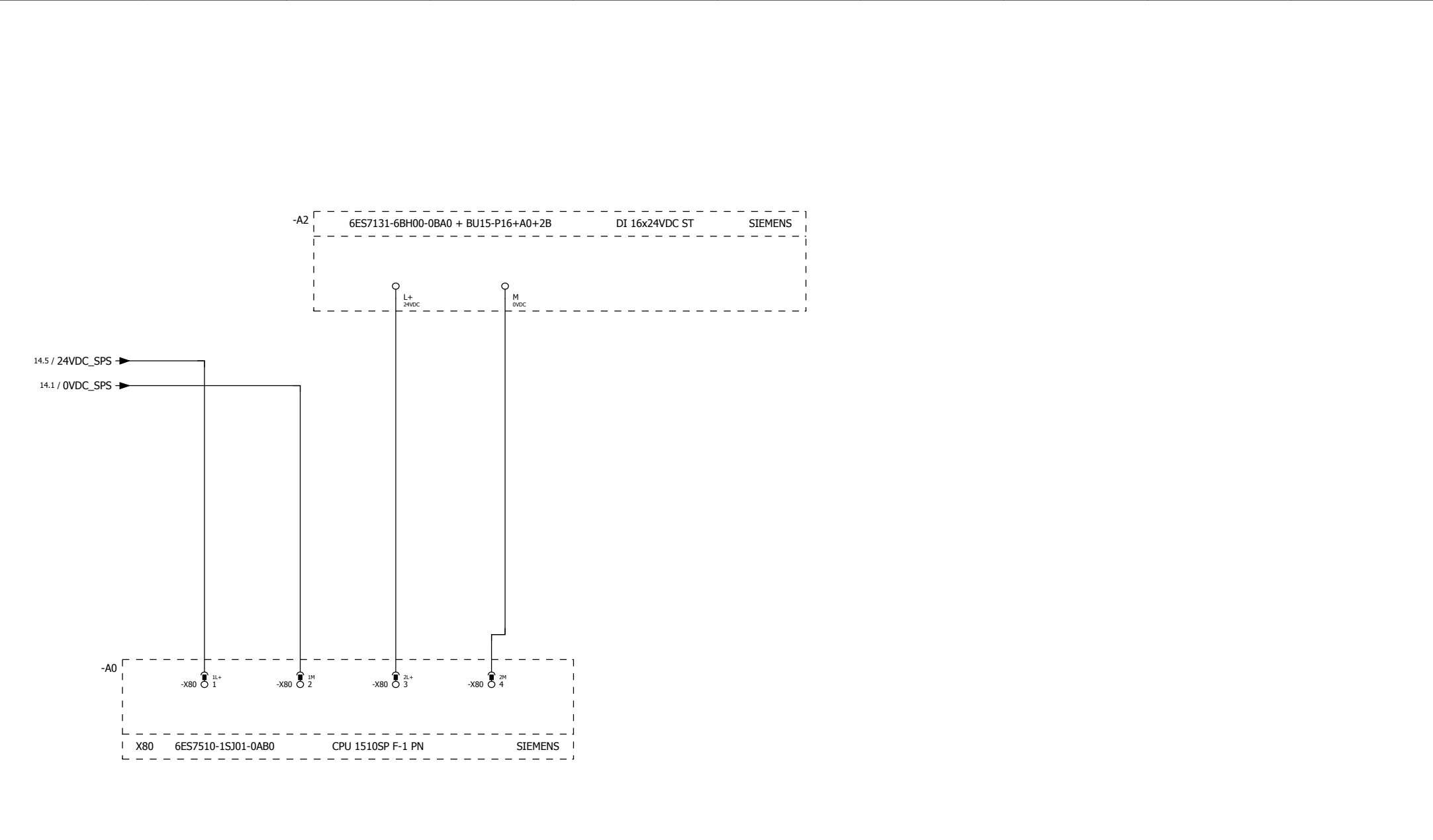




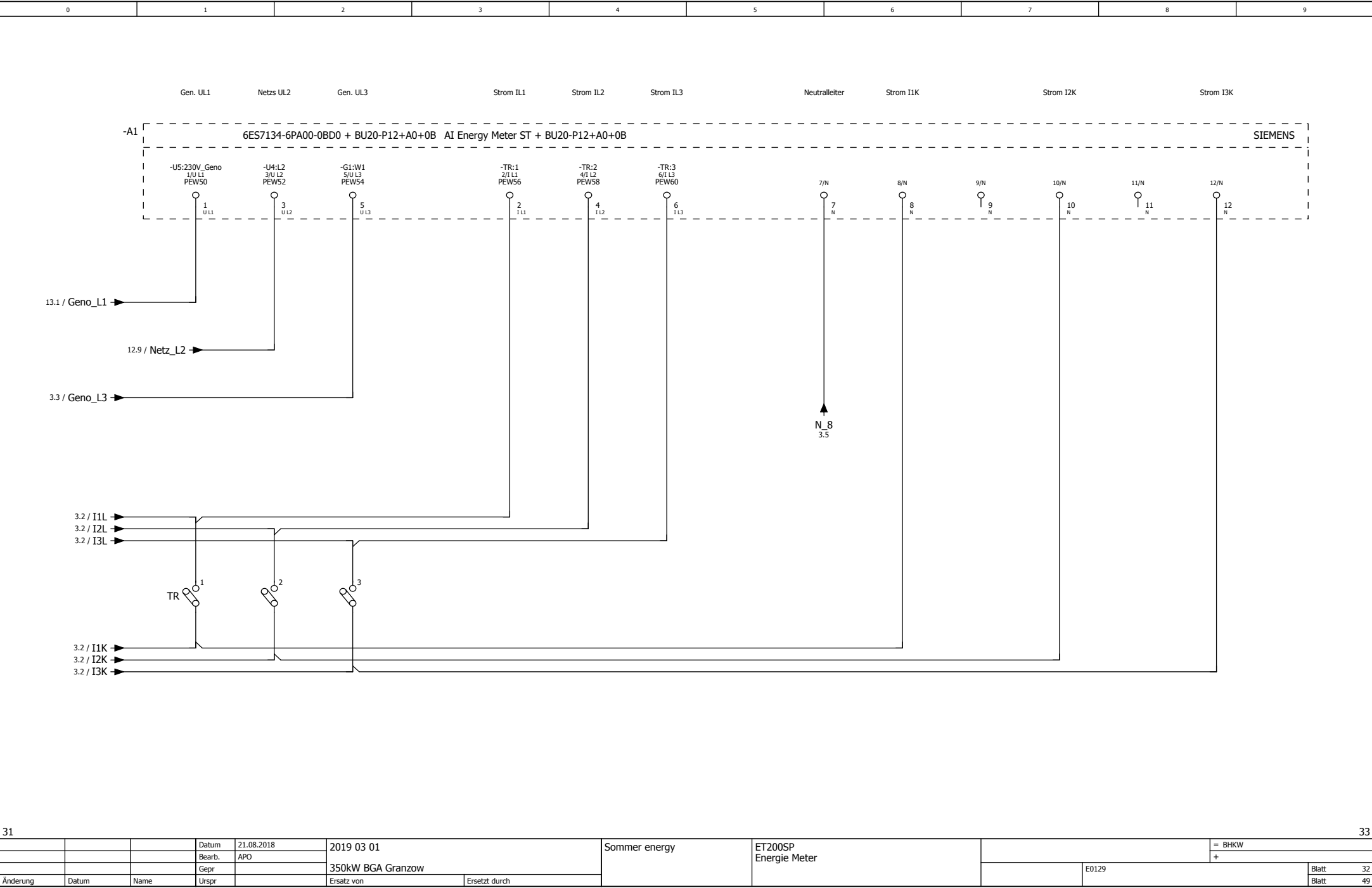




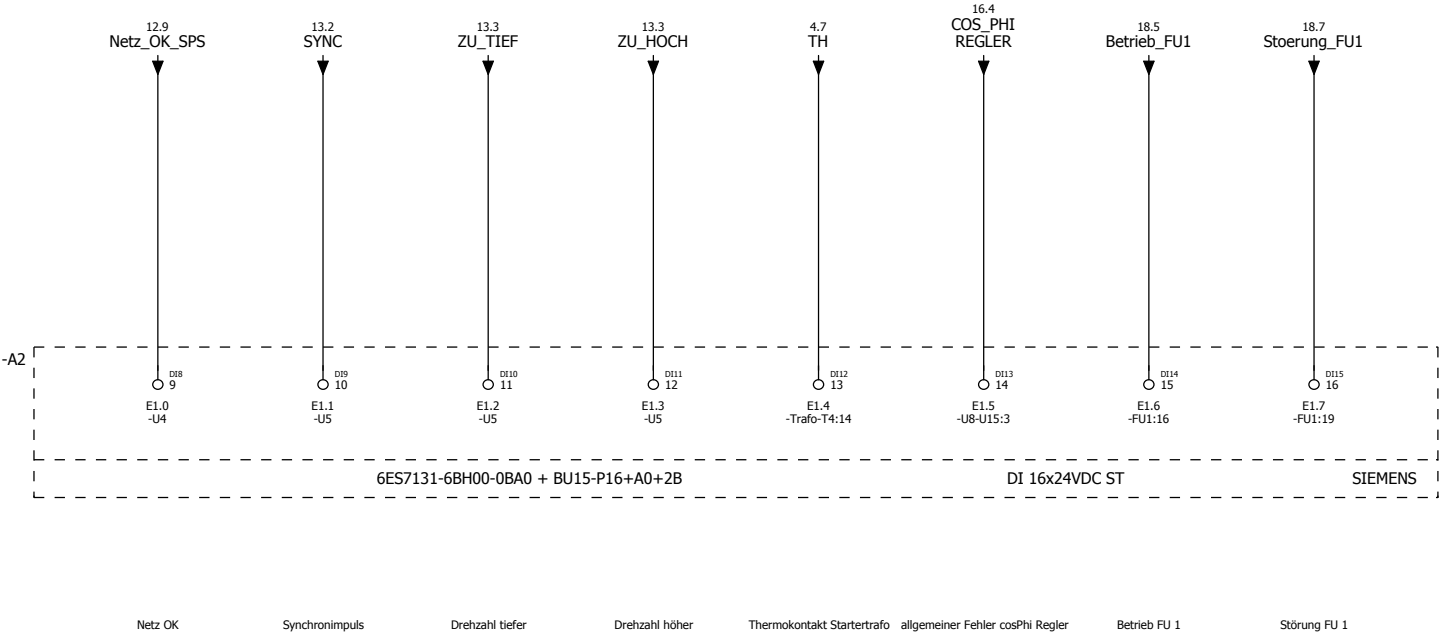




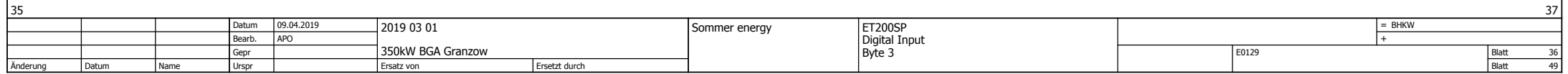










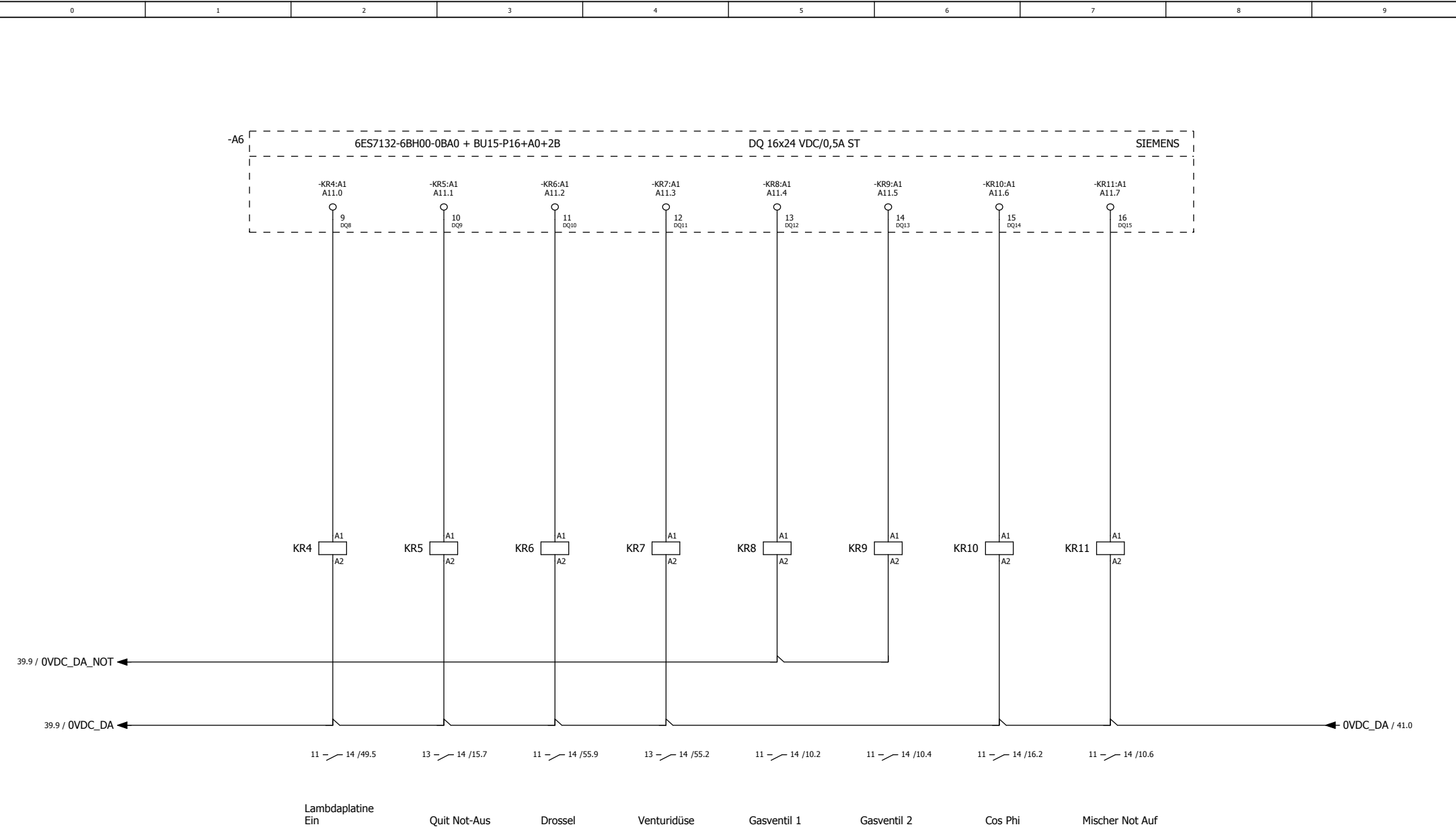




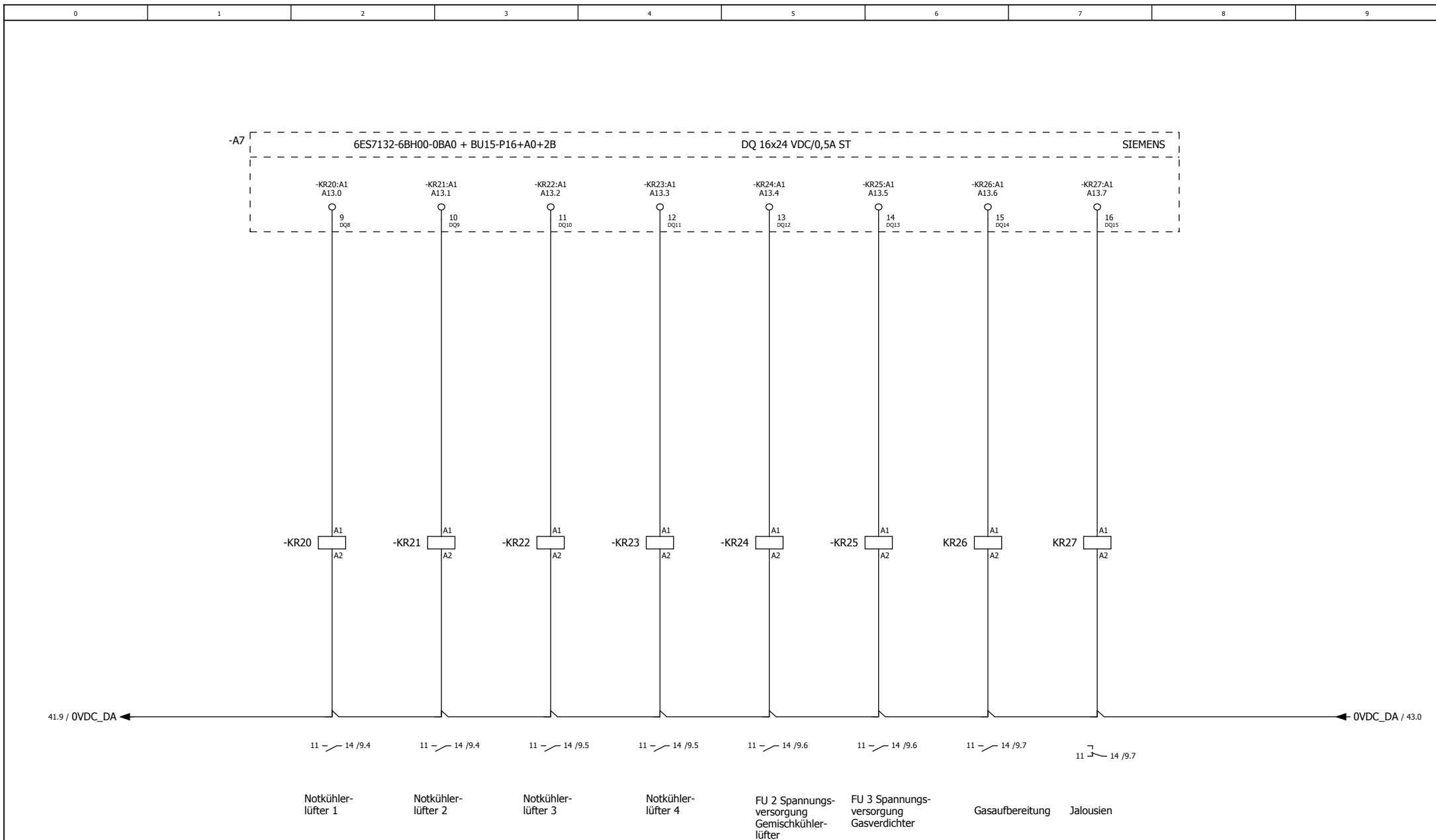
			Datum	09.04.2019	2019 03 01		Sommer energy	ET200SP Drehzahl			= BHKW	
			Bearb.	APO							+	
			Gepf.		350kW BGA Granzow						E0129	Blatt 38
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch						Blatt 49

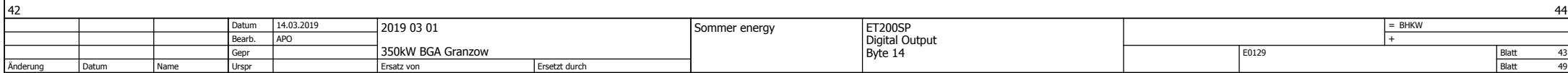


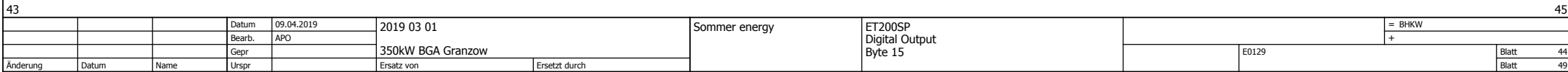


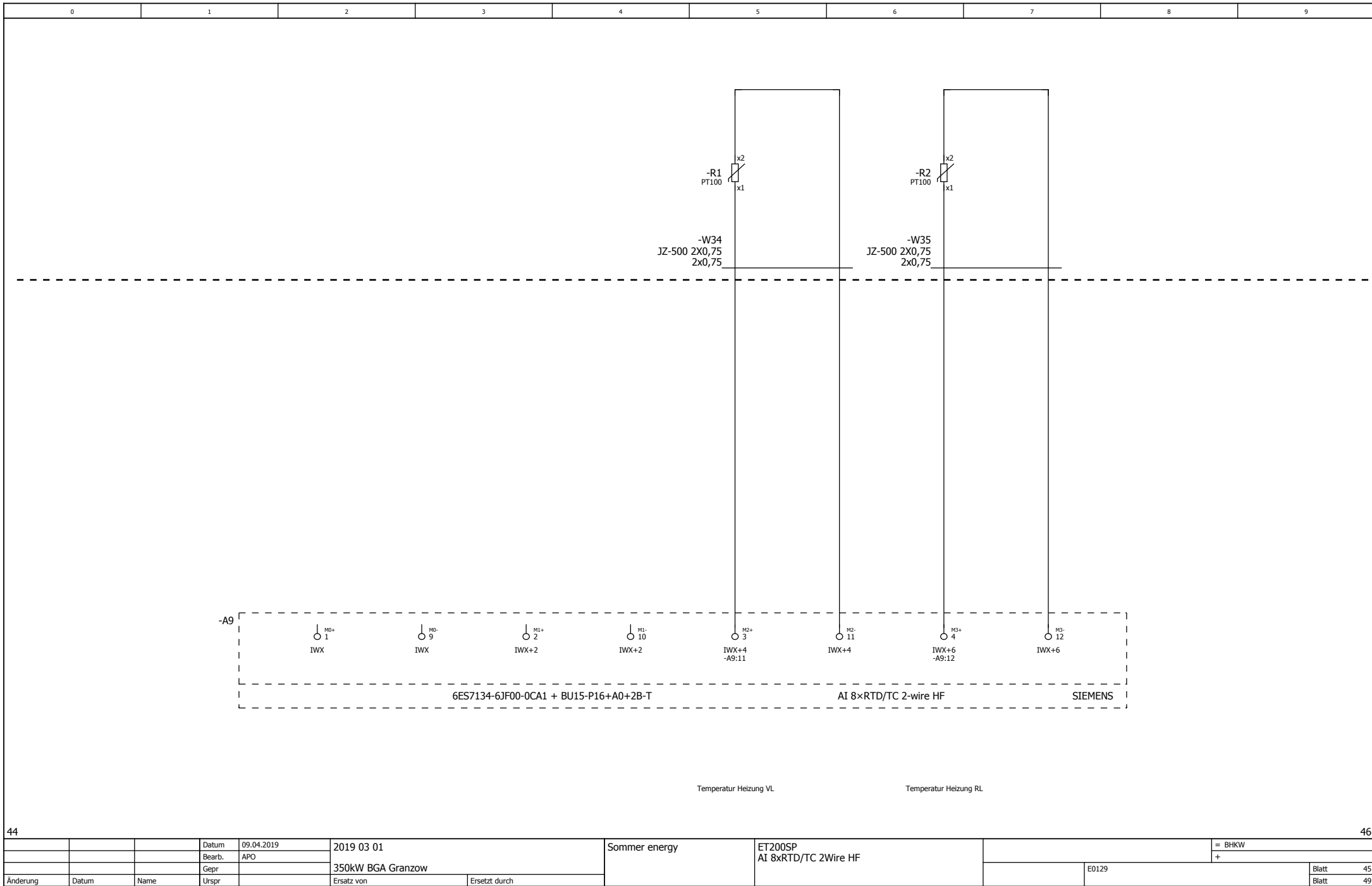




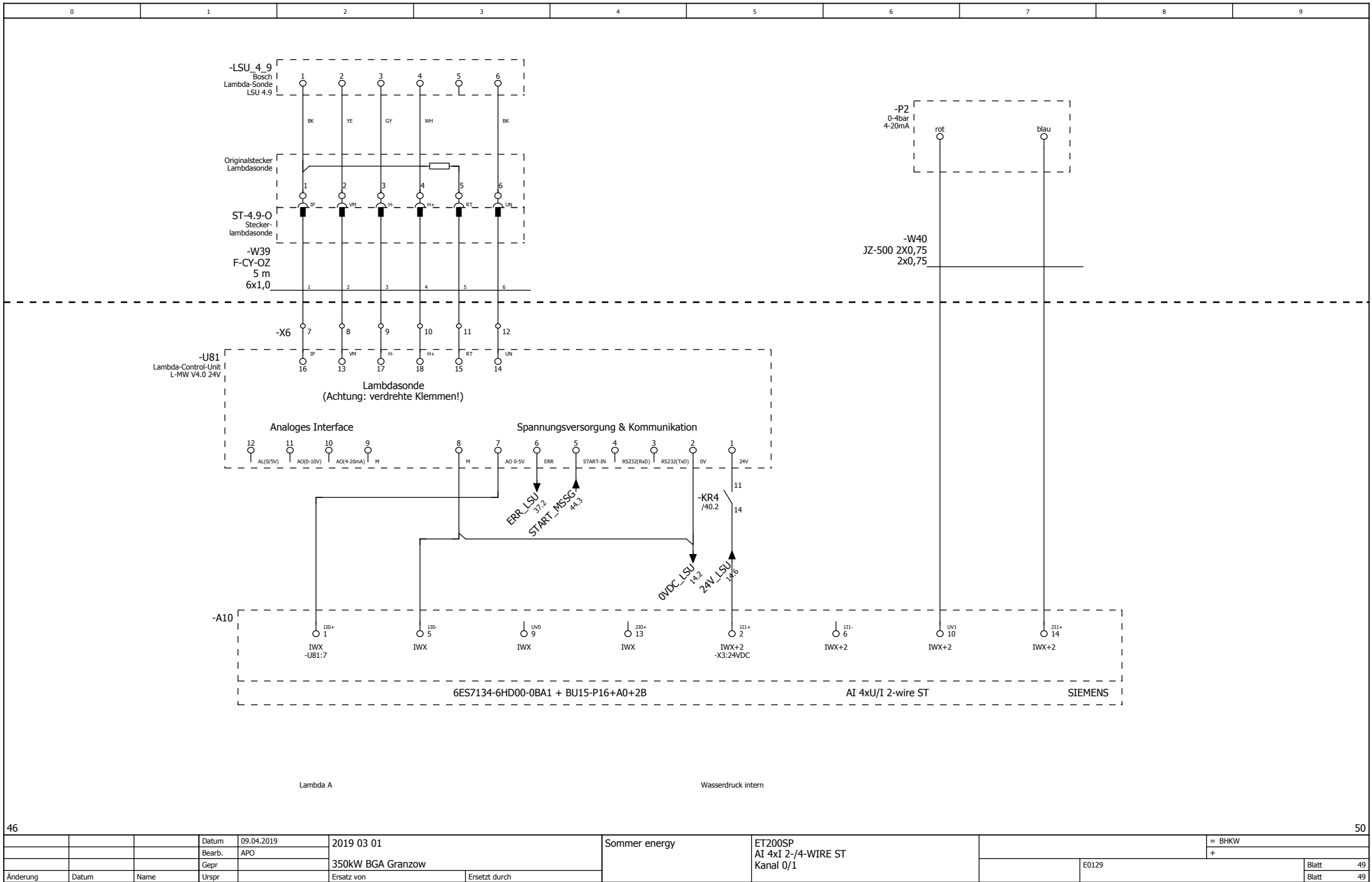






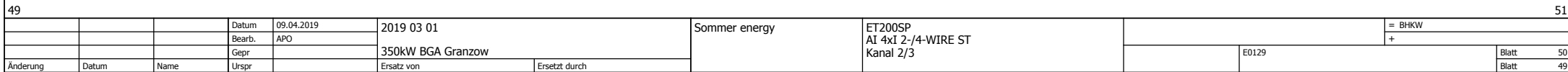






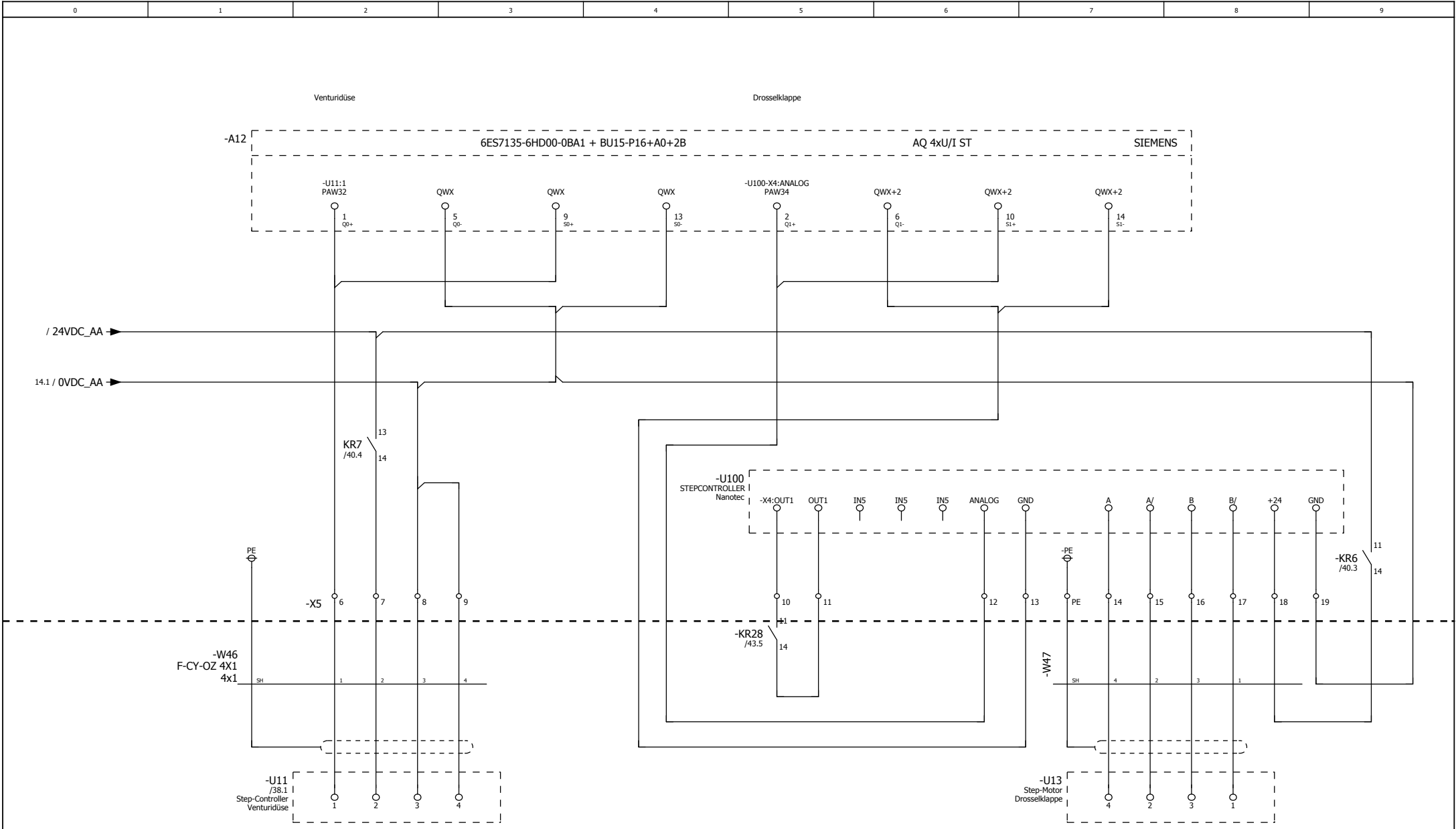
			Datum	09.04.2019	2019 03 01	Sommer energy	ET200SP		= BHKW
			Bearb.	APO			AI 4xI 2-/4-WIRE ST		+
			Gepr		350kW BGA Granzow		Kanal 0/1	E0129	Blatt 49
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 49





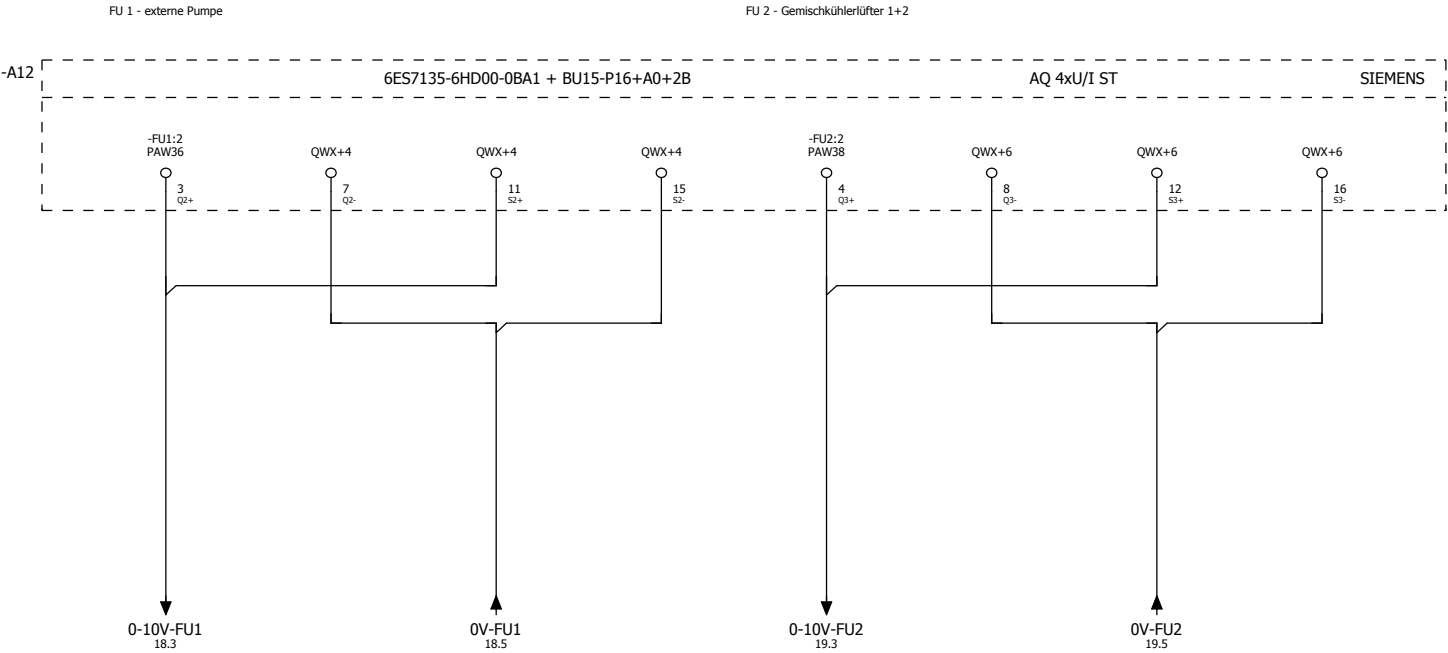


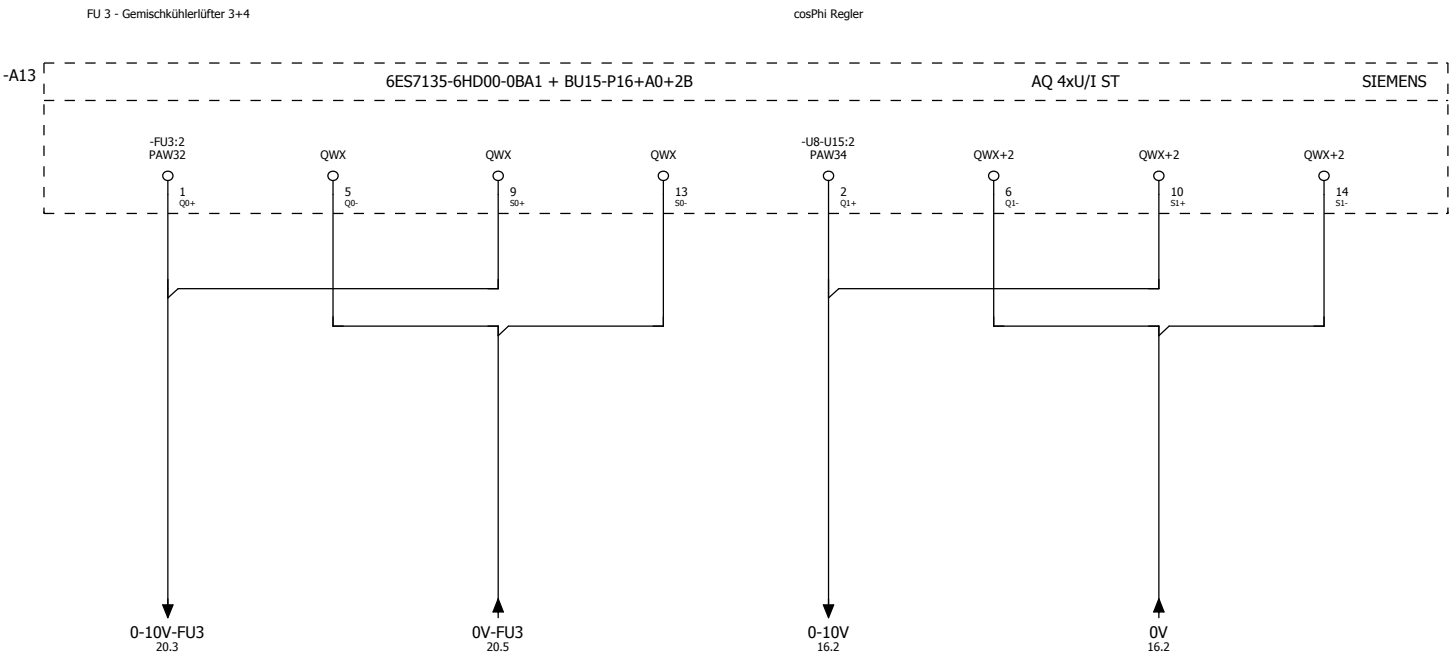




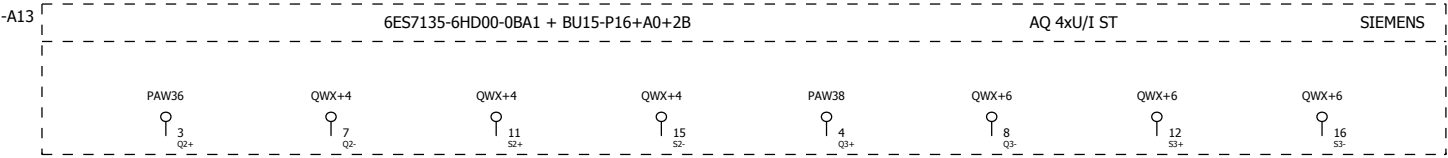
			Datum	09.04.2019	2019 03 01
			Bearb.	APO	
			Gepr		350kW BGA Granzow
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von
					Ersetzt durch

			= BHKW	
			+	
	E0129			Blatt 55
				Blatt 49





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



57				Datum	21.08.2018	2019 03 01	Sommer energy	ET200SP		= BHKW	150
				Bearb.	APO			AQ 4xU/I ST		+	
				Gepr		350kW BGA Granzow		Kanal 6/7			
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			E0129		Blatt 58 Blatt 49

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

Kabelübersicht

F10\_001

Kabelname	Quelle (von)	Ziel (bis)	Kabeltyp	alle Adern	verwendete Adern	Querschnitt [mm]	Länge [m]	Funktionstext	Grafikseite des Kabelplans
-Patchkabel_HMI					0				
-W1	-F1	-G1	H07RN-F	2	2	185	10	Einspeisleitung Netz L1	
	-Q1								
-W2	-F1	-G1	H07RN-F	2	2	185	10	Einspeisleitung Netz L2	
	-Q1								
-W3	-F1	-G1	H07RN-F	2	2	185	10	Einspeisleitung Netz L3	
	-Q1								
-W4	-G1	-N	H07RN-F	1	1	185	10	Einspeisleitung Neutralleiter	
-W5	-Gleichrichtung	-U1	H07RN-F	1	2	95	15	Anlasser Spannungsversorgung	
	-KFZ1								
-W6	-KFZ1	-U1-KFZ2	H07RN-F	1	1	16	15	Steuerleitung Anlasserhauptrelais	
-W7	-X1	-M1	JZ-500 4G2,5	4	4	2,5		Zuleitung Zuluftlüfter	
-W8	-X1	-M2	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung interne Pumpe	
-W9	-FU1	-M3	F-CY-JZ 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung externe Pumpe	
	-FU1-PE								
-W10	-X1	-M4	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Gemischkühlerpumpe HT	
-W11	-X1	-M5	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Gemischkühlerpumpe NT	
-W12	-X1	-M6	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlerpumpe	
-W13	-X1	-M7	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlerlüfter 1	
-W14	-X1	-M8	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlerlüfter 2	
-W15	-X1	-M16	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlerlüfter 3	
-W16	-X1	-M18	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlerlüfter 4	
-W17	-FU2	-M9	F-CY-JZ 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Gemischkühlerlüfter	
	-FU2-PE								
-W18	-FU3	-M17	F-CY-JZ 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Gasverdichter	
	-FU3-PE								
-W19	-X1	-E11	NYM-J	5	5	2,5	15	Zuleitung Gasaufbereitung	
-W20	-X1	-Y1	JZ-500 3G1,5	3	3	1,5		Zuleitung Gasmagnetventil 1	
-W21	-X1	-Y2	JZ-500 3G1,5	3	3	1,5		Zuleitung Gasmagnetventil 2	
-W22	-X1	-M14	JZ-500 4G1,5	4	4	1,5		Zuleitung Notkühlermischer	
-W23	-X1	-M15	JZ-500 3G1,5	3	3	1,5		Zuleitung Schaltschranklüfter	
-W24	-X1	-2X2	JZ-500 3G1,5	3	5	1,5		Spannungsversorgung Beleuchtung/Steckdose	
		-S10							
-W25	-X8		OZ-500 4x1	4	4	1		Spannungsversorgung Alarmleuchte/Alarmhupe	
-W26	-X2	-U7	JZ-500 3G1,5	3	3	1,5		Spannungsversorgung Zündung	
-W27	-X3	-H5	J-Y(ST)Y 2x2x0,8	4	6	0,8		Notaustaster und Leuchte außen	
	-X4	-S14							
	-S13								
	-U6								
-W28	-X2	-U8-U15	JZ-500 9G0,75	9	9	0,75		Steuerleitung Generator	
	-X3	-U8							
	-A2								
	-A13								
-W29	-Stecker-CAN	-X6	F-CY-OZ 6X1	6	4	1	10	Steuerleitung MAN Datenlogger	
-W30	-X3	-B2	JZ-500 2X0,75	2	2	0,75		Messleitung Öl Minimum	



## F10\_001

150

		Datum	09.04.2019	2019 03 01		Sommer energy	Kabelübersicht : =BHKW+-W30 - =BHKW+-W47			= BHKW
		Bearb.	APO							+
		Gepf.		350kW BGA Granzow				E0129	Blatt	150.a
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch				Blatt	49