

## Sole/Wasser: Optiheat Inverta Economy OH I 9e bis OH I 17e

Technische Daten	Seite 4
Massbild	Seite 6
Leistungskurven	Seite 8
Grundkonzepte/Erweiterungen	Seite 16
Elektroschema	Seite 28

<b>Technische Daten</b>	<b>4</b>
OH I 9e bis OH I 17e, Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	4
OH I 9e bis OH I 17e, Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	5
<b>Massbild</b>	<b>6</b>
OH I 9e bis OH I 17e Ausführung mit Optiplus 3 Regler	6
<b>Leistungskurven</b>	<b>8</b>
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	8
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	9
<b>Heizleistung</b>	<b>10</b>
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	10
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	11
<b>Kälteleistung</b>	<b>12</b>
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	12
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	13
<b>Richtwerte Erdwärmesonde</b>	<b>14</b>
Erdwärmesonde OH I 9e (Richtwerte)	14
Erdwärmesonde OH I 17e (Richtwerte)	14
<b>Grundkonzepte/Erweiterungen</b>	<b>16</b>
01.00.10	16
01.20.10	17
02.00.10	18
02.20.10	19
02.30.10	20
02.40.10	21
02.00.10 E1	22
02.00.10 E2	23
02.00.10 E3	24
01.00.10 E5	25
02.00.10 E6	26
<b>Elektroschema</b>	<b>28</b>



## OH I 9e bis OH I 17e, Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

<b>Wärmepumpentyp</b>			<b>OH I 9e</b>			<b>OH I 17e</b>			
<b>Bauart</b>			<b>Economy</b>			<b>Economy</b>			
<b>Regler</b>			<b>integriert</b>			<b>integriert</b>			
<b>WPZ - Prüfnummer</b>			<b>SW-370-16-04</b>						
Leistungsbereich bei B0/W35		min/max.	kW	5.0 - 18.5			9.5 - 35.0		
SCOP (EN14825) / Energieklasse <sup>1)</sup> / P_design		-	-	5.4 / A++ / 15kW			5.4 / A++ / 30kW		
<b>Normleistungsdaten</b> (nach EN 14511:2013, Teillastbetrieb 50 Hz)				<b>W 35</b>	<b>W 45</b>	<b>W 55</b>	<b>W 35</b>	<b>W 45</b>	<b>W 55</b>
Heizleistung		bei B0	kW	8.8	8.4	7.9	16.7	15.8	14.9
Leistungsbereich		min/max	kW	5.0 - 18.5	5.0 - 17.5	4.5 - 16.5	9.5 - 35.0	9.0 - 33.0	8.5 - 32.0
COP		bei B0	-	4.9	3.7	2.8	4.9	3.7	2.8
El. Leistungsaufnahme		bei B0	kW	1.8	2.3	2.8	3.4	4.3	5.3
Kälteleistung		bei B0	kW	7.0	6.2	5.1	13.2	11.5	9.7
<b>Schall</b> (bei W10/W55)									
Schallleistungspegel <sup>2)</sup>		Lwa	dB(A)	48			54		
Schalldruckpegel in 1 m <sup>3)</sup>		Lpa	dB(A)	33			39		
<b>Einsatzbereich</b>									
Wärmequellentemperatur		min/max	°C	-6 / +20			-6 / +20		
Heiz-Vorlauftemperatur <sup>4) 5)</sup>		min/max	°C	+25 / +62			+25 / +62		
<b>Verdampfer, Soleseite (bei B0/W35)</b>									
Volumenstrom minimal / nominal / Norm			m³/h	1.6	1.8	2.1	3.0	3.4	4.0
Druckabfall über Wärmepumpe			kPa	4	5	7	4	5	7
Medium Wasser / Ethylenglykol			%	75 / 25			75 / 25		
<b>Verflüssiger, Heizungsseite (bei B0/W35)</b>									
Volumenstrom minimal / nominal / Norm			m³/h	0.8	1.1	1.5	1.4	2.1	2.9
Druckabfall über Wärmepumpe			kPa	1	3	6	1	3	6
Medium Wasser			%	100			100		
<b>Abmessungen/Anschlüsse/Diverses</b>									
Abmessungen		T x B x H	mm	700 x 530 x 1260					
Gesamtgewicht			kg	165			195		
Heizkreisanschluss		AG	Zoll	1 1/2"					
Solekreisanschluss		AG	Zoll	1 1/2"					
Kältemittel / Füllmenge			-- / kg	R-410A / 2.7			R-410A / 3.5		
Kälteöl Füllmenge			l	0.9			0.9		

1) Energieklasse für Klimabereich Mittel / Raumheizung Niedertemperaturanwendung

2) nach EN9614-2 und EN12102

3) Schalldruck = Freifeldwert

4) Dauerheizbetrieb +55°C; +60°C bei Quellentemperatur < 0°C oder > 15°C und reduziertem Leistungsbereich

5) +65°C bei minimalem Volumenstrom Heizkreis und reduziertem Leistungsbereich

Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

## OH I 9e bis OH I 17e, Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

### Elektrische Daten

Betriebsspannung Kraft			3L / N / PE / 400 V / 50 Hz	
Externe Abs. Gerät		AT	25 "C"	32 "C"
Externe Abs. ohne Umwälzpumpe		AT	20 "C"	25 "C"
max. Betriebsstrom Gerät		A	15	25
Anlaufstrom (Anlauframpe Drehzahlregelung)		A	12	22
Schutzart		IP	20	20
max. Leistungsaufnahme Verdichter		kW	7.0	13.0
max. Leistungsaufnahme Umwälzpumpen		kW	0.5	0.9
max. Leistungsaufnahme total		kW	7.5	13.9
Heizungspumpenausgänge <sup>6)</sup>			L / N / PE, 0-10V DC	L / N / PE, 0-10V DC
Quellenpumpenausgang <sup>6)</sup>			L / N / PE, 0-10V DC	L / N / PE, 0-10V DC

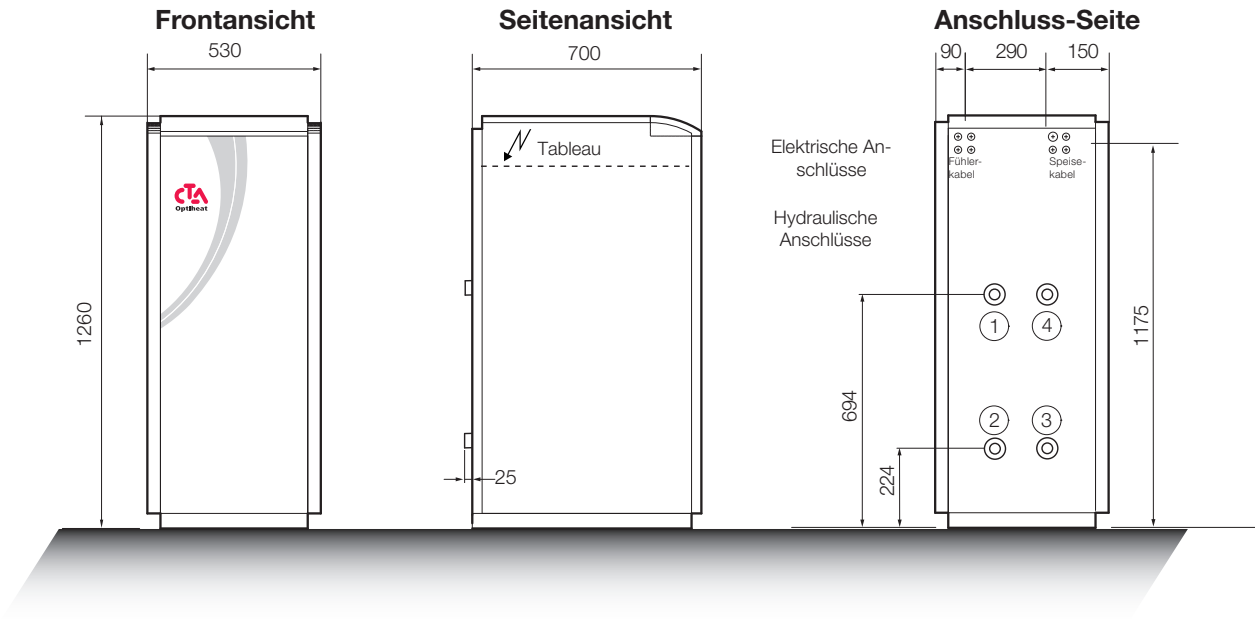
6) Max. Stromaufnahme pro Pumpe 2A

Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

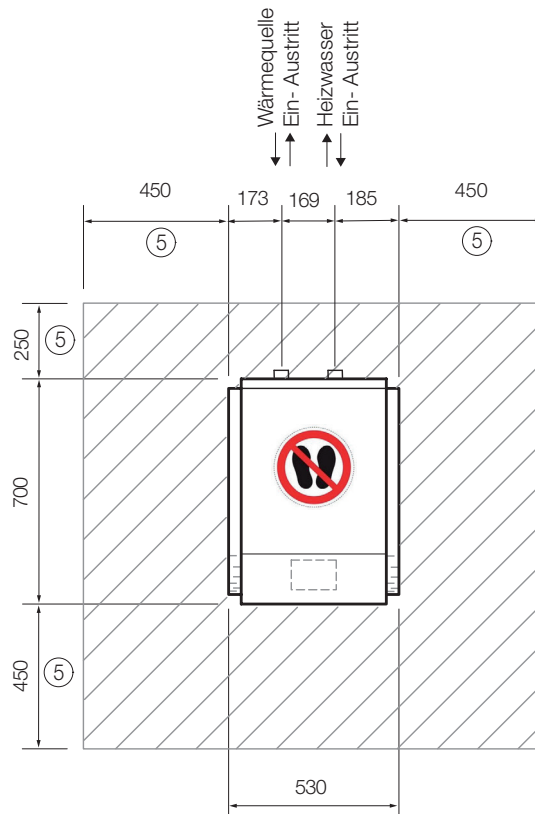


# Massbild Optiheat Inverta Economy

OH I 9e bis OH I 17e Ausführung mit Optiplus 3 Regler



## Grundriss



## Legende

- 1 Heizwasser Austritt
- 2 Heizwasser Eintritt
- 3 Wärmequelle Austritt
- 4 Wärmequelle Eintritt
- 5 Mindestabstände

Alle Massangaben in mm

**Der Aussenfühler (QAC 34/101) und die Dokumente sind im Elektrotabelleau beigelegt.**

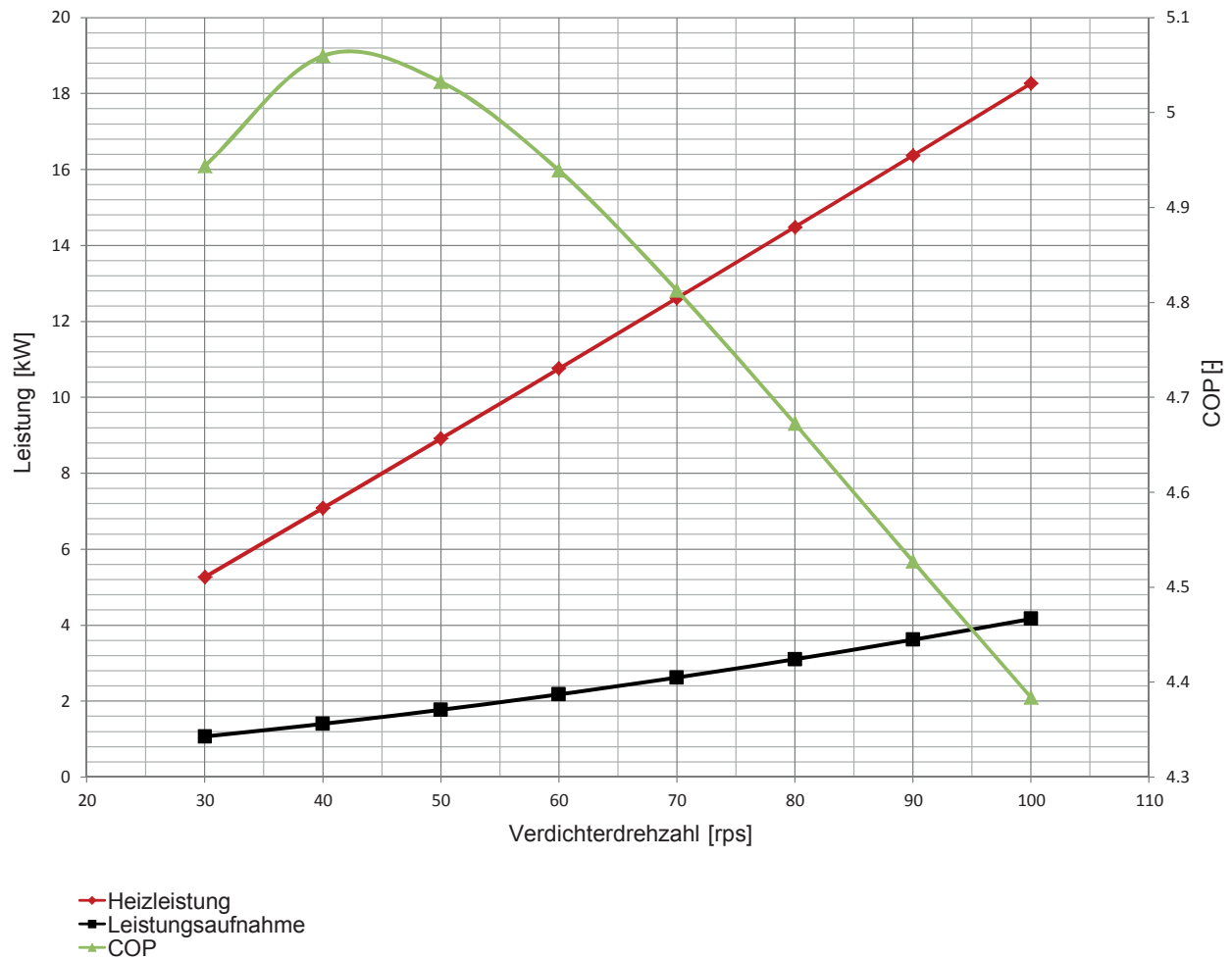


OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Volumenstrom Quelle minimal / nominal / Norm 1.6 / 1.8 / 2.1 m³/h  
Volumenstrom Heizung minimal / nominal / Norm 0.8 / 1.1 / 1.5 m³/h

Leistungsangaben nach EN 14511

Heizleistung in kW bei B0/W35





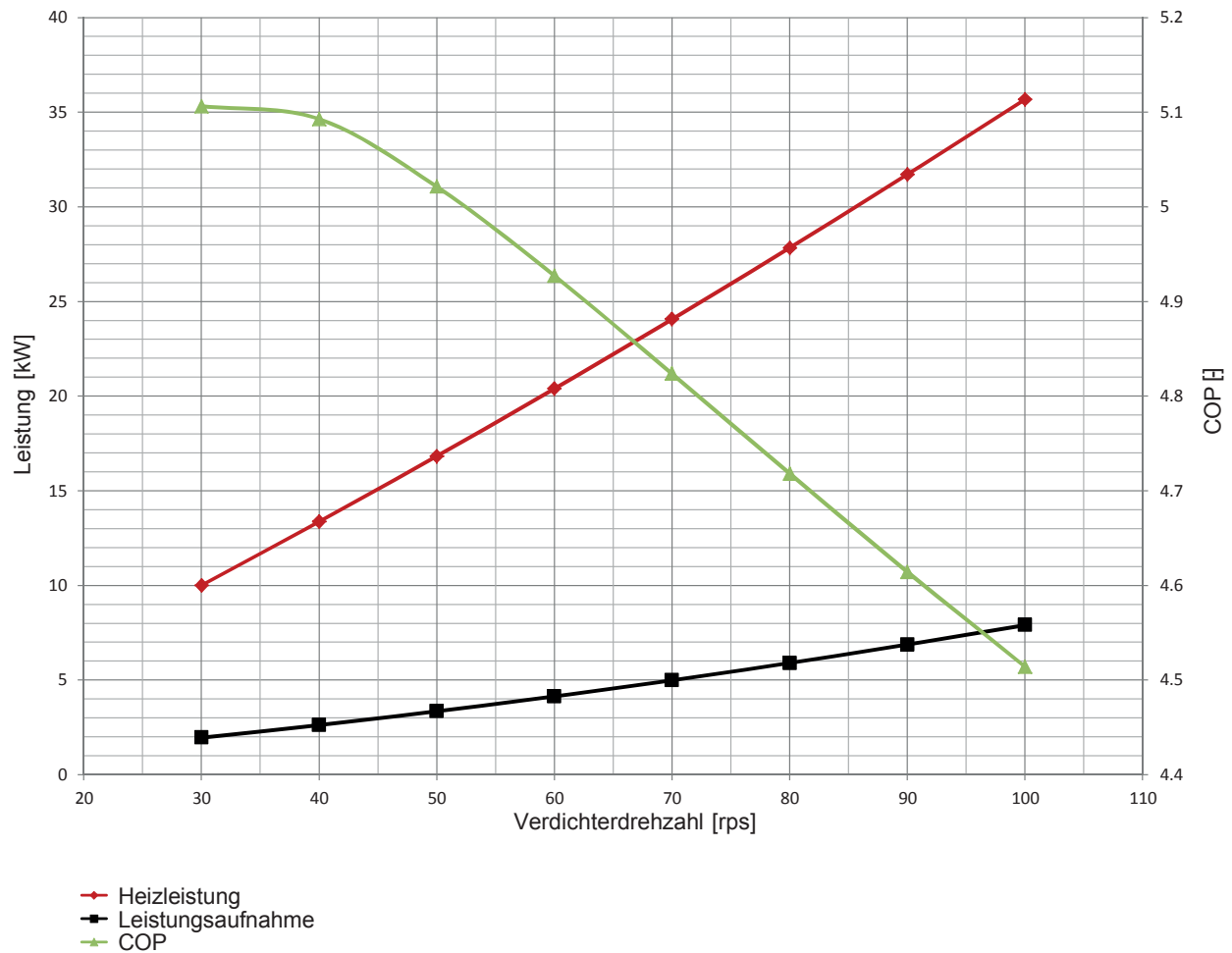
# Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Volumenstrom Quelle minimal / nominal / Norm 3.0 / 3.4 / 4.0 m³/h  
Volumenstrom Heizung minimal / nominal / Norm 1.4 / 2.1 / 2.9 m³/h

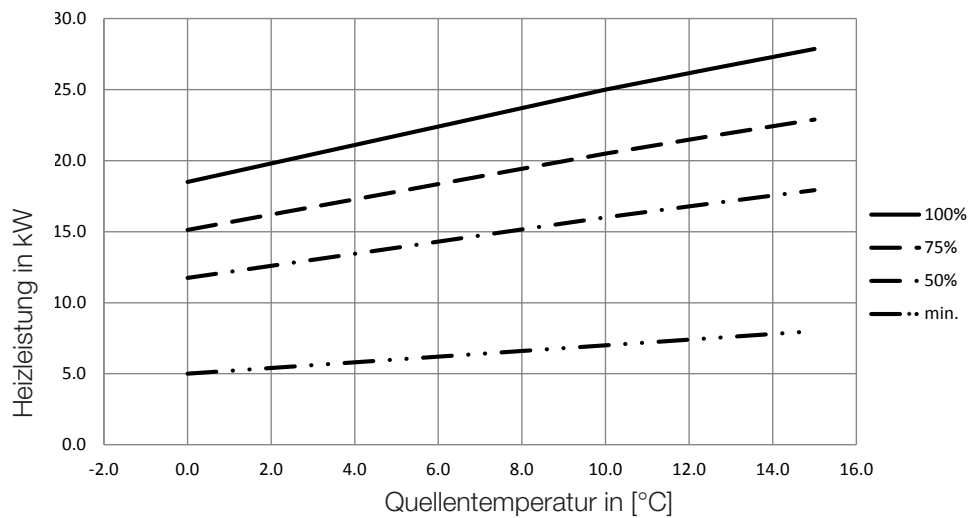
Leistungsangaben nach EN 14511

Heizleistung in kW bei B0/W35

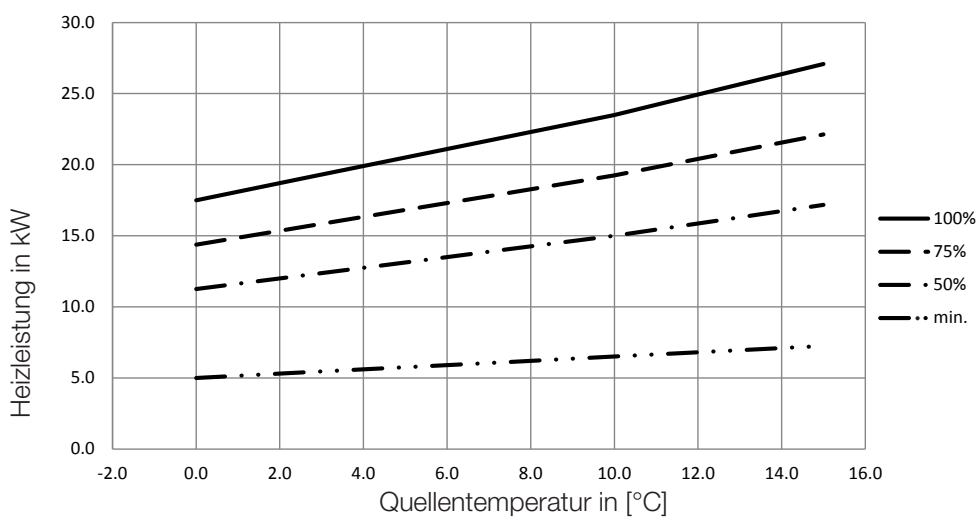


## OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

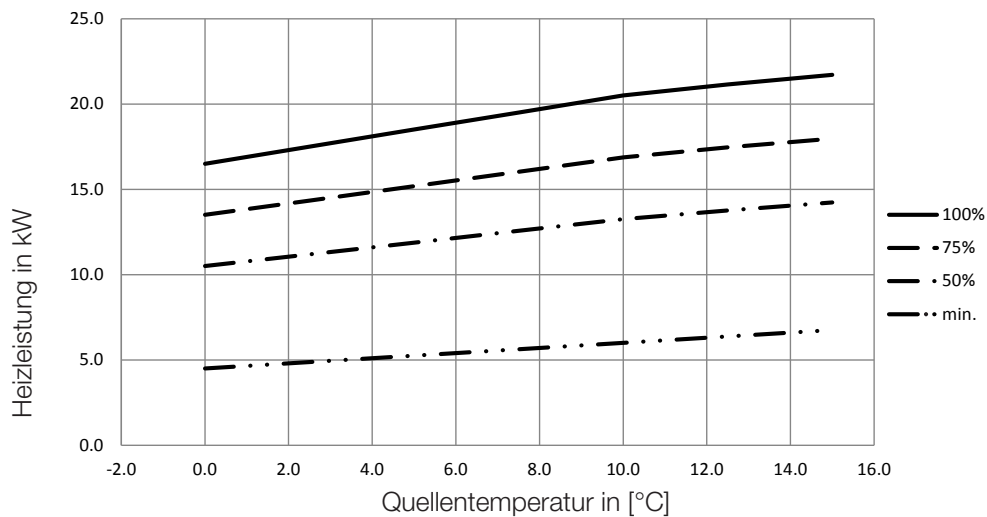
Heizleistung bei Vorlauftemperatur W35



Heizleistung bei Vorlauftemperatur W45

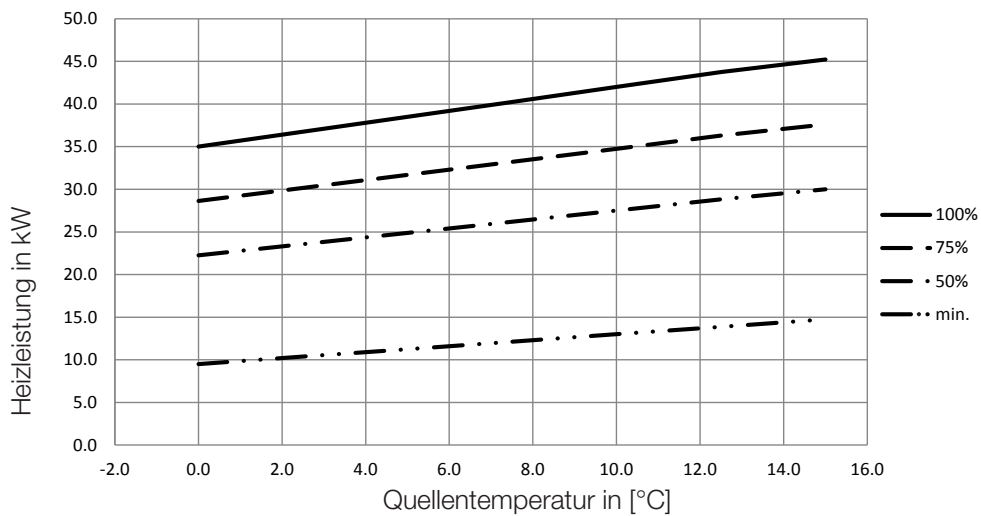


Heizleistung bei Vorlauftemperatur W55

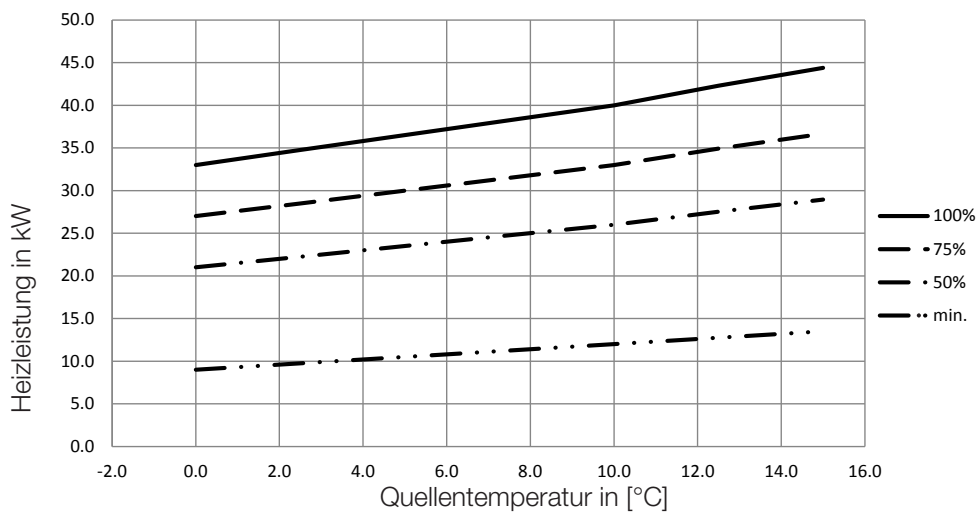


## OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

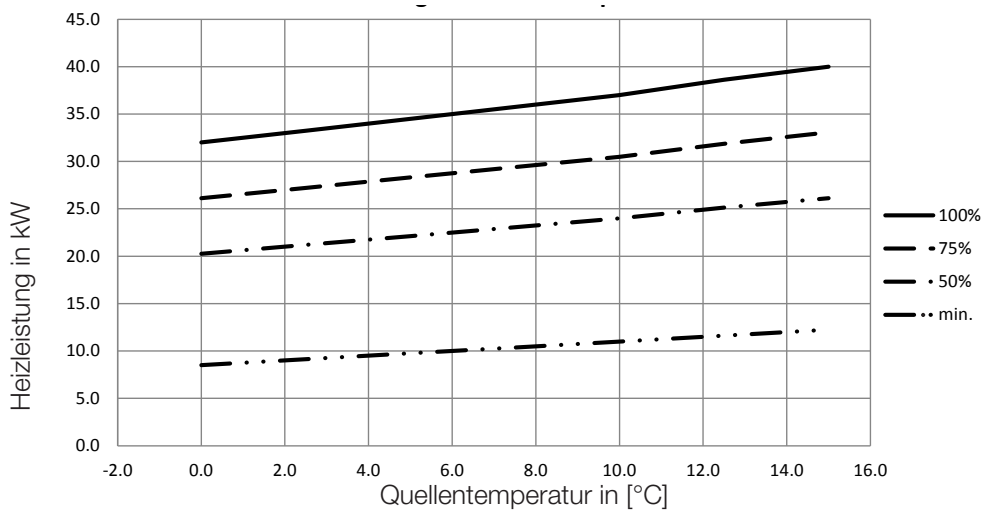
Heizleistung bei Vorlauftemperatur W35



Heizleistung bei Vorlauftemperatur W45

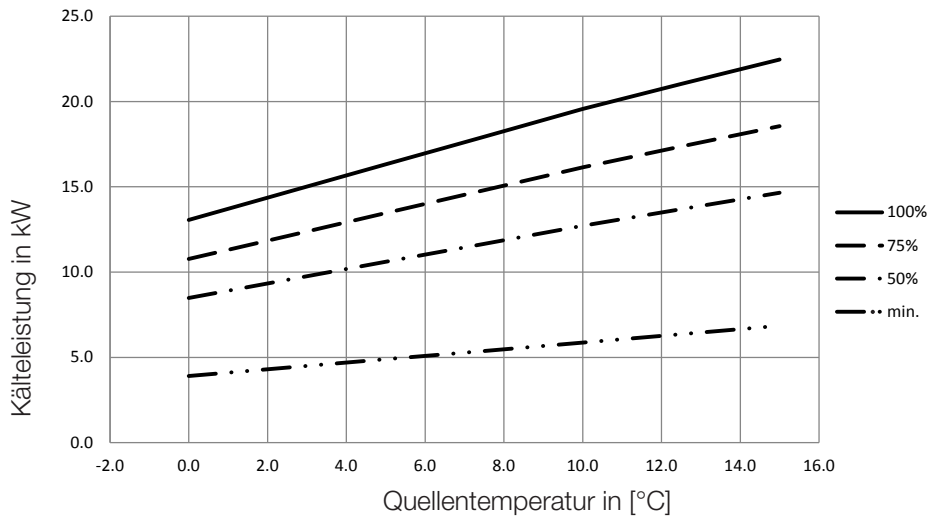


Heizleistung bei Vorlauftemperatur W55

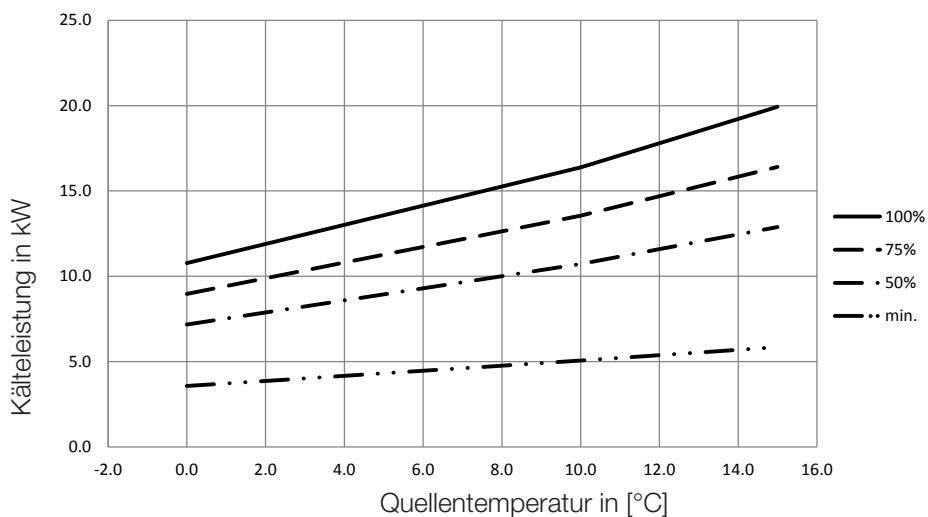


## OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

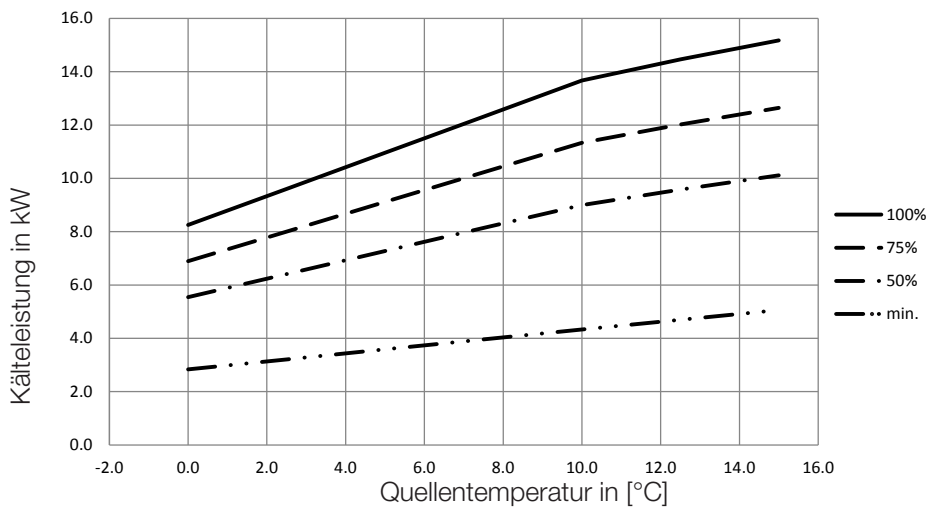
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45

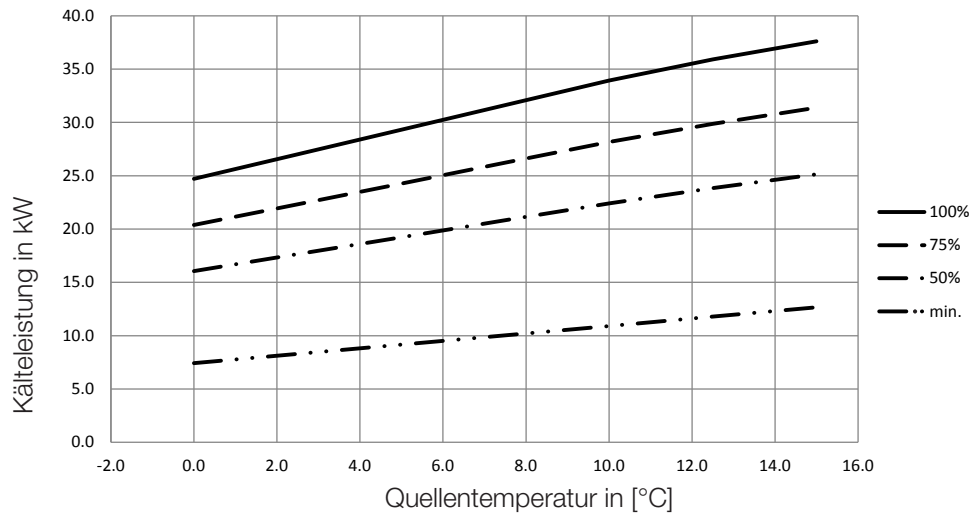


Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55

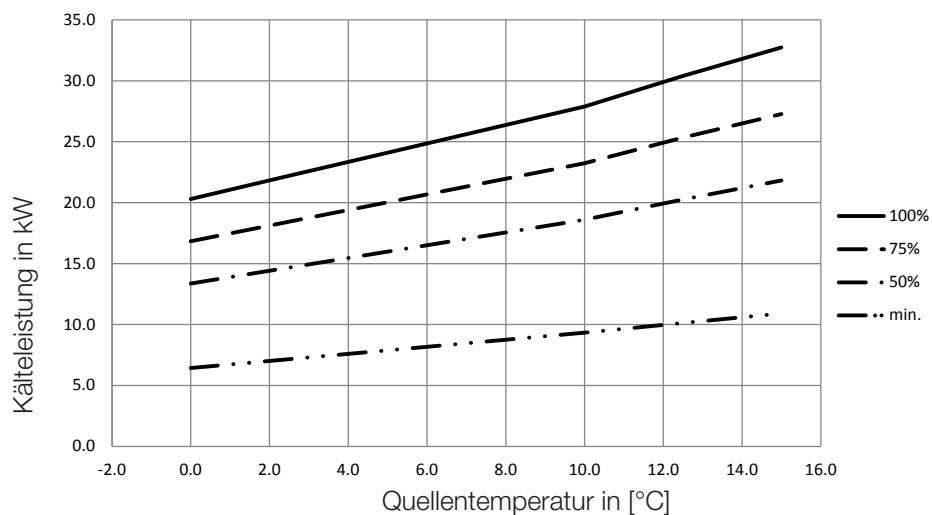


## OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

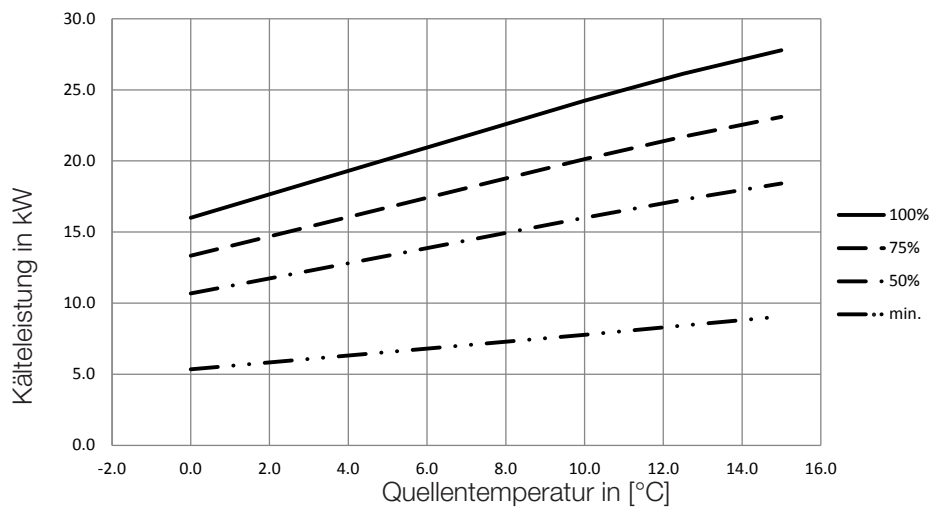
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



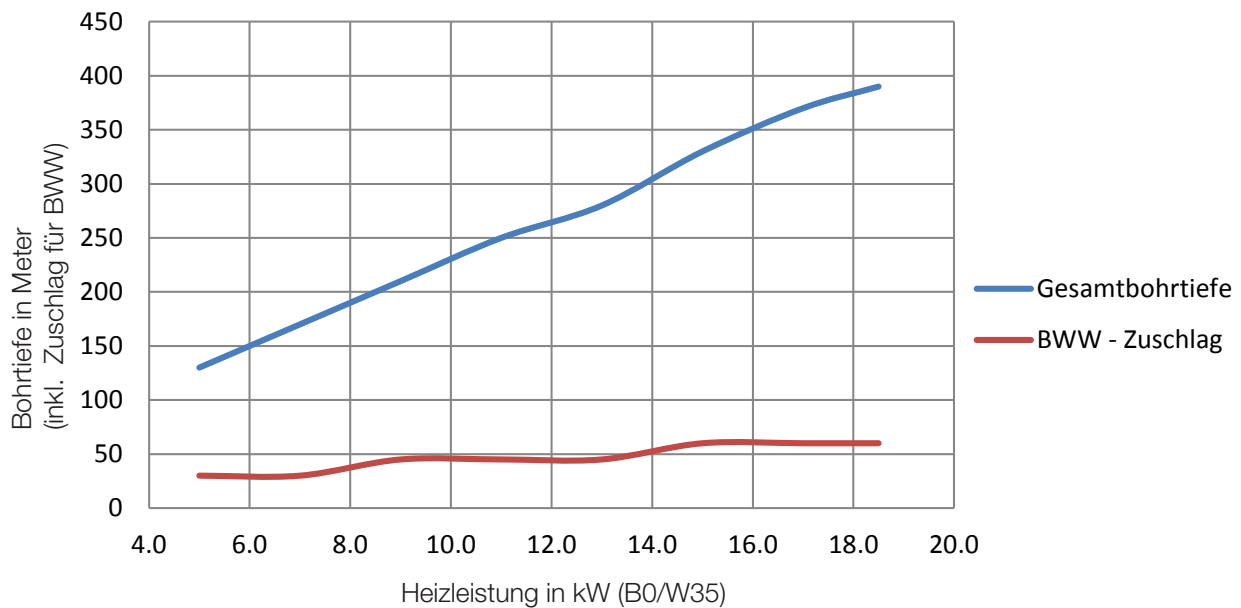
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45



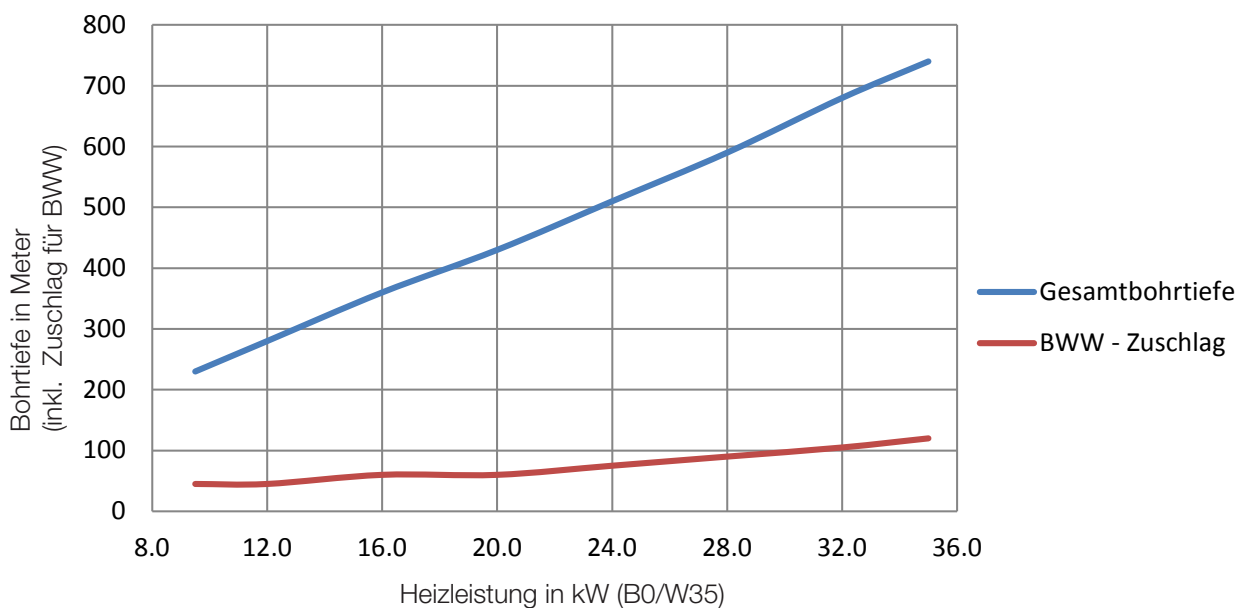
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55



Erdwärmesonde OH I 9e (Richtwerte)

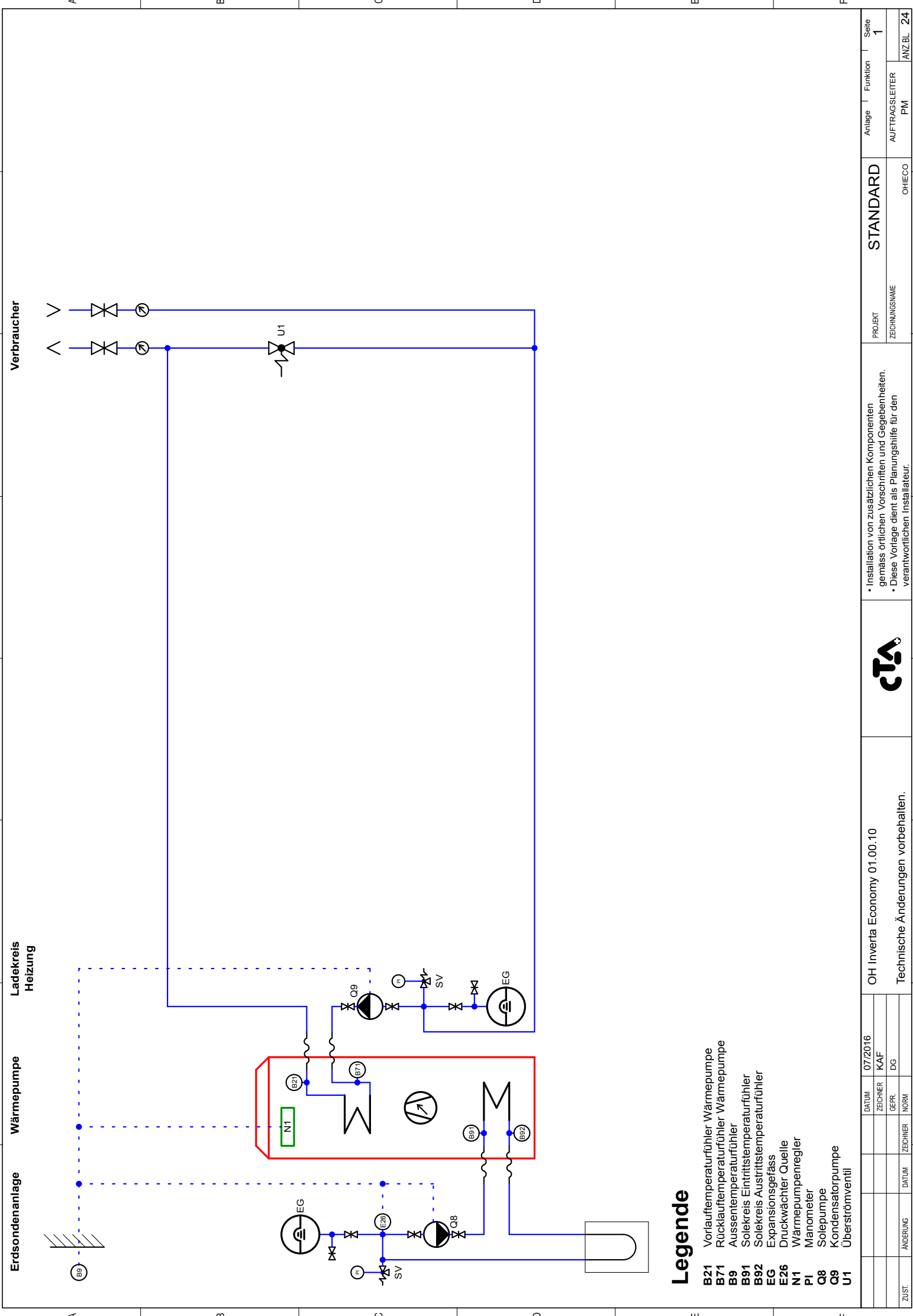


Erdwärmesonde OH I 17e (Richtwerte)

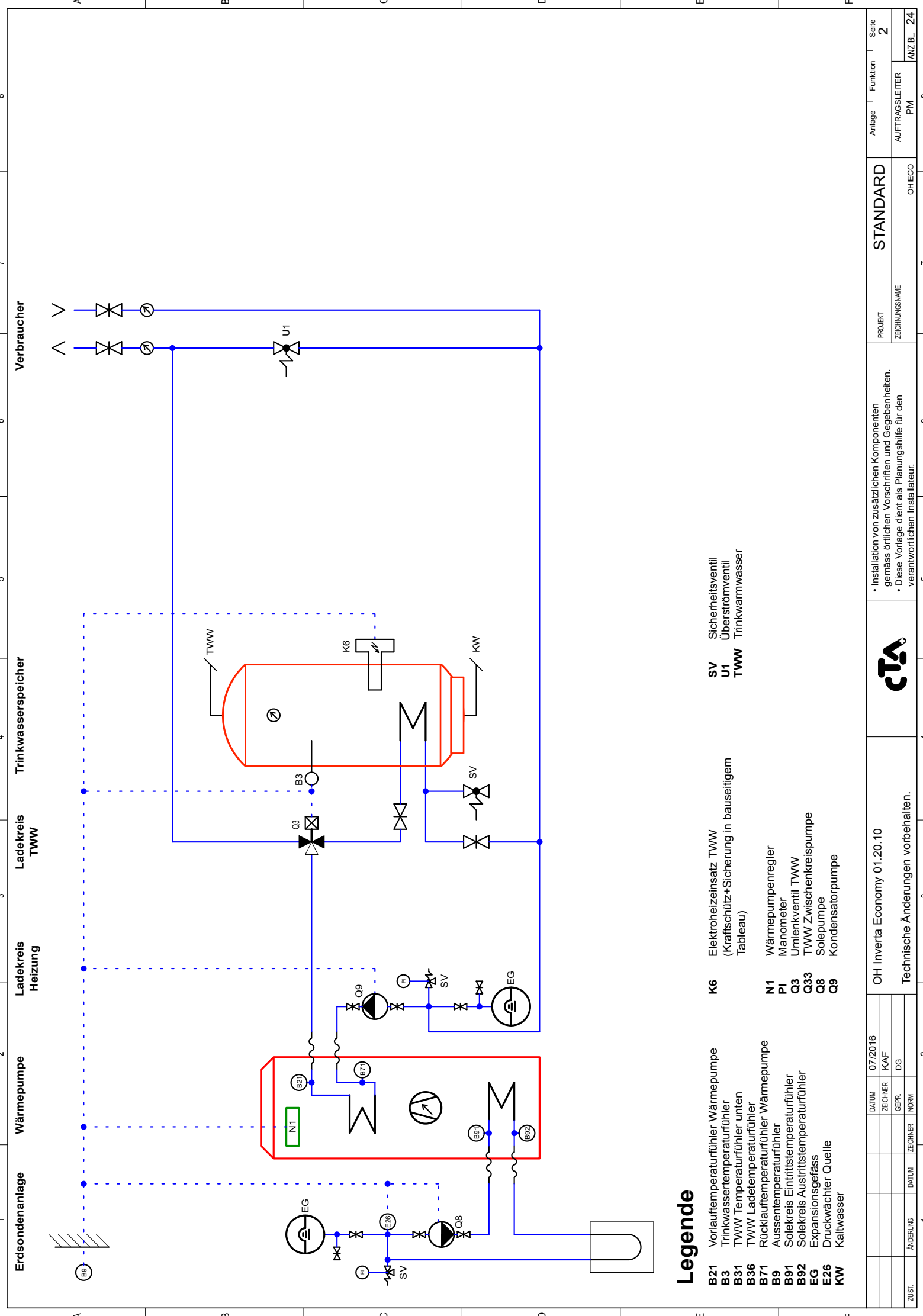


**HINWEIS** Bemerkung zur Bohrtiefe: Der Erdsondenzuschlag für den Warmwasserbedarf pro Tag ist eingerechnet:  
 OH I 9e: 200 - 400 Liter / 30 - 60 Meter  
 OH I 17e: 300 - 800 Liter / 45 - 120 Meter



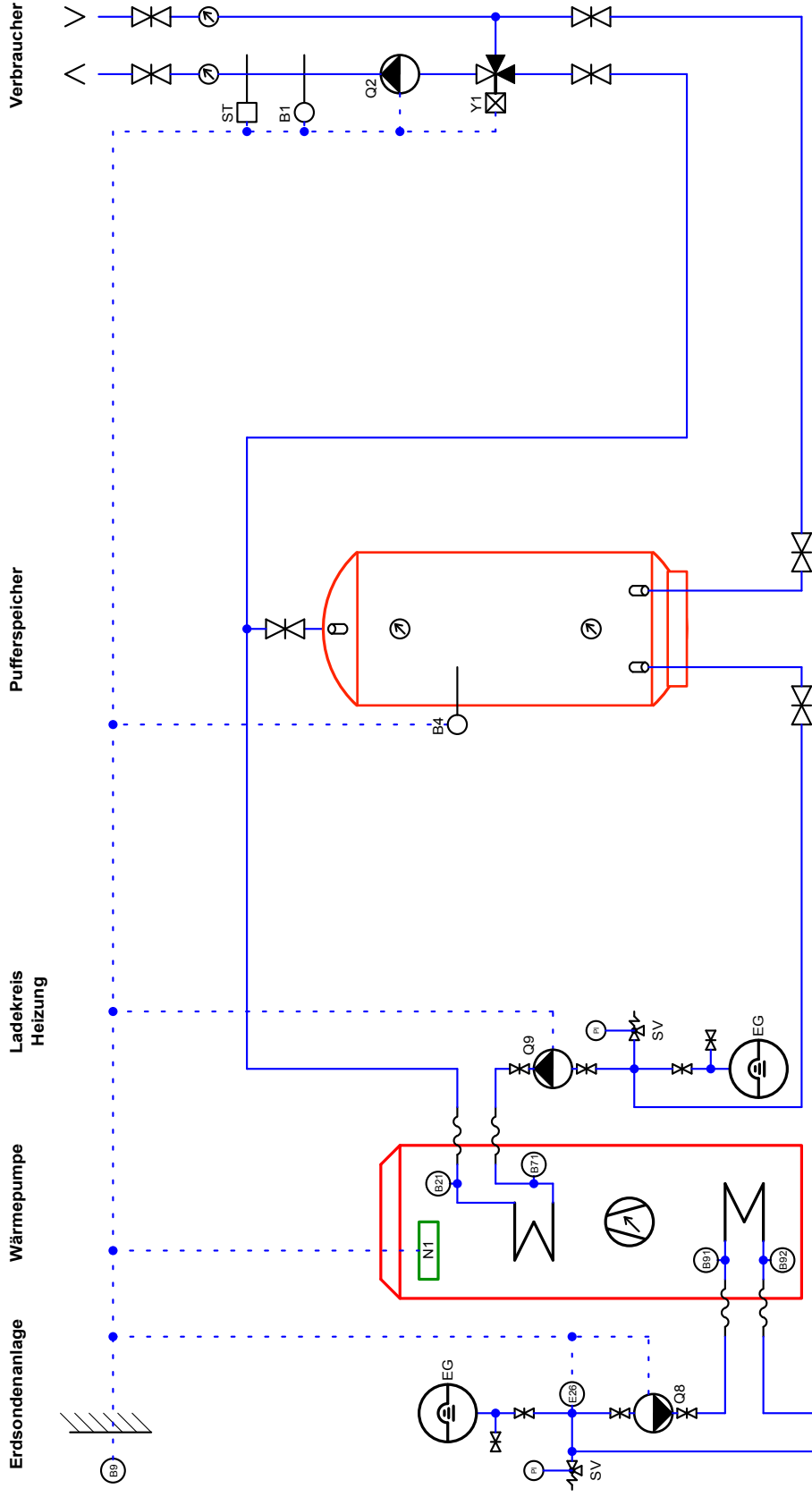






Legende

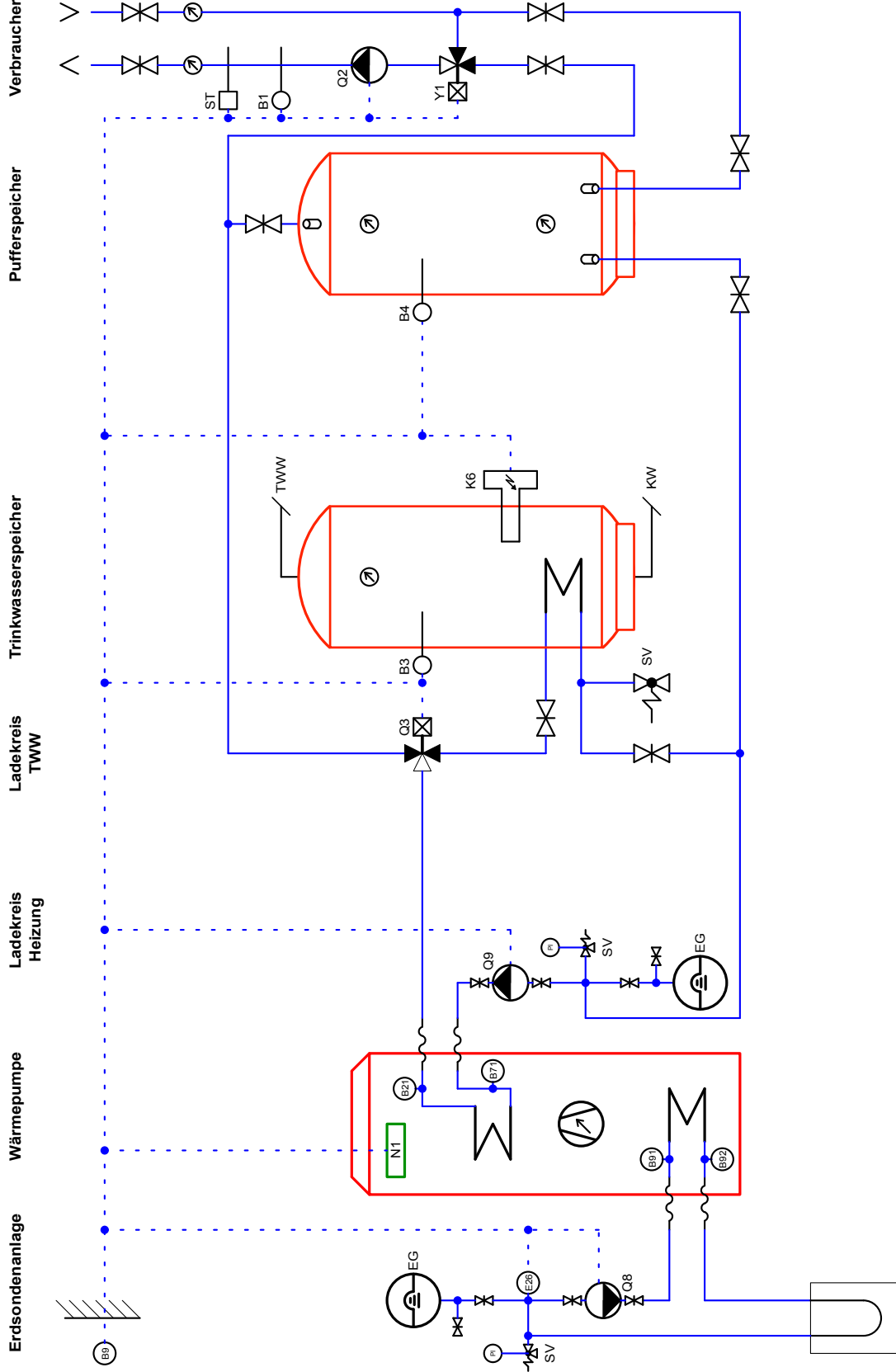
- |            |                                     |            |   |            |                   |
|------------|-------------------------------------|------------|---|------------|-------------------|
| <b>B21</b> | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe  | <b>K6</b>  | Elektroheizeinsatz TWW (Kraftschütz+Sicherung in bauseitigem Tableau) | <b>SV</b>  | Sicherheitsventil |
| <b>B31</b> | Trinkwassertemperaturfühler         | <b>N1</b>  | Wärmepumpenregler   | <b>U1</b>  | Überströmventil   |
| <b>B36</b> | TWW Ladetemperaturfühler            | <b>PI</b>  | Manometer   | <b>TWW</b> | Trinkwarmwasser   |
| <b>B71</b> | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | <b>Q3</b>  | TWW Umkehrventil TWW  |            |                   |
| <b>B91</b> | Aussentemperaturfühler              | <b>Q33</b> | TWW Zwischenkreispumpe  |            |                   |
| <b>B92</b> | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | <b>Q8</b>  | Solepumpe   |            |                   |
| <b>EG</b>  | Expansionsgefäß                     | <b>Q9</b>  | Kondensatorpumpe  |            |                   |
| <b>E26</b> | Druckwächter Quelle                 |            |   |            |                   |
| <b>KW</b>  | Kaltwasser                          |            |   |            |                   |



## Legende

- |            |                                     |           |                       |
|------------|-------------------------------------|-----------|-----------------------|
| <b>B1</b>  | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis   | <b>Q8</b> | Solepumpe             |
| <b>B21</b> | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe  | <b>Q9</b> | Kondensatorpumpe      |
| <b>B4</b>  | Pufferspeichertemperaturfühler      | <b>ST</b> | Sicherheitsthermostat |
| <b>B71</b> | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | <b>Y1</b> | Heizkreis-Mischer     |
| <b>B9</b>  | Aussentemperaturfühler              |           |                       |
| <b>B91</b> | Solekreis Eintrittstemperaturfühler |           |                       |
| <b>B92</b> | Solekreis Austrittstemperaturfühler |           |                       |
| <b>EG</b>  | Expansionsgefäß                     |           |                       |
| <b>E26</b> | Druckwächter Quelle                 |           |                       |
| <b>N1</b>  | Wärmepumpenregler                   |           |                       |
| <b>PI</b>  | Manometer                           |           |                       |
| <b>Q2</b>  | Heizkreispumpe                      |           |                       |

[illegible]



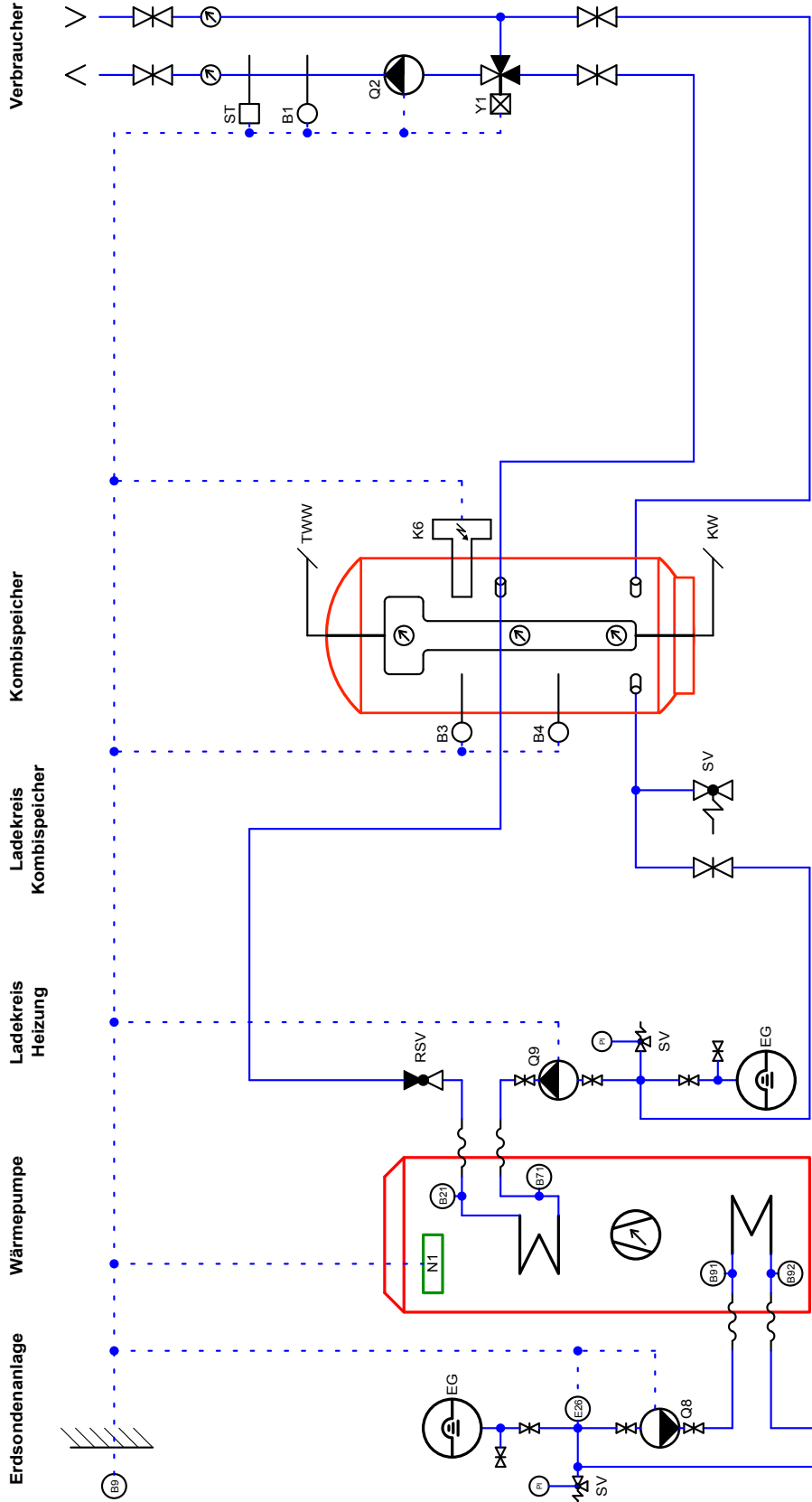
## Legende

- |     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| B1  | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis   |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe  |
| B3  | Trinkwasserentemperaturfühler       |
| B31 | TWW Temperaturfühler unten          |
| B36 | TWW Ladetemperaturfühler            |
| B4  | Pufferspeichertemperaturfühler      |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe |
| B9  | Aussentemperaturfühler              |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler |
| EG  | Expansionsgefäß                     |
| E26 | Druckwächter Quelle                 |

- |     |   |
|-----|---|
| KW  | Kaltwasser  |
| K6  | Elektroheizzeinsatz TWW<br>(Kraftschutz+Sicherung in bauseitigem<br>Tabelleu) |
| N1  | Wärmepumpenregler   |
| Q2  | Heizkreispumpe  |
| Q3  | Umlenkventil TWW  |
| Q33 | TWW Zwischenkreispumpe  |
| Q8  | Solepumpe   |
| Q9  | Kondensatorpumpe  |
| SV  | Sicherheitsventil   |

- |     |                       |
|-----|-----------------------|
| PI  | Manometer             |
| TWW | Trinkwarmwasser       |
| Y1  | Heizkreis-Mischer     |
| ST  | Sicherheitsthermostat |

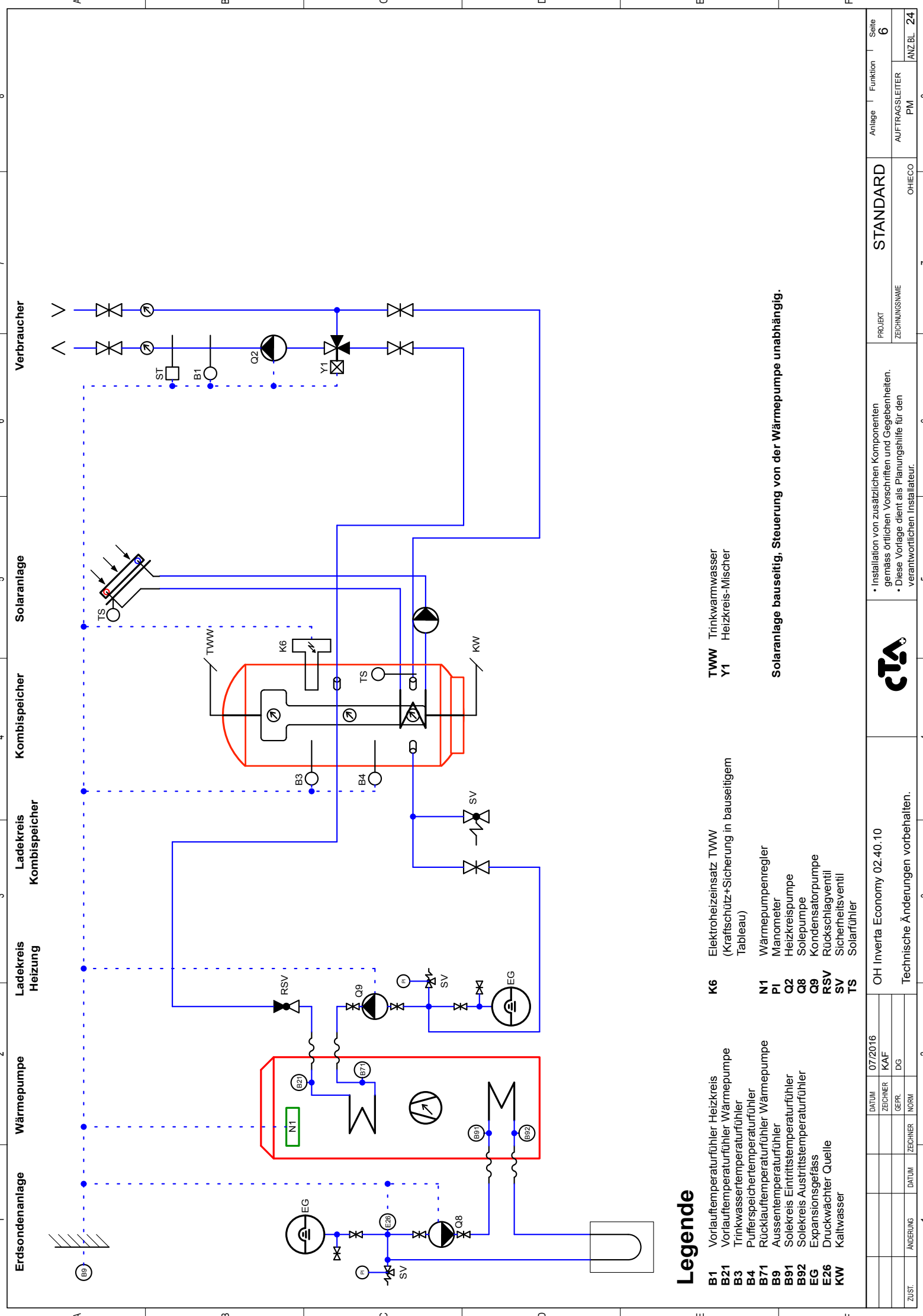
[illegible]



## Legende

- |  | B1                                | B21                                | B3                          | B4                             | B71                                 | B9                     | B91                                 | B92                                 | EG              | E26                 | KW         |  | K6   | TWW                    | SRV                  |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------|------------|--|--|------------------------|----------------------|
|  | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | Trinkwassertemperaturfühler | Pufferspeichertemperaturfühler | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | Aussentemperaturfühler | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | Solekreis Austrittstemperaturfühler | Expansionsgefäß | Druckwächter Quelle | Kaltwasser |  | (Kraftschütz+Sicherung in bauseitigem Tableau) | Elektroheizeinsatz TWW | Strangregulierventil |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | N1   | Wärmepumpenregler      | Trinkwarmwasser      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | P1   | Manometer              | Heizkreis-Mischer    |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | Q2   | Heizkreispumpe         |                      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | Q8   | Solepumpe              |                      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | Q9   | Kondensatorpumpe       |                      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | ST   | Sicherheitsthermostat  |                      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | SV   | Sicherheitsventil      |                      |
|  |                                   |                                    |                             |                                |                                     |                        |                                     |                                     |                 |                     |            |  | RSV  | Rückschlagventil       |                      |

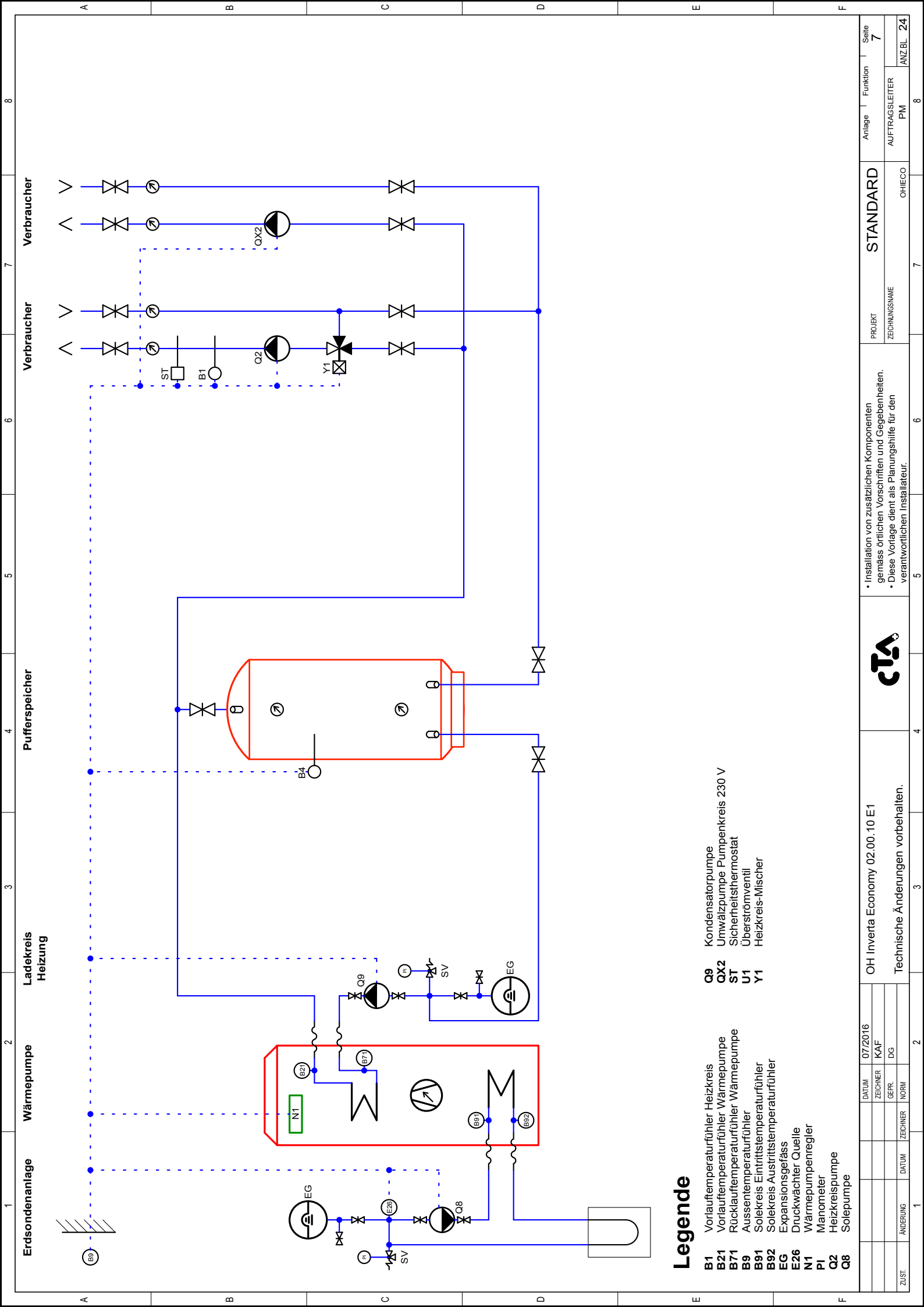
[illegible]



Legende

- |     |   |     |                   |
|-----|---|-----|-------------------|
| B1  | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis                                     | TWW | Trinkwarmwasser   |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe                                    | Y1  | Heizkreis-Mischer |
| B3  | Trinkwassertemperaturfühler   |     |                   |
| B4  | Pufferspeichertemperaturfühler  |     |                   |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe                                   |     |                   |
| B9  | Aussettemperaturfühler  |     |                   |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler                                   |     |                   |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler                                   |     |                   |
| EG  | Expansionsgefäß   |     |                   |
| E26 | Druckwächter Quelle   |     |                   |
| KW  | Kaltwasser  |     |                   |
| K6  | Elektroheizeinsatz TWW (Kraftschütz+Sicherung in bauseitigem Tableau) |     |                   |
| N1  | Wärmepumpenregler   |     |                   |
| PI  | Manometer   |     |                   |
| Q2  | Heizkreispumpe  |     |                   |
| Q8  | Solepumpe   |     |                   |
| Q9  | Kondensatorpumpe  |     |                   |
| RSV | Rückschlagventil  |     |                   |
| SV  | Sicherheitsventil   |     |                   |
| TS  | Solarfühler   |     |                   |

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- B21

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B71

Sicherheitsthermostat
- B9

Überschuttmventil
- B91

Heizkreis-Eintrittstemperaturfühler
- B92

Heizkreis-Austrittstemperaturfühler
- EG

Expansionsgefäß
- E26

Druckwächter Quelle
- PI

Manometer
- Q2

Heizkreispumpe
- Q8

Solepumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- QX2

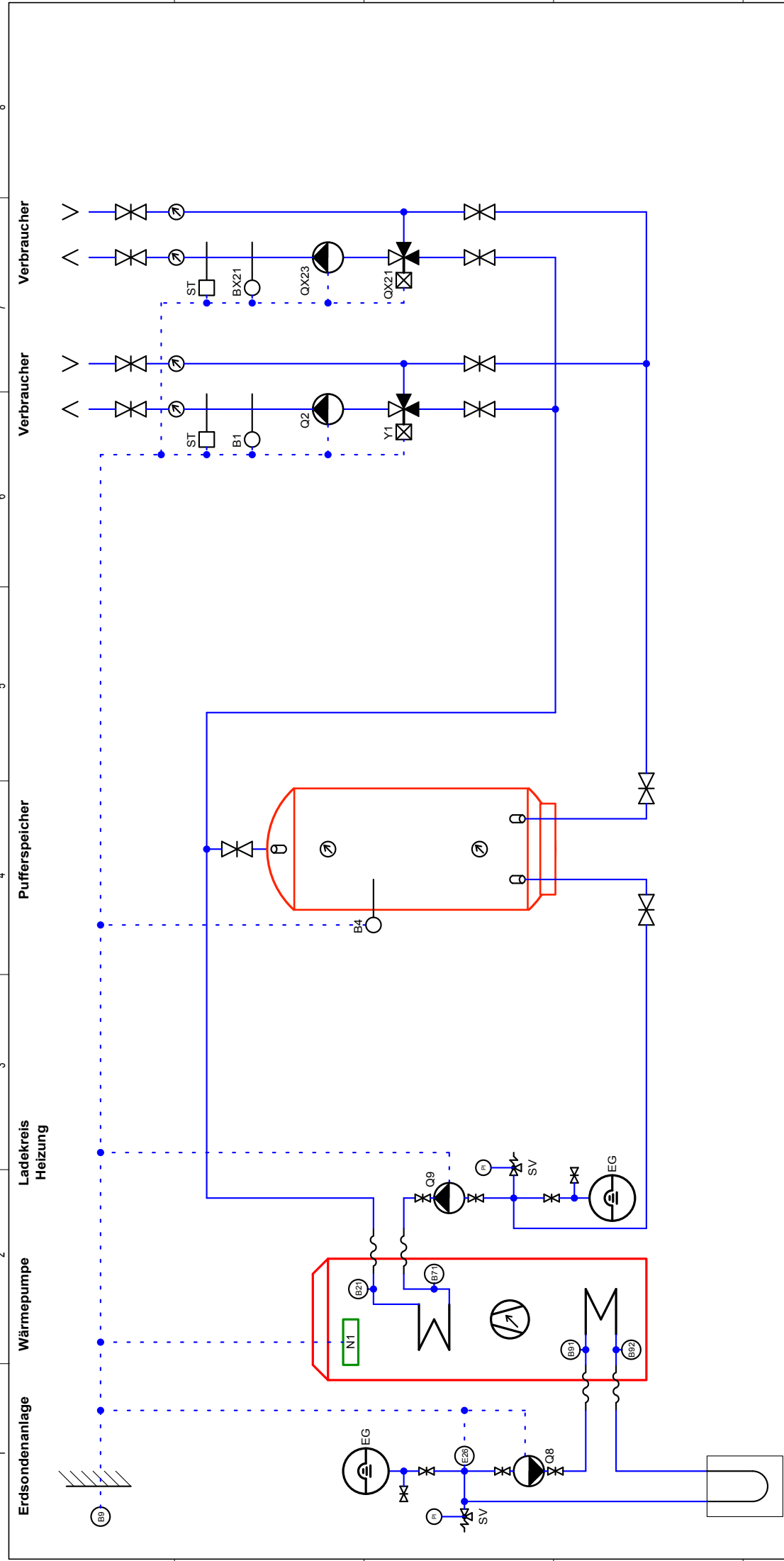
Umwälzpumpe Pumpenkreis 230 V
- ST

Sicherheitsthermostat
- U1

Überschuttmventil
- Y1

Heizkreis-Mischer

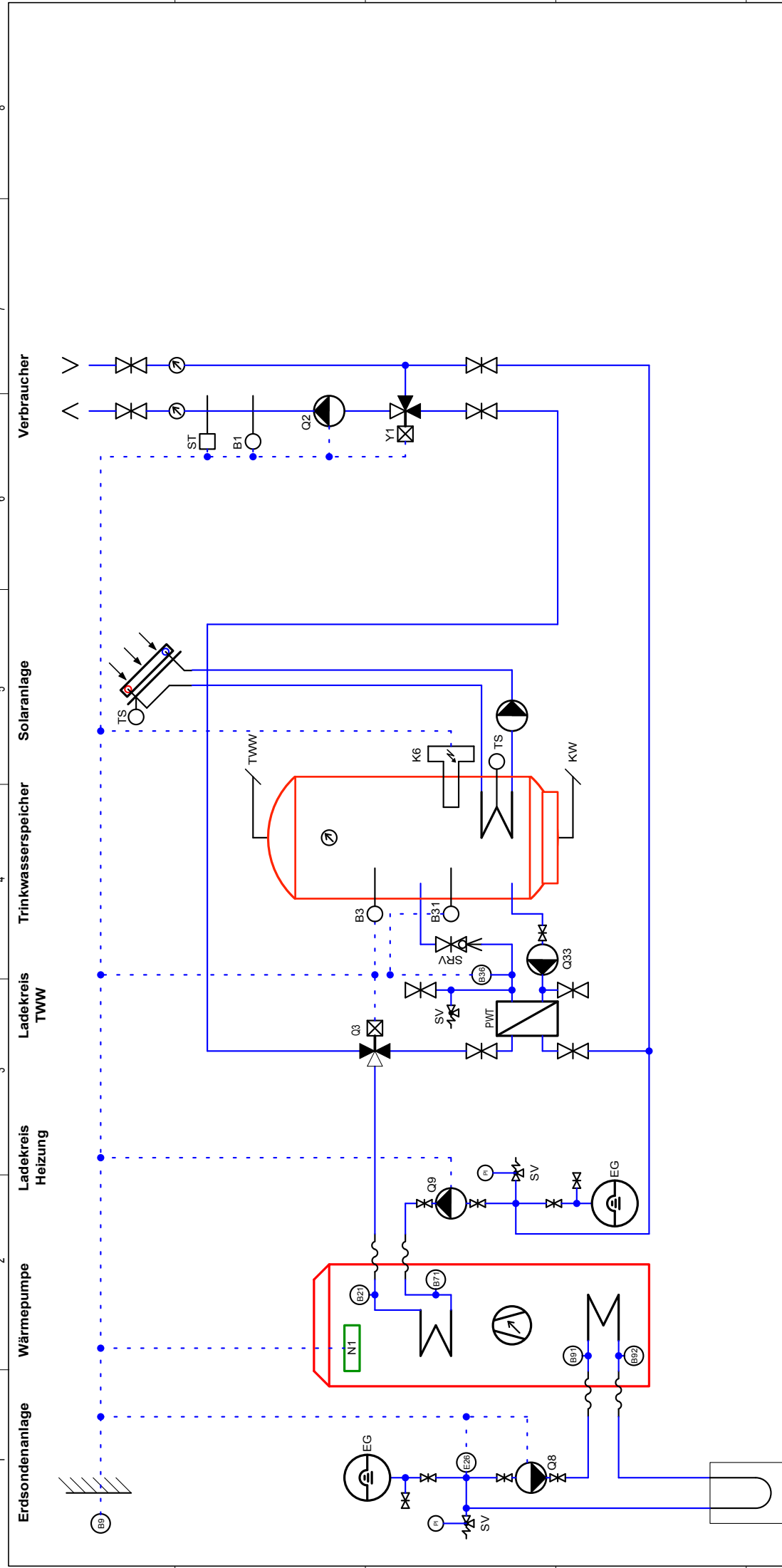
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Legende

- B1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- B21 Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B71 Aussentemperaturfühler
- B9 Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92 Solekreis Austrittstemperaturfühler
- BX21 Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 2
- EG Expansionsgefäß
- E26 Druckwächter Quelle
- N1 Wärmepumpenregler
- P1 Manometer
- Q2 Heizkreispumpe
- Q8 Solepumpe
- Q9 Kondensatorpumpe
- QX21 Mischer Heizkreis 2, 230 V
- QX23 Umwälzpumpe Heizkreis 2 230 V, max 2 Amp.
- ST Sicherheitsthermostat
- U1 Überströmventil
- Y1 Heizkreis-Mischer

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	2		3		4		5		6		7		8	
						07/2016		KAF		OH Inverta Economy 02.00.10 E2		CTA		Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT		STANDARD	
						ZEICHNER		DG		Technische Änderungen vorbehalten.		ANLAGE		FUNKTION		SEITE		8	
																		AUFTRAGSLEITER	
																		PM	
																		ANZ.BL.	
																		24	



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- EG

Expansionsgefäß
- E26

Druckwächter Quelle
- KW

Kaltwasser
- K6

Elektroheizeinsatz TWW  
(Kraftschütz+Sicherung in bauseitigem  
Tableau)
- N1

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager (für Kühlung)
- Q2

Heizkreispumpe
- Q8

Solepumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- SRV

Strangregulerventil
- SV

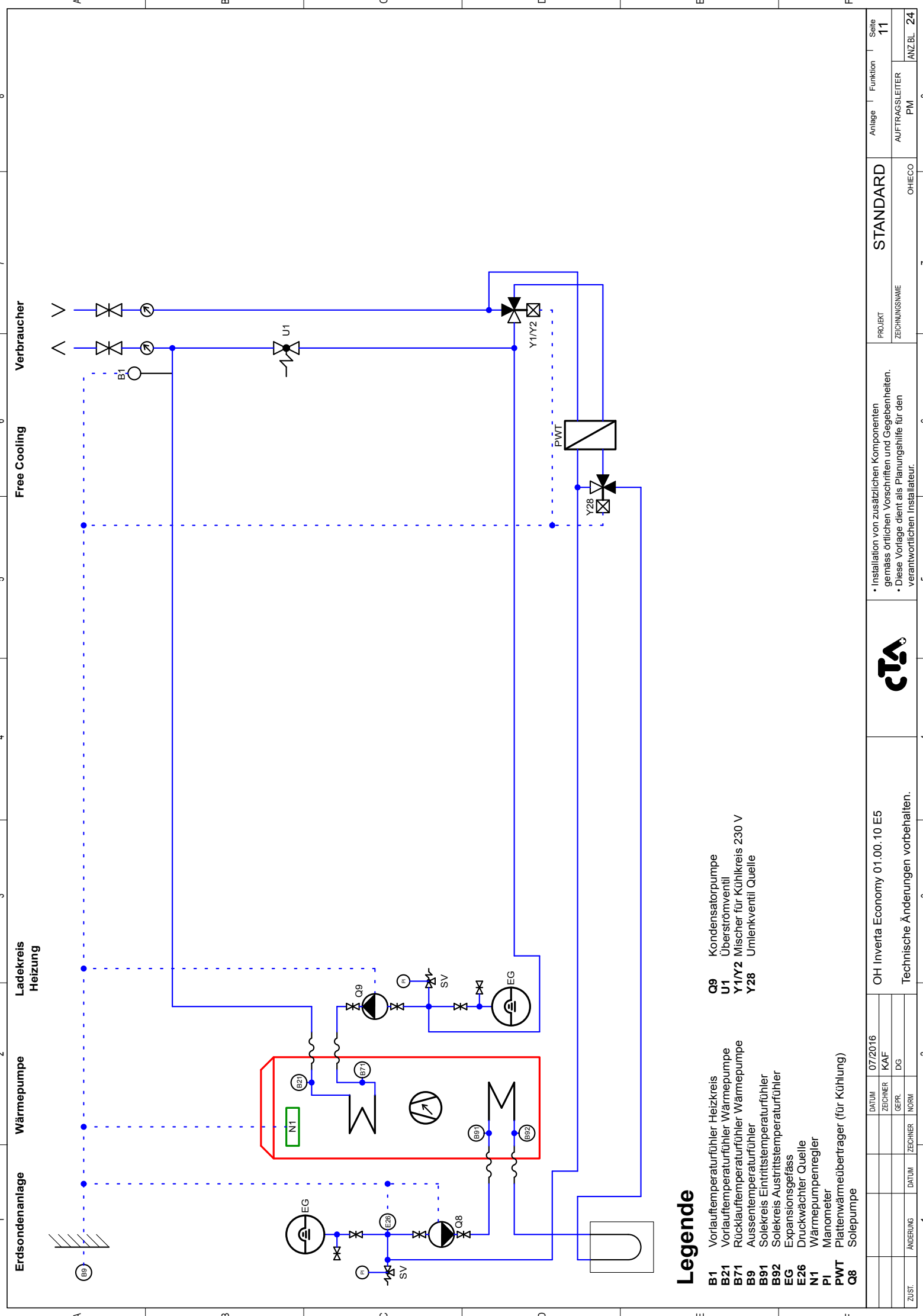
Sicherheitsventil
- TS

Solarfühler
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer





Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- EG

Expansionsgefäß
- E26

Druckwächter Quelle
- N1

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager (für Kühlung)
- Q8

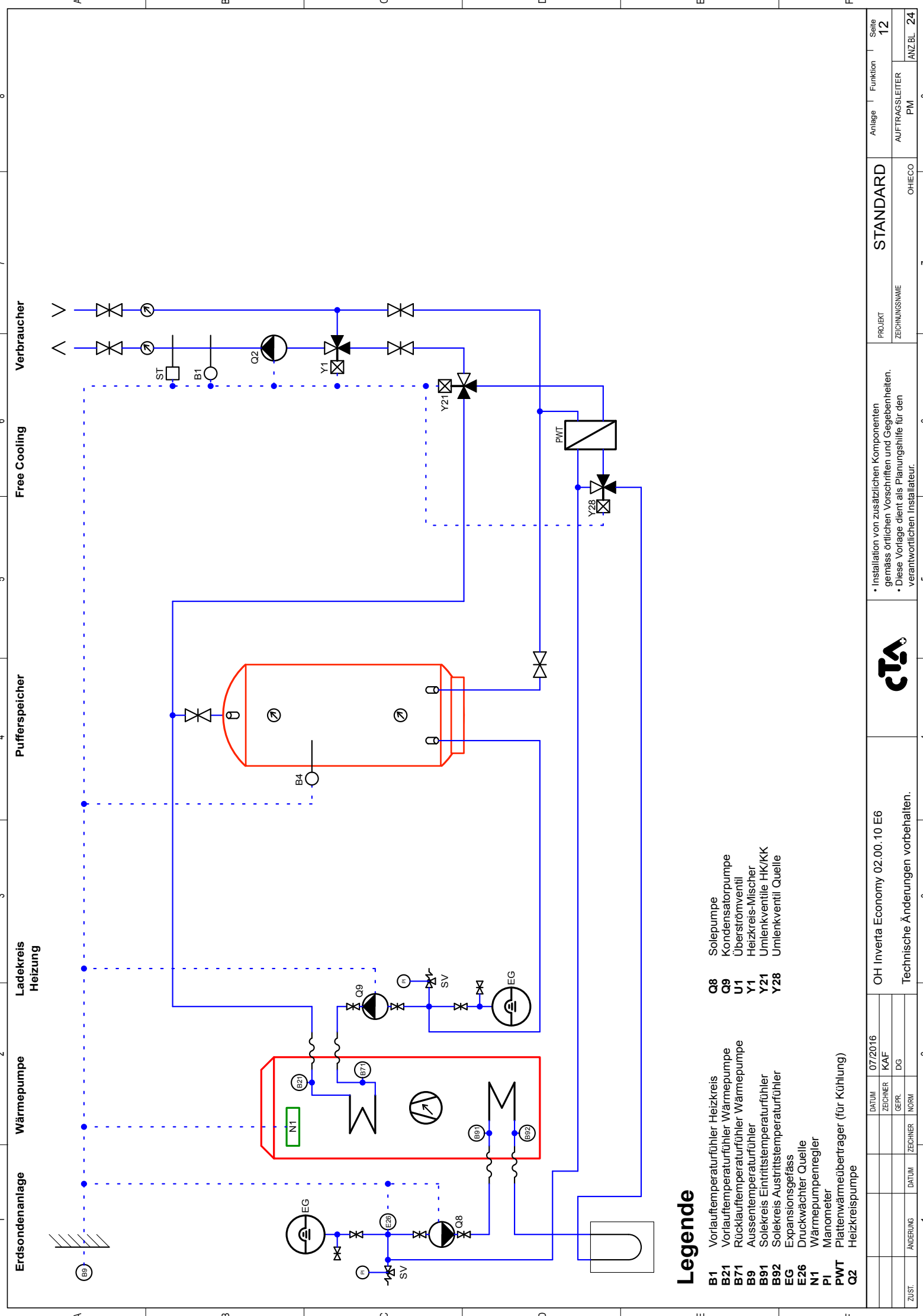
Solepumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- U1

Überströmventil
- Y1/Y2

Mischer für Kühlkreis 230 V
- Y28

Umlenkenventil Quelle



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- EG

Expansionsgefäß
- E26

Druckwächter Quelle
- N1

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager (für Kühlung)
- Q2

Heizkreispumpe
- Q8

Solepumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- U1

Überströmventil
- Y1

Heizkreis-Mischer
- Y21

Umlenkventile HK/KK
- Y28

Umlenkventil Quelle



# ELEKTROSCHHEMA

Projekt-Nr. : \_\_\_\_\_

Objekt : .

ASS.-Nr. : .

Anlageteil : Wärmepumpe

Standort : -

Geräte-/Maschinentyp : CTA - OHI eco 9e/17e

Anzahl : --

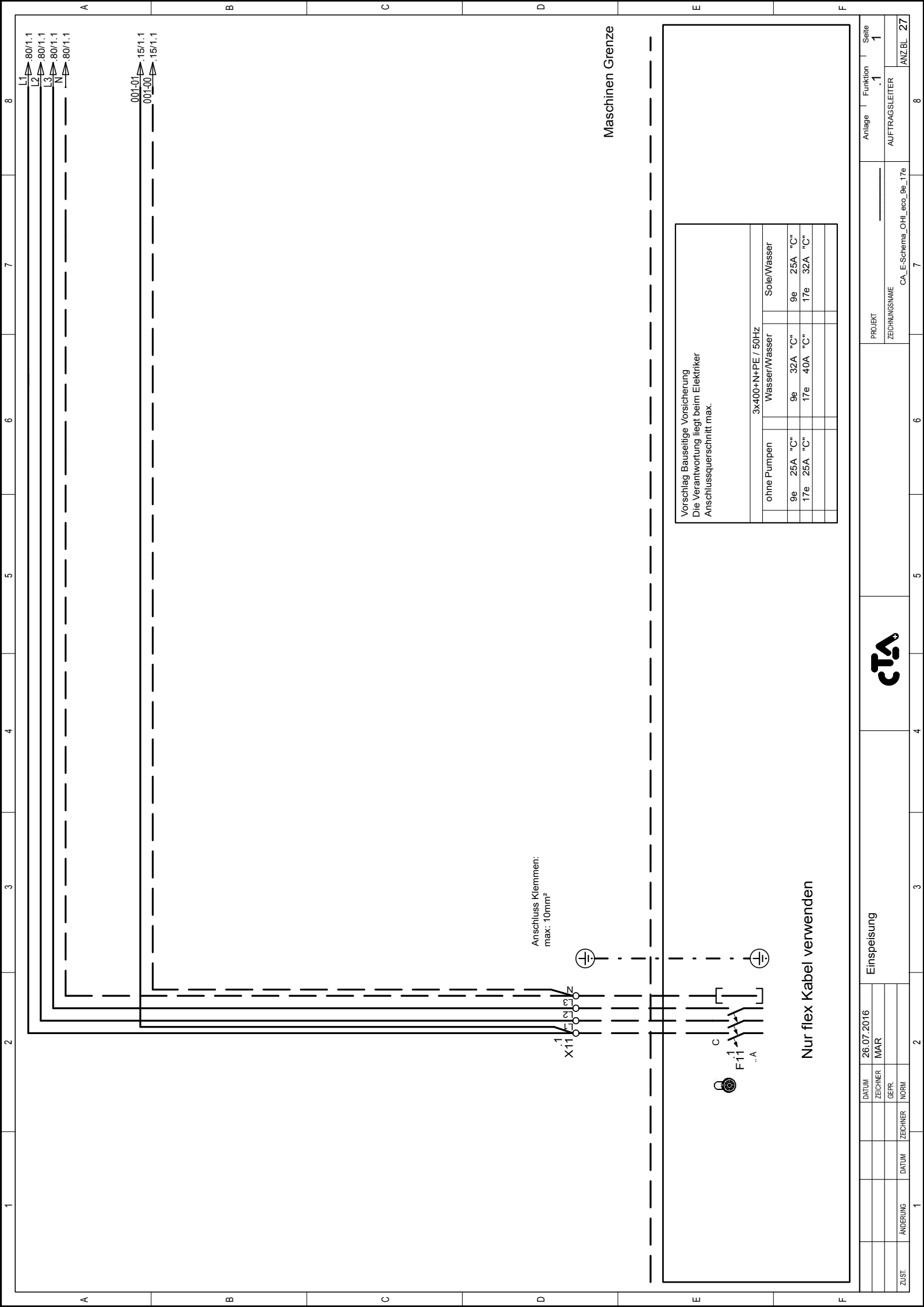
DocNr. B..... DE

DocNr. B..... DE/FR

DocNr. B..... DE/EN

Diese Dokumentation ist unser geistiges Eigentum und ist dem Empfänger nur zum persönlichen Gebrauch anvertraut.  
Ohne unsere Bewilligung darf sie weder kopiert noch Dritten zugänglich gemacht werden.

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



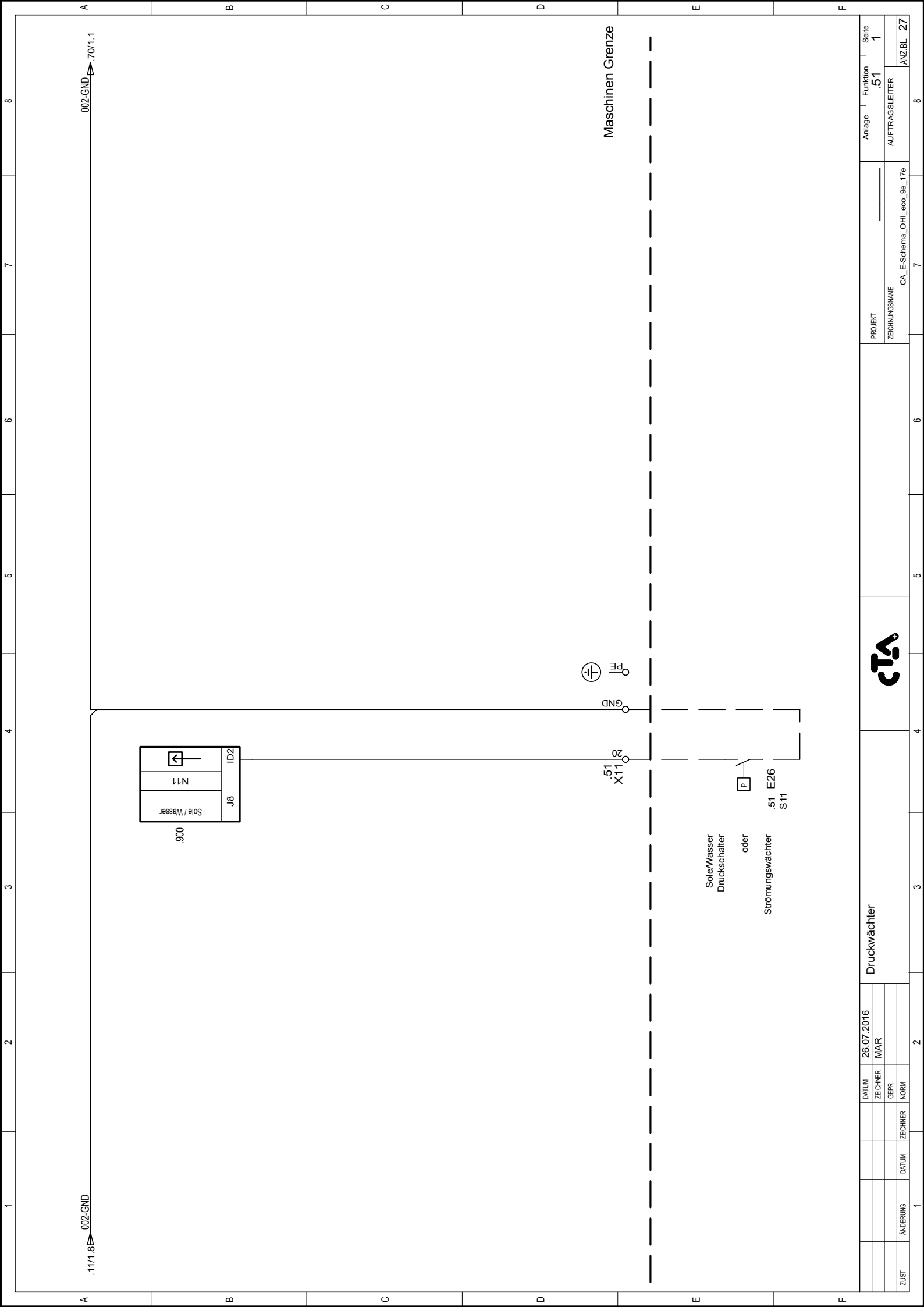












Druckwächter

Datum

26.07.2016

Zeichner

MAR

Gepr.

Norm

Ande

1

2

3

4

5

6

7

8

Projekt

.51

Funktion

Auftragsleiter

Seite

1

Zeichnungsname

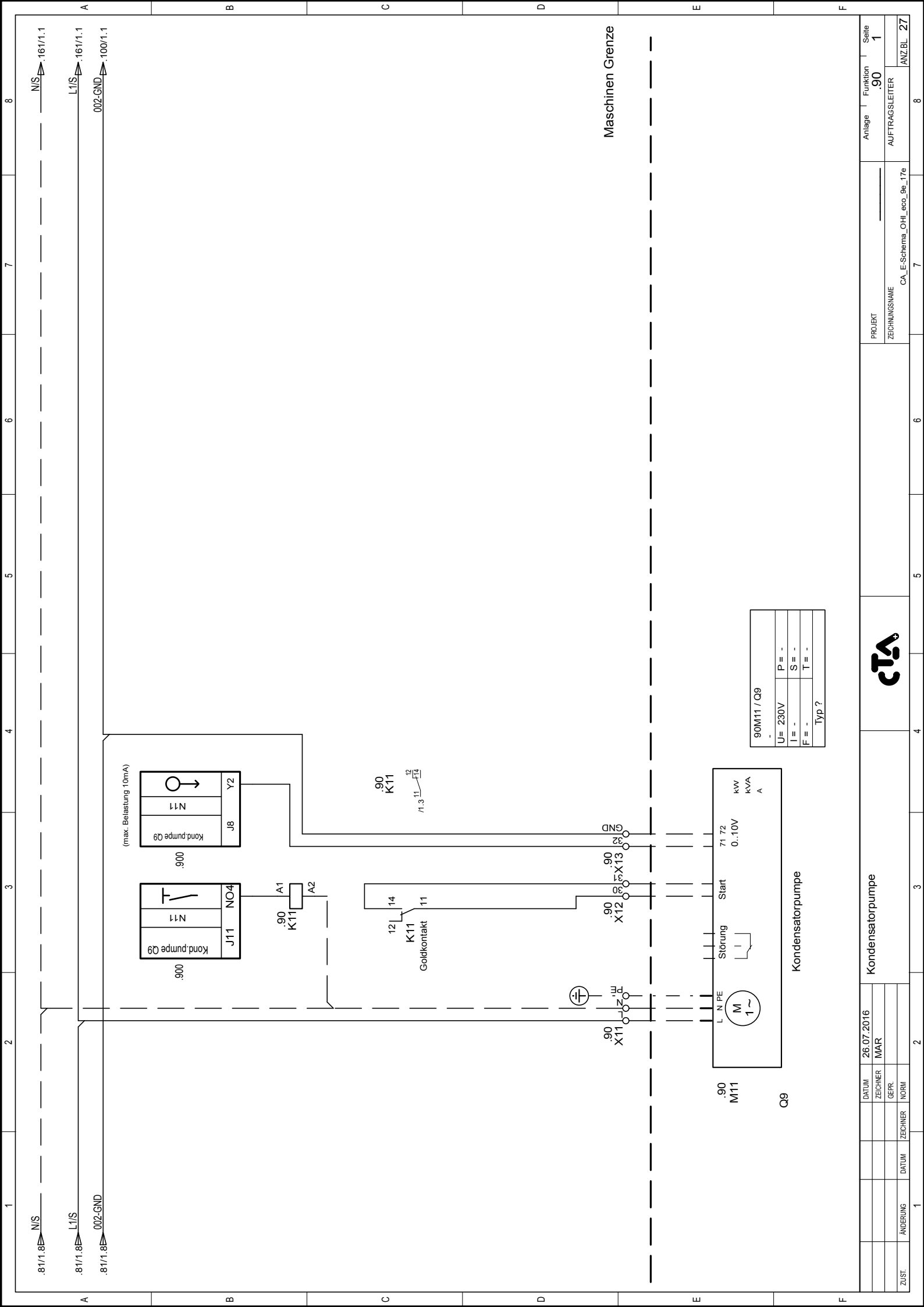
CA\_E-Schema\_OHL\_eco\_9e\_17e

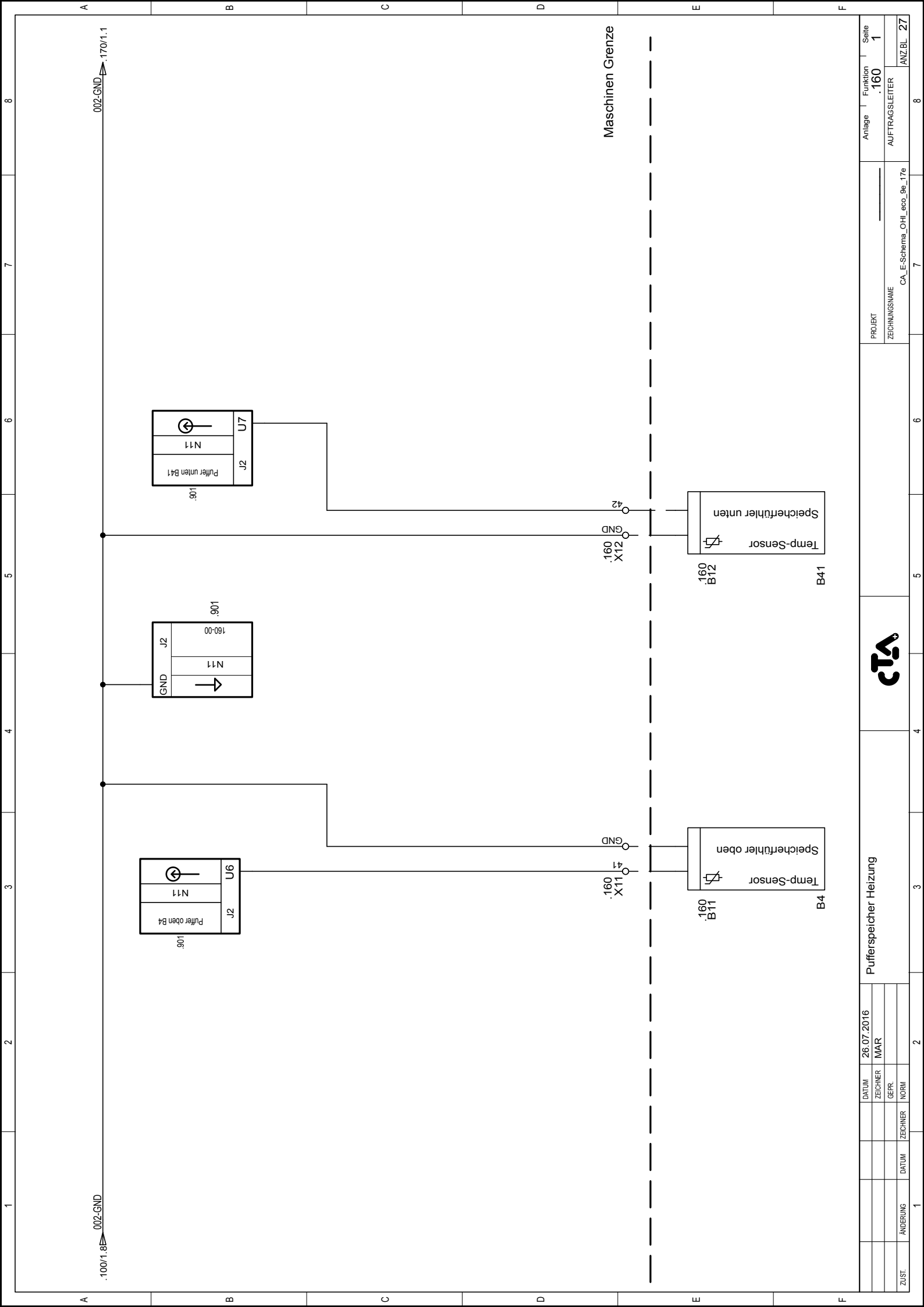
Anz.Bl.

27

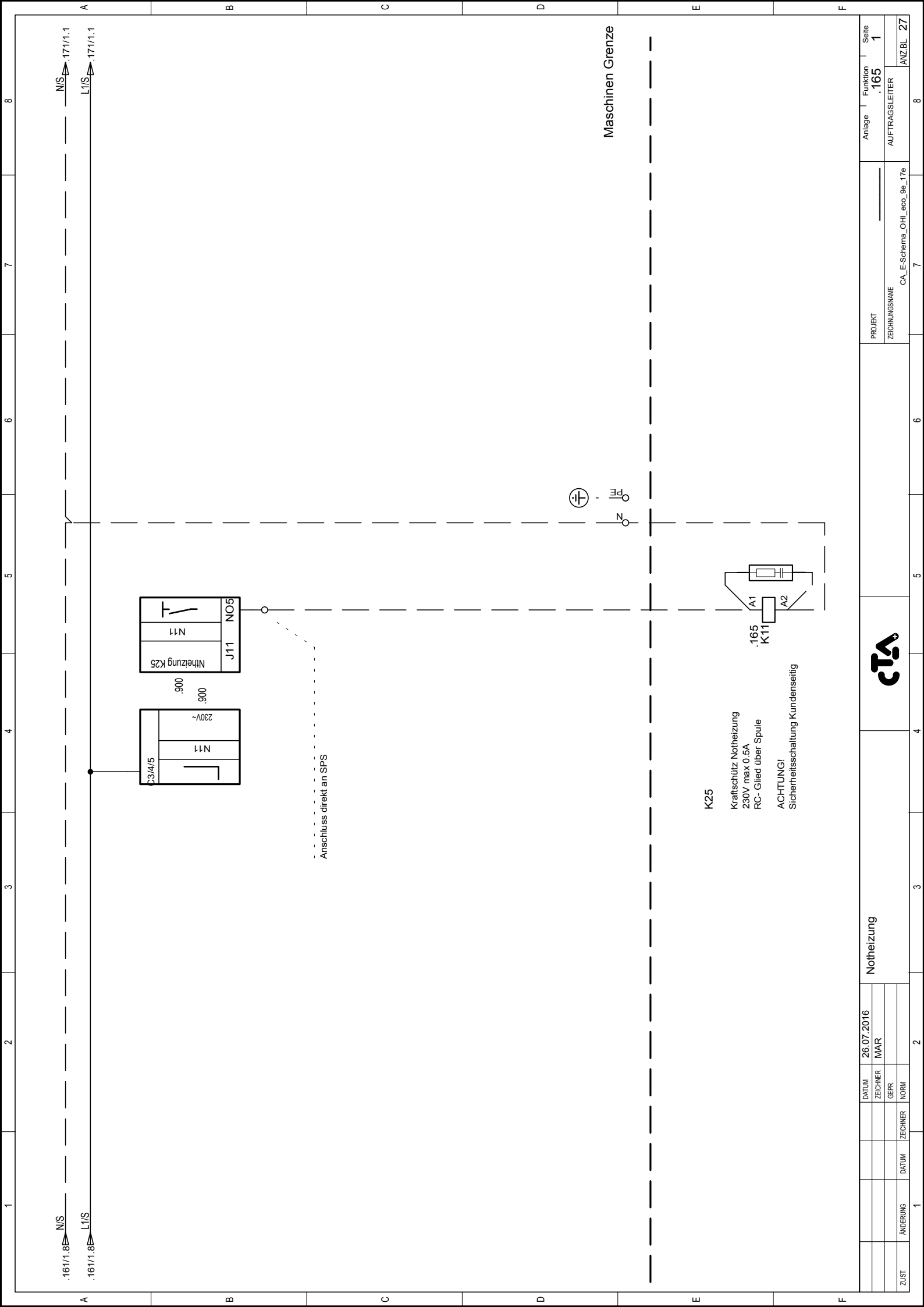






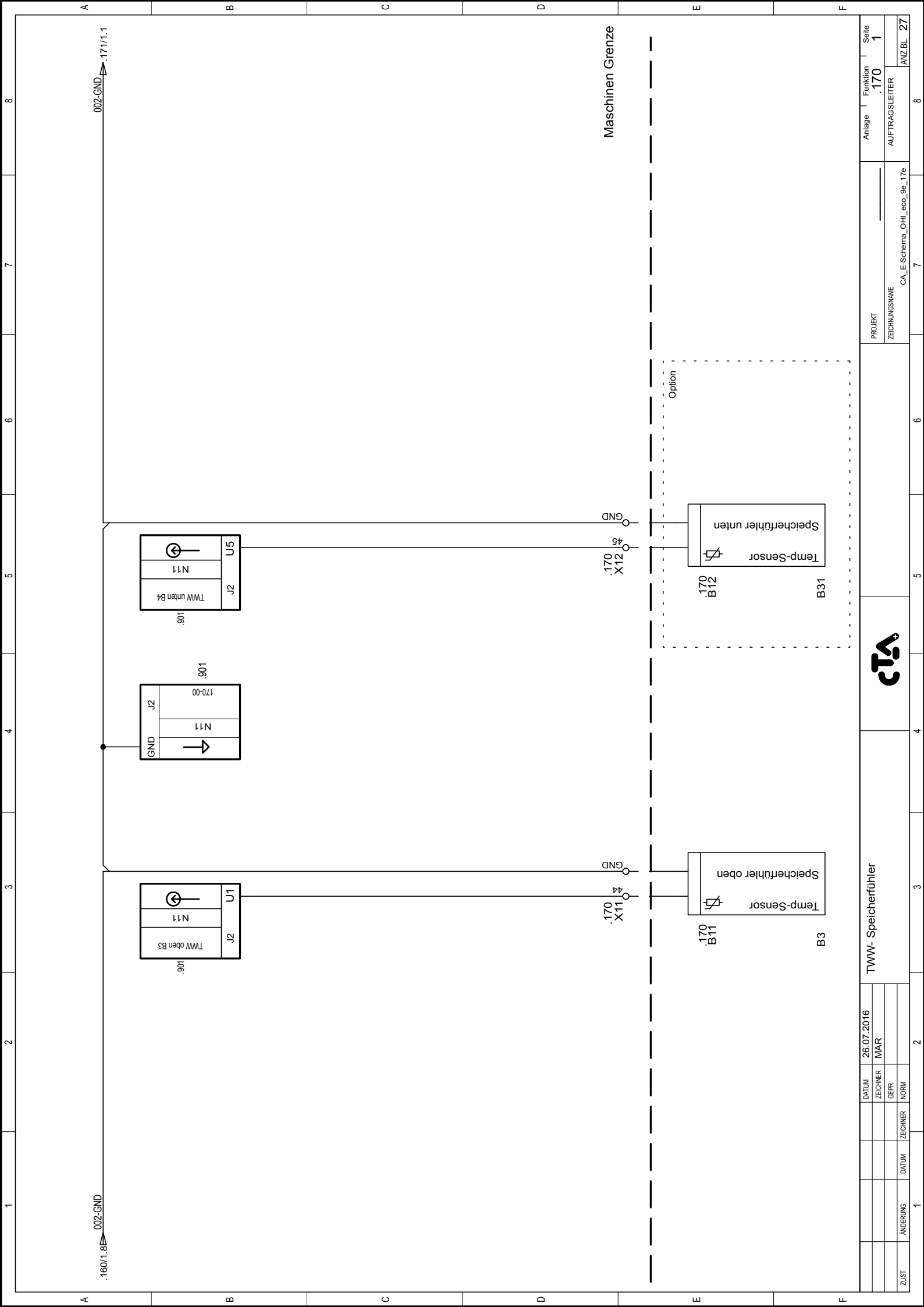






ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DATUM	26.07.2016	Notheizung		CTA		PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
				ZECHNER		MAR							.165	1
				GEPR.							ZEICHNUNGSNAME	AUFTRAGSLEITER		
				NORM							CA_E-Schema_OHL_eco_9e_17e			ANZ.BL. 27
						2								8

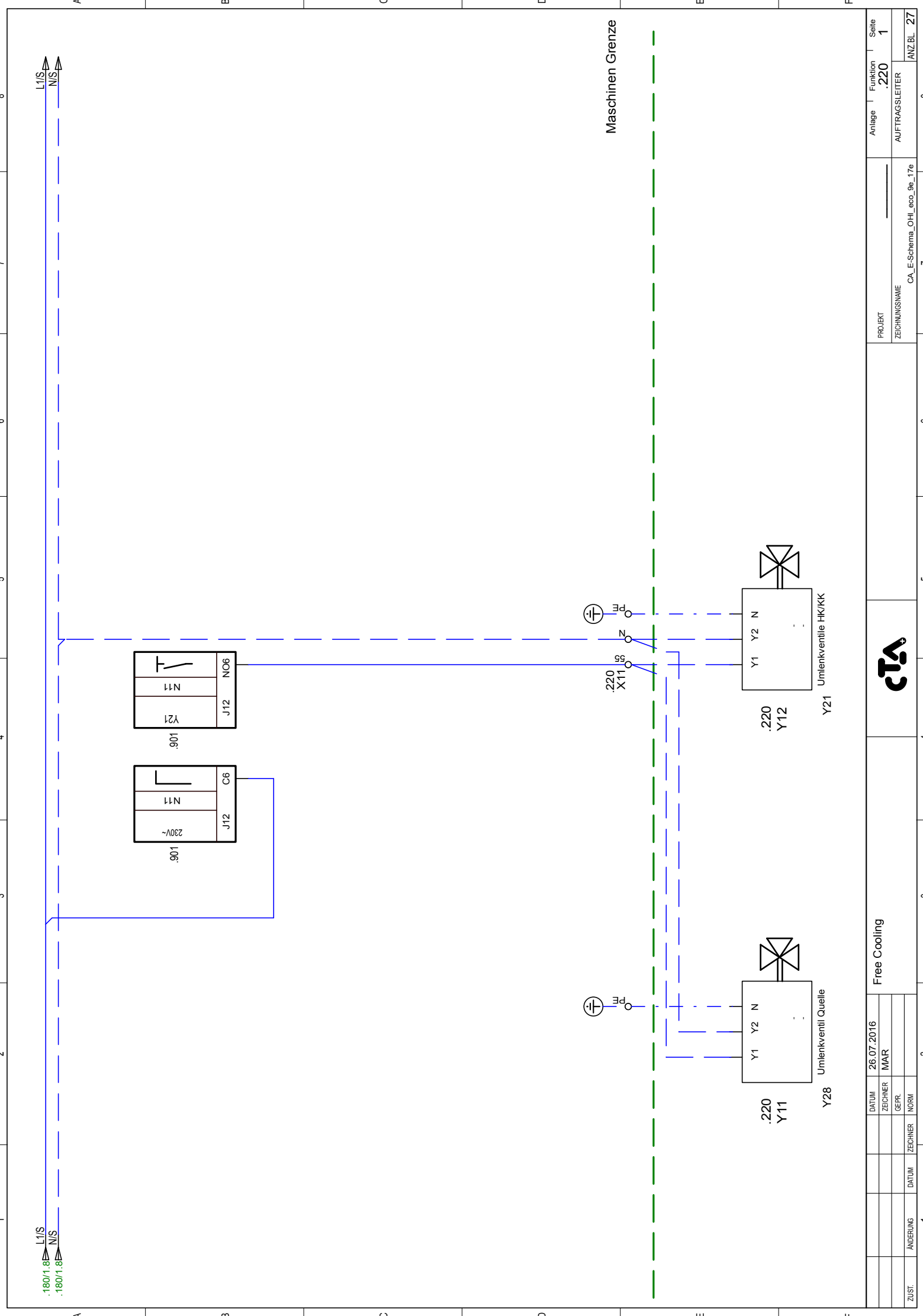


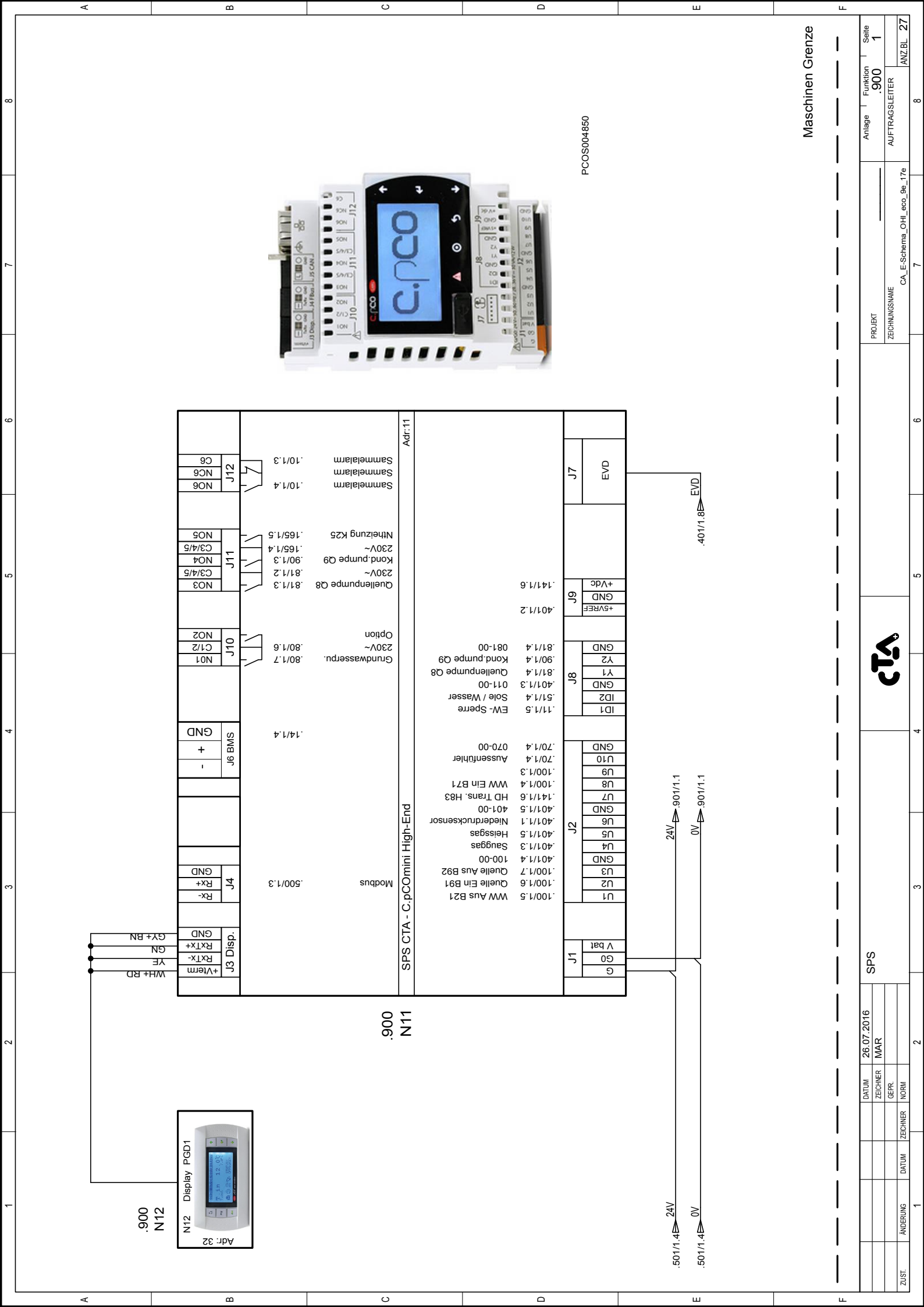


ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	TWW- Speicherfühler			Anlage	Funktion	Seite																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
												PROJEKT	.170	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
															ZEICHNUNGSSNAME	AUFTRAGSLEITER	ANZ.BL.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
26.07.2016	MAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							









Maschinen Grenze

SPS		CTA		PROJEKT		Anlage	Funktion	Seite
26.07.2016		MAR						.900
ZEICHNER		ZEICHNER		AUFTRAGSLEITER				1
GEPR.		GEPR.		CA_E-Schema_OHL_eco_9e_17e				
NORM		NORM						ANZ.BL. 27

