



Kommission: BWP

Projektbeschreibung: Luft-Wärmepumpe, Direktkondensation, außenaufgestellt 3-stufig

Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun

Reglerversion: Bartl 4.0

Zeichnungsnummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/01

Applikationstyp WP: DK

Revisionsstand: Rev_0

Hydraulikapplikation: 51

Bearbeitet am: 05.02.2021

Letzter Bearbeiter: Standard

Prüfung durch E-Abteilung

			Datum	05.02.2021	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun		Deckblatt		+ Deckblätter
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/01	Blatt
								Revisionsstand: Rev_0	16



Achtung!

Alle Schutzkleinspannungsleitungen müssen von den Niederspannungsleitungen räumlich getrennt, d.h. in separaten Schutzrohren oder in Kabelkanälen mit Trennkammern verlegt werden!

Die, von der Gerätegröße abhängige, mit * gekennzeichnete Werte entnehmen der Anschlussstabelle! (Bl.Nr. 2 Wichtige Hinweise)

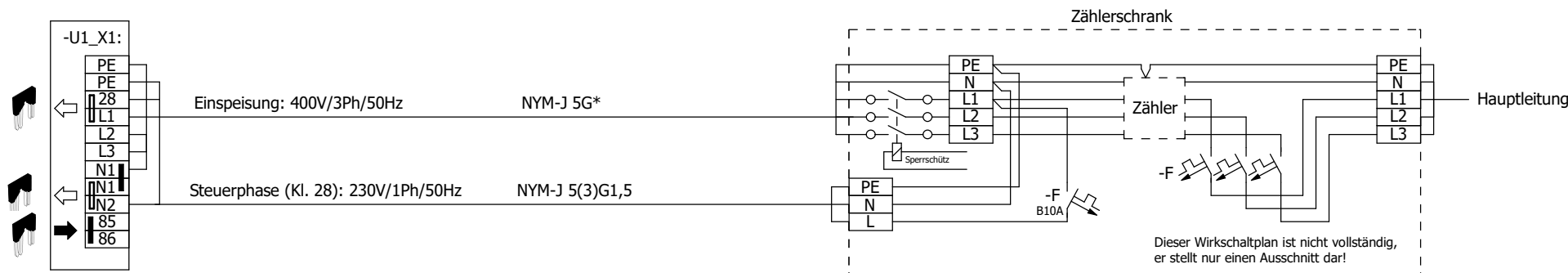
Quellen:

- A1: Wärmepumpenkontroller CP 022/Z-201
- A2: Bedieneinheit AP 420/C
- A3: Fernbedienung OI 420/A Heizkreis 1
- A4: Fernbedienung OI 420/A Heizkreis 2
- U1: Wärmepumpe Inneneinheit
- U2: Wärmepumpe Außeneinheit (Verdampfer)
- X.: Klemmblock allgemein

ANSCHLUSSVARIANTE 1:

EVU-Freigabe und Sperre der Wärmeerzeuger über die 400V-Einspeisung.

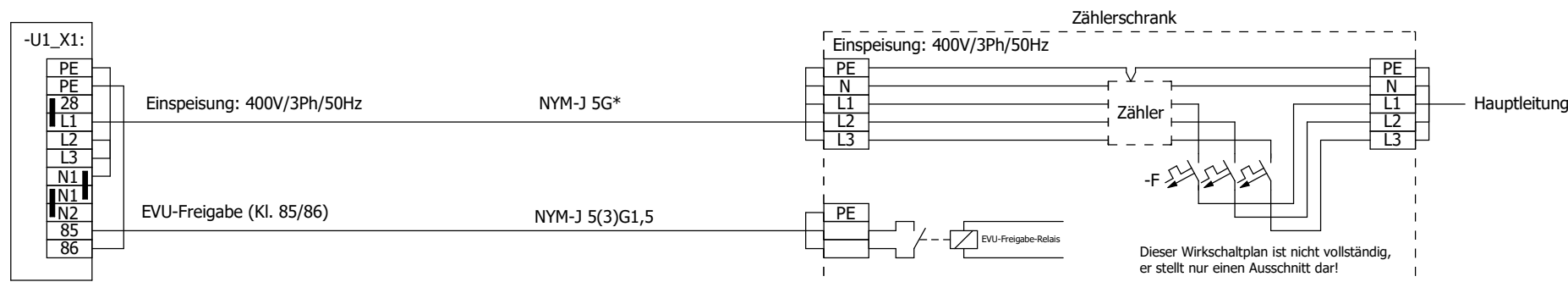
Bei dieser Anschlussvariante (1) müssen die Steckbrücken von den Klemmen 28-L1 und N1-N2 entfernt werden und auf die Klemmen PE, N2 und 28 eine separate Steuerphase aufgelegt werden. Die Klemmen 85 und 86 müssen hier gebrückt werden! Dazu kann die von den Klemmen N1-N2 abgezogene Steckbrücke benutzt werden.



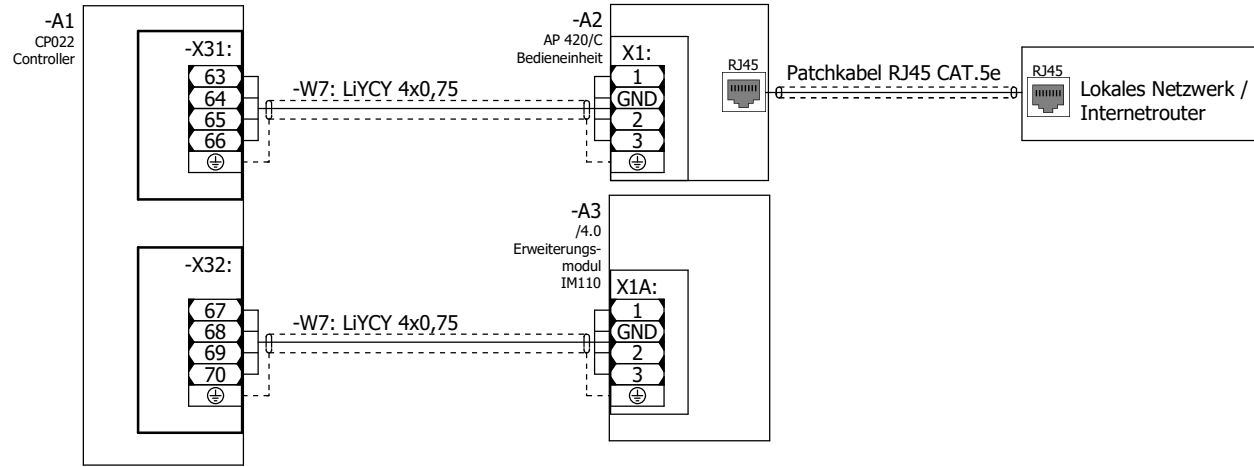
ANSCHLUSSVARIANTE 2:

In der Sperrzeit wird die 400V-Einspeisung nicht abgeschaltet, die Wärmeerzeuger werden direkt über den EVU-Kontakt (Klemme 85-86) freigegeben bzw. gesperrt.

Bei dieser Anschlussvariante (2) dürfen hier keine Steckbrücken entfernt werden.

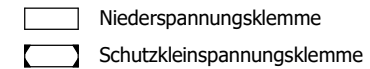


			Datum	22.10.2019	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Klemmenanschlussplan
			Gepr						Blatt 3
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch			Blatt 16
								Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0	
								Revisionsstand: Rev_0	

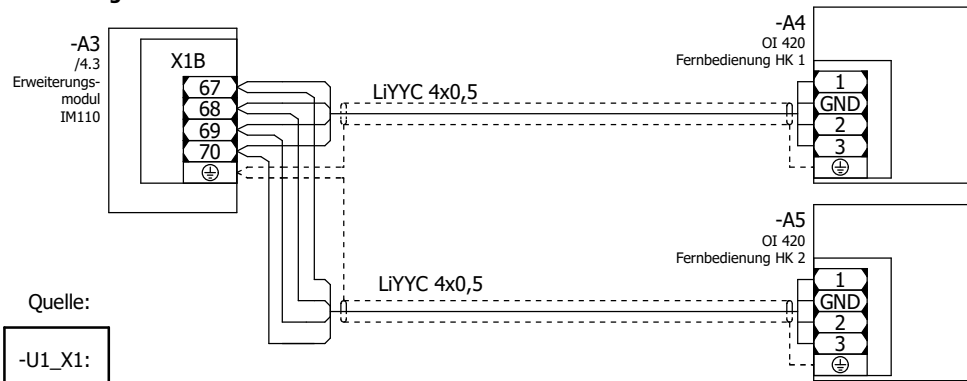


Quellen:

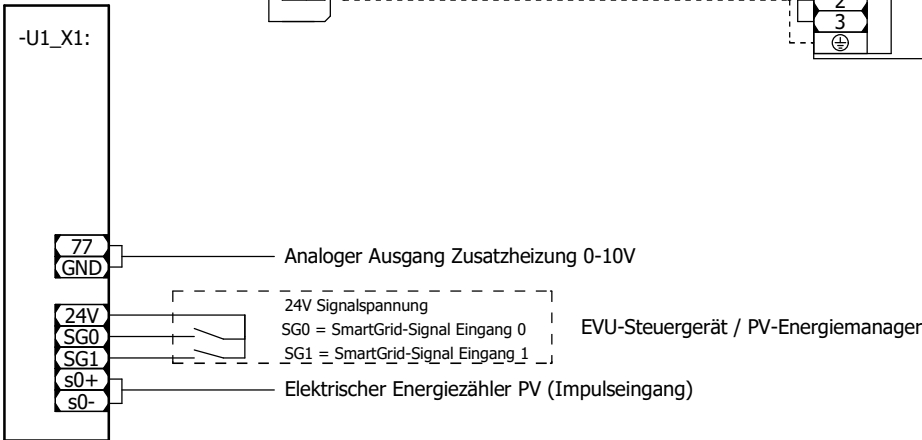
- A1: Wärmepumpenkontroller CP 022/Z-000
- A2: Bedieneinheit AP 440
- A3: Erweiterungsmodul IM110
- A4: Fernbedienung OI 420 Heizkreis 1
- A5: Fernbedienung OI 420 Heizkreis 2
- U1: Wärmepumpe Inneneinheit
- U2: Wärmepumpe Außeneinheit (Verdampfer)
- X..:Klemmblock allgemein



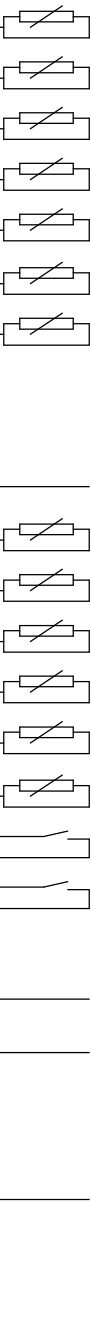
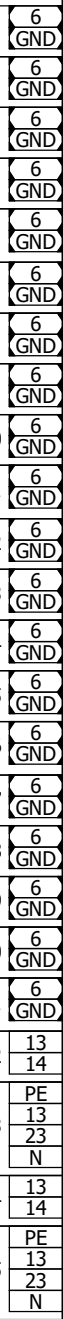
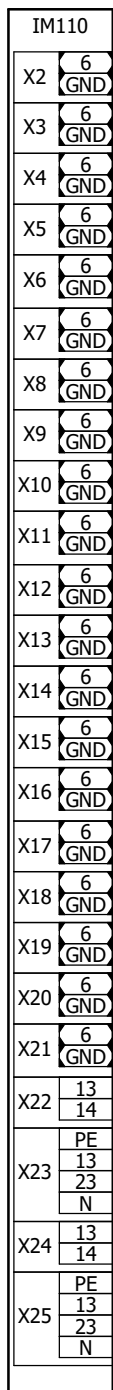
Erweiterungsmodul IM110



Quelle:



			Datum	02.02.2021	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Klemmenanschlussplan
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0	Blatt 4
								Revisionsstand: Rev_0	Bl 16



Fühler Boiler Oben - TBO

Fühler Boiler Unten - TBU

Fühler Puffer Oben - TPO

Fühler Puffer Unten - TPU

Fühler FriWa Rücklauf

Fühler Puffer Oben - TKPO

Fühler Puffer Unten - TKPU

Drehzahl Ladepumpe FriWa 0-10V

Fühler Vorlauf Heizkreis 1- THV1

Fühler Rücklauf Heizkreis 1- THR1

Fühler Vorlauf Heizkreis 2- THV2

Fühler Rücklauf Heizkreis 2- THR2

Fühler Rücklauf Zirkulationspumpe - TRZKP

Fühler Außentemperatur - TA

Externe digitale Anforderung Heizkreis 1

Strömungssensor FriWa

Drehzahlregelung Heizkreis 1 0-10V

Potentialfreier Schaltausgang Heizstab Puffer

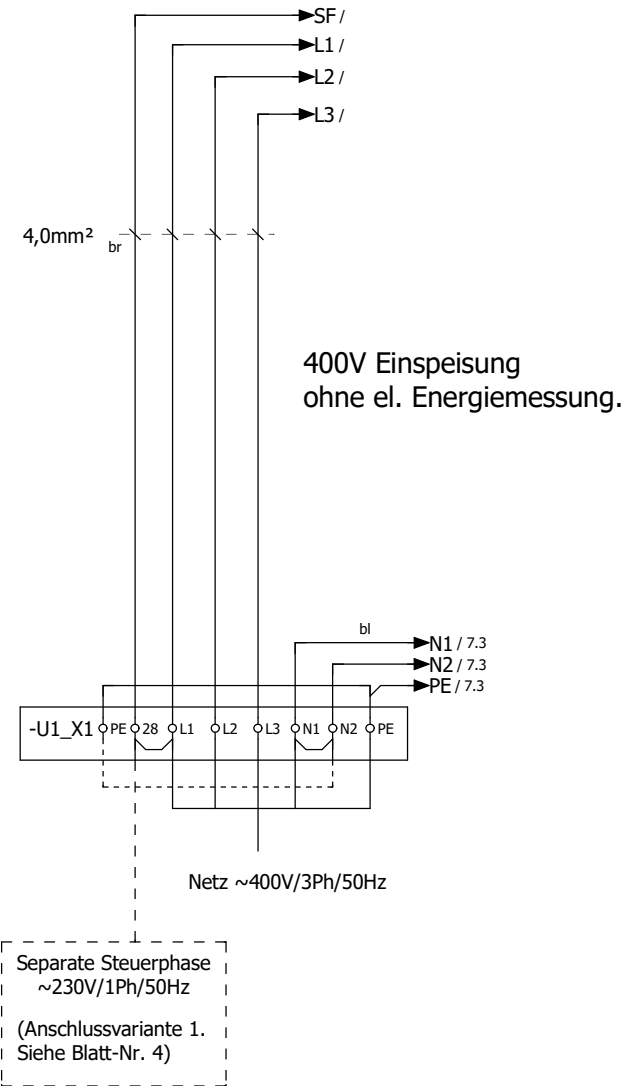
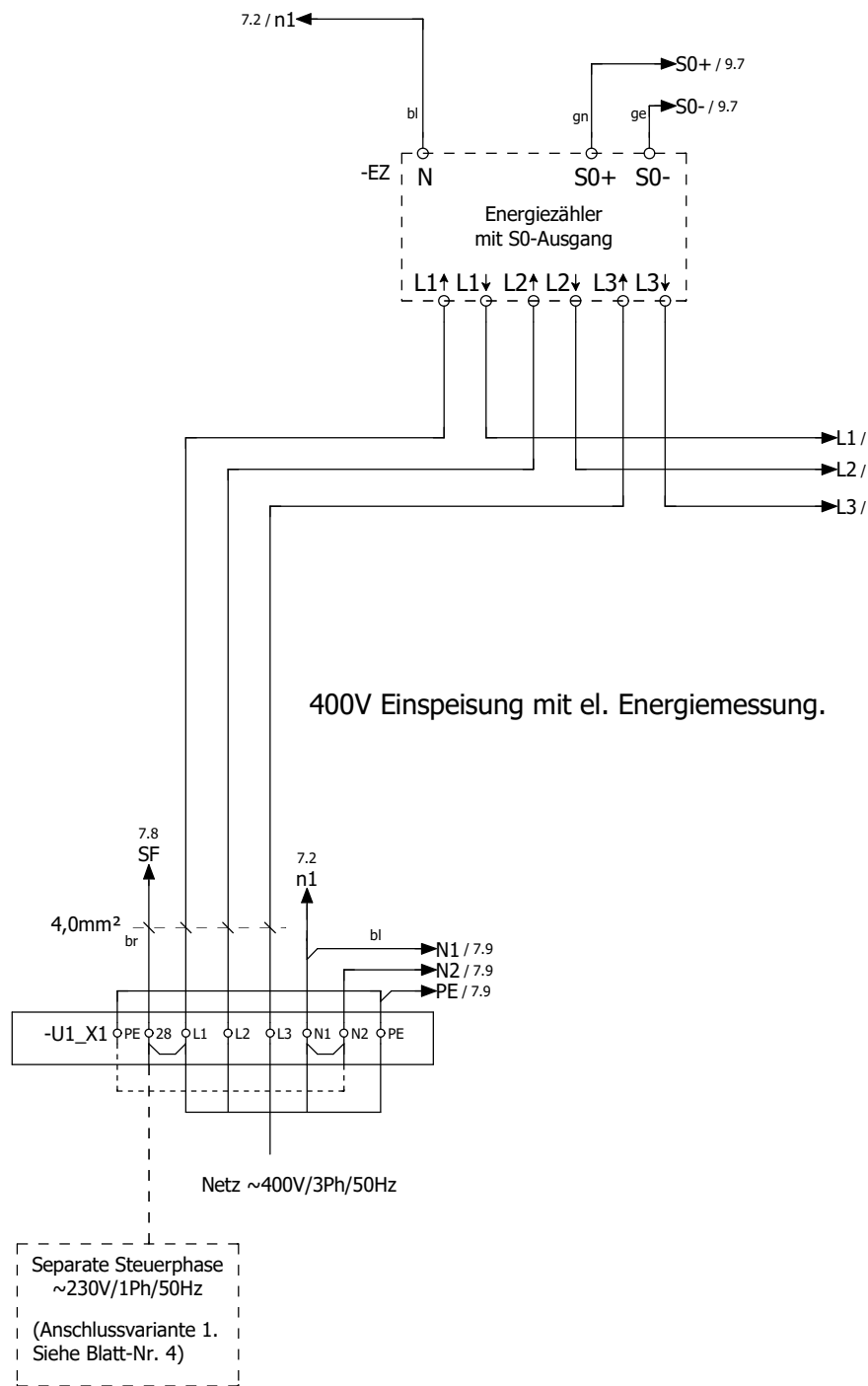
Mischer Heizkreis 1

Potentialfreier Schaltausgang Heizstab Boiler

Mischer Heizkreis 2

			Datum	29.01.2021	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Klemmenanschlussplan
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch				Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0
									Revisionsstand: Rev_0
									Platt 5
									Bl 16

Wärmepumpe Verbindung Zusatzmodul
IM110



Hauptstromkreis

= ANL
+ Verdrahtungsplan

Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0
Revisionsstand: Rev_0

Blatt 7
Bl 16

Datum 05.02.2021

Bearb Standard

Gepr

Urspr

Komm.: BWP

Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun

Ersatz von

Ersetzt durch

Änderung

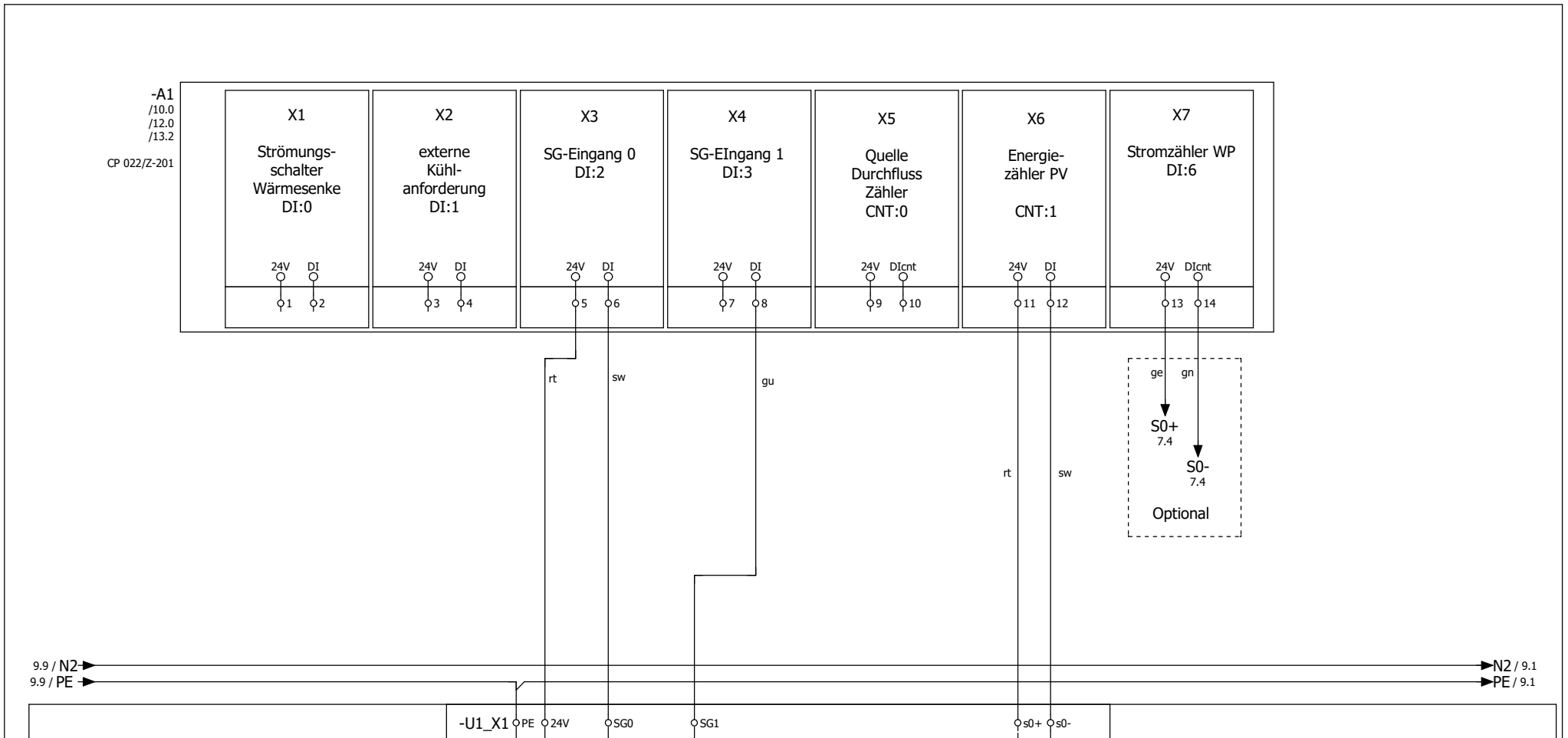
Datum

Name

Urspr

Ersatz von

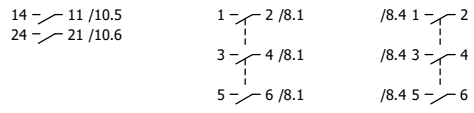
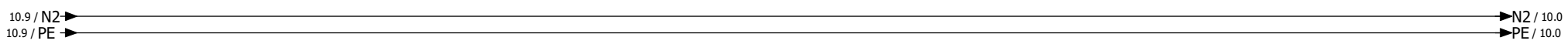
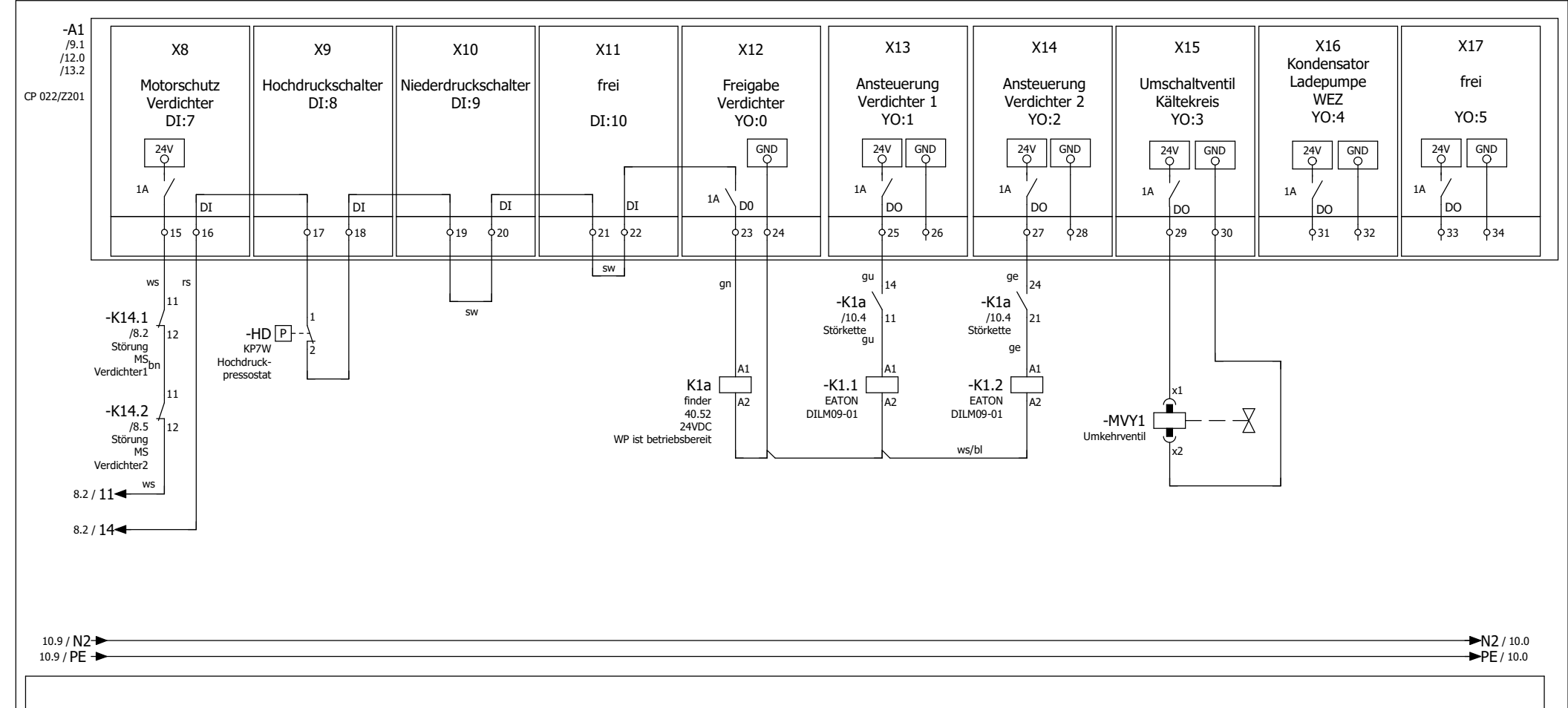
Ersetzt durch



SmartGrid Eingang 0	SmartGrid Eingang 1	Zustand Regler
1	0	Gesperrt
0	0	Normalbetrieb
0	1	Vorzugbetrieb
1	1	Abnahmezwang

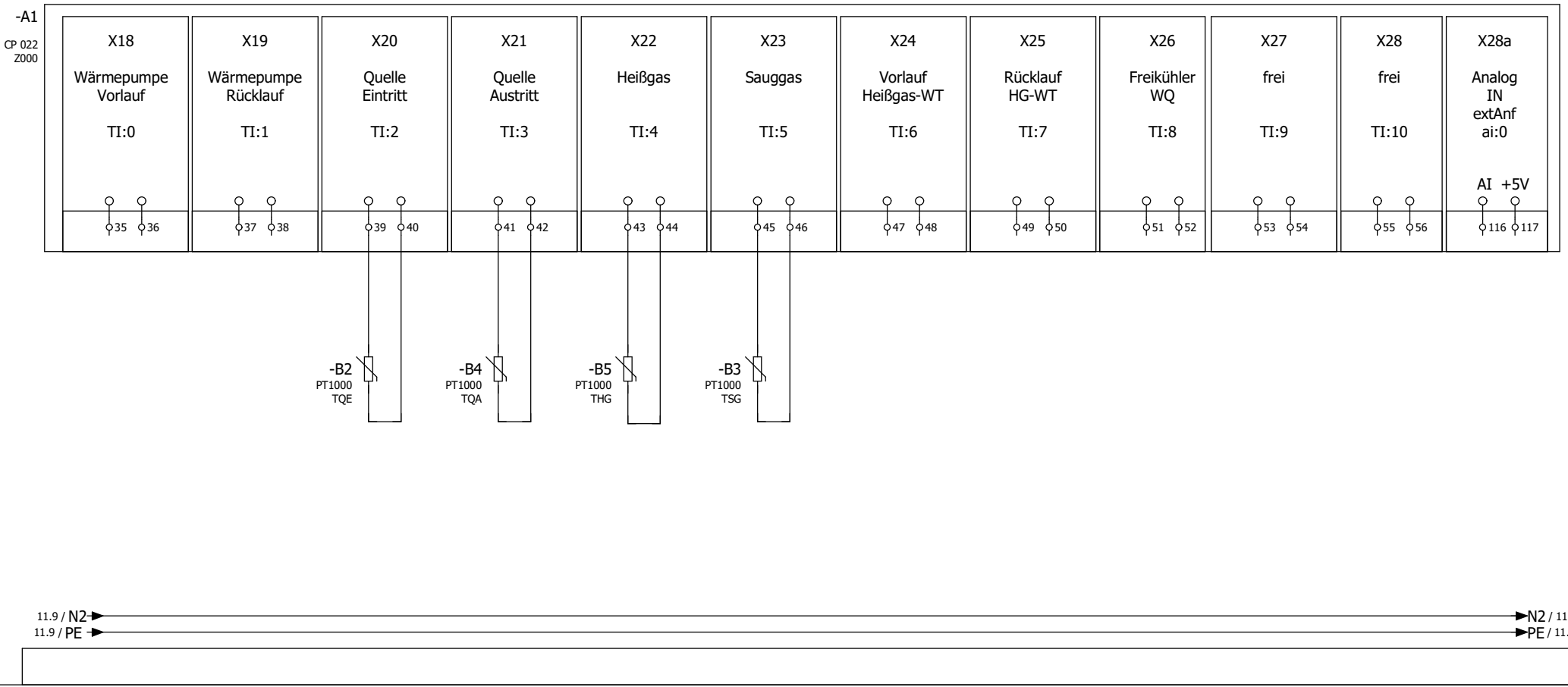
SmartGrid-Signalgeber

Achtung!
Die Eingänge für SG1 und SG2 müssen potentialfrei beschaltet werden

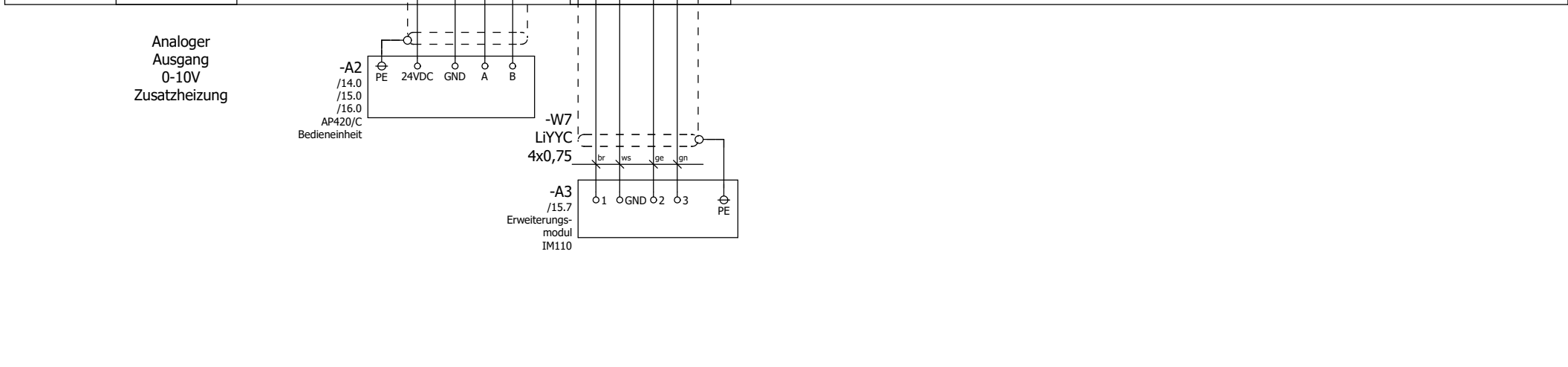
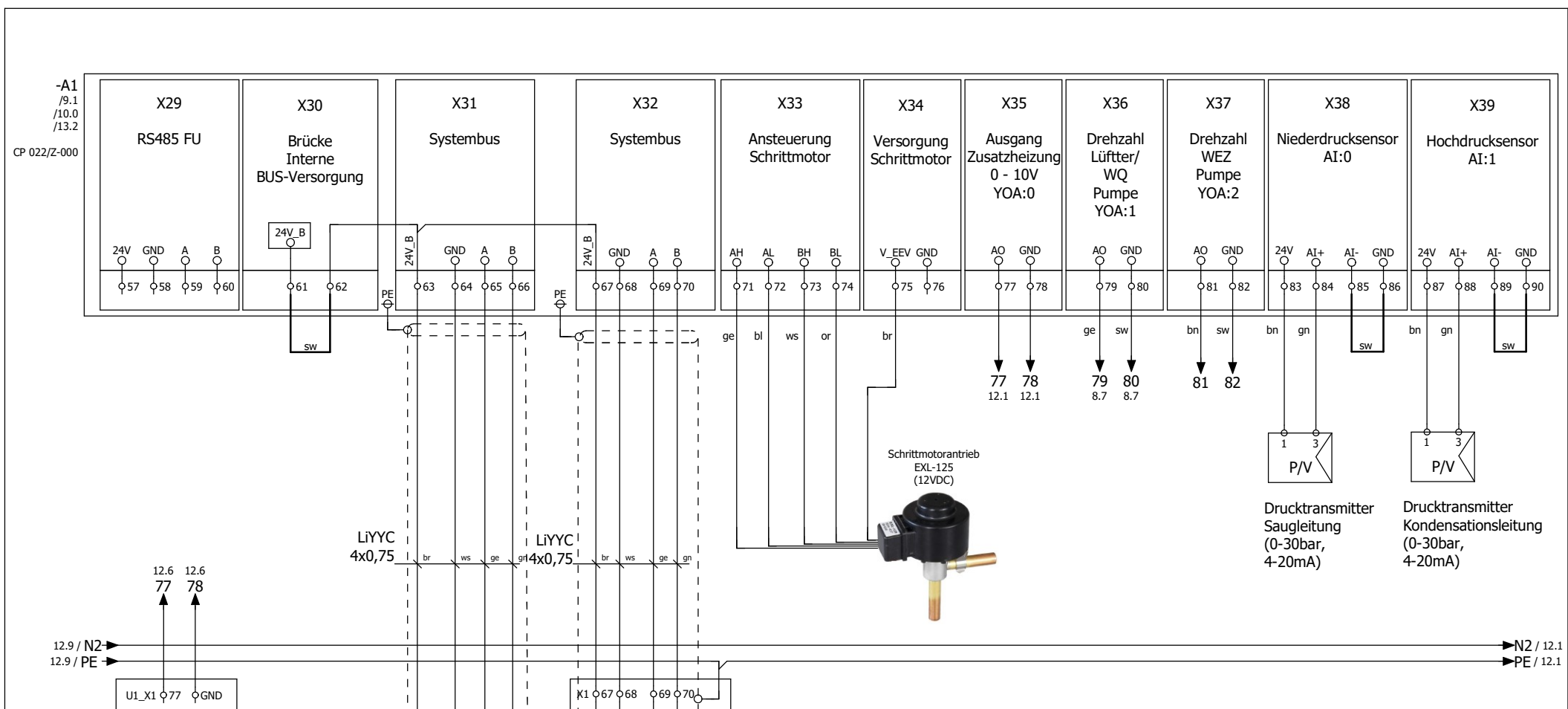


			Datum	05.02.2021	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Verdrahtungsplan
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0	Blatt 10
								Revisionsstand: Rev_0	Bl 16

-U1_X1
/12.1
/7.1
/8.8
/9.3
WP
Inneneinheit

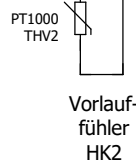
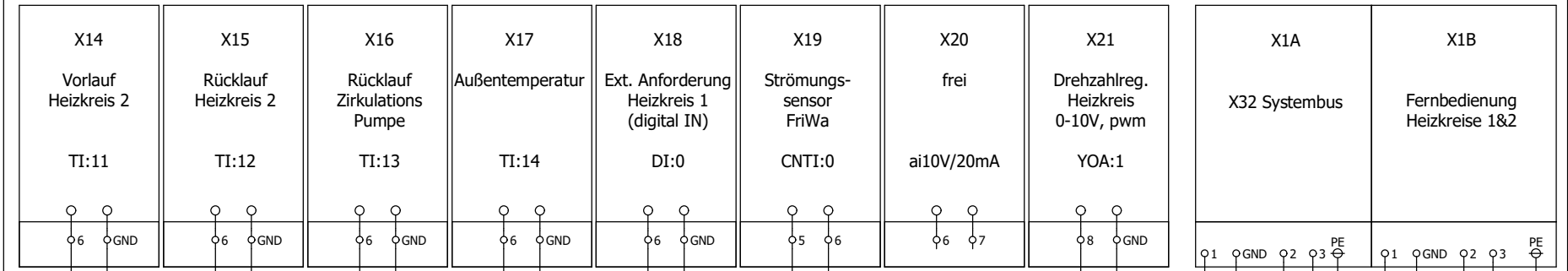


			Datum	05.02.2021	Komm.: BWP				= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Verdrahtungsplan
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0	Blatt 11
								Revisionsstand: Rev_0	Bl 16

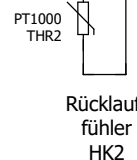


				Datum	05.02.2021	Komm.: BWP				= ANL
				Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun				+ Verdrahtungsplan
				Gepr						
Änderung	Datum	Name	Urspr	Ersatz von	Ersetzt durch			Steuerstromkreis Reglerklemmen X29 - X39 Schutzkleinspannung		Blatt 12
								Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0		Blatt 16
								Revisionsstand: Rev_0		

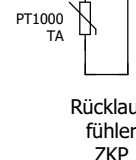
-A2
/12.2
/14.0
/16.0
IM110C



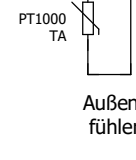
Vorlauf-fühler HK2



Rücklauf-fühler HK2



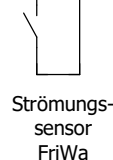
Rücklauf-fühler ZKP



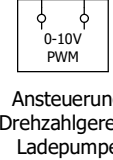
Außen-fühler



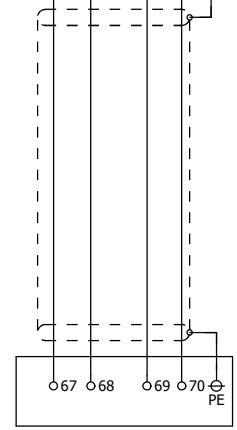
Externe Anforderung Heizkreis 1



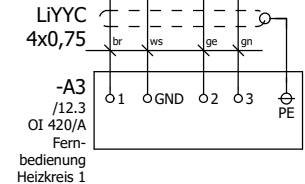
Strömungs-sensor FriWa



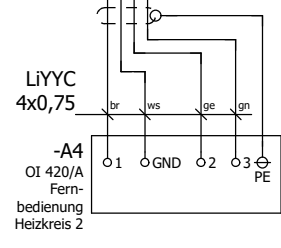
Ansteuerung Drehzahlgerelte Ladepumpe



X32 Systembus
CPO 22/Z -000



-A3
/12.3
OI 420/A
Fern-
bedienung
Heizkreis 1



-A4
OI 420/A
Fern-
bedienung
Heizkreis 2

PIN Identifikation

- 1 24V DC IN/OUT
- 2 RS458 A
- 3 RS458 B
- 4 24V DC IN
- 5 24V DC OUT
- 6 Signal IN +
- 7 Signal IN -
- 8 Signal OUT
- 13 240V AC Relais OUT 1/1
- 14 240V AC Relais OUT 1/2
- 15 240V AC Triac OUT
- 23 240V AC Relais OUT 2/1
- GND Ground

Einstellung Betriebsart der Ausgänge X11, X18, X20, X21

N	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	X11	PWM OUT	-
				X11	Analog OUT 0-10V	A-B C-D
L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	K	X18	PWM OUT	-
				X18	Analog OUT 0-10V	M-N
J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	I	X20	PWM OUT	-
				X20	Analog OUT 0-10V	I-J K-L
H	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	G	X21	PWM OUT	-
				X21	Analog OUT 0-10V	E-F G-H
F	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E			
D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	C			
B	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	H			

			Datum	05.02.2021	Komm.: BWP			= ANL
			Bearb	Standard	Maschinentyp: ECO 5 LI-DK DuoSun			+ Verdrahtungsplan
			Gepr					
Änderung	Datum	Name	Urspr		Ersatz von	Ersetzt durch		
							IM110 Schaltausgänge X14 - X21	
								Schaltplannummer: LI-DK_5_DuoSun_K1_K14_B4.1_21/0 Blatt 15
								Revisionsstand: Rev_0 Rev_0 Blatt 16

