

Optiheat Inverta Economy

OHI 9e – OHI 17e
Wasser/Wasser



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	4
OH I 9e bis OH I 17e, Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	4
Massbilder	6
OH I 9e bis OH I 17e Ausführung mit Optiplus 3 Regler	6
Leistungskurven	8
OH I 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	8
OH I 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	10
Einsatzgrenzen	12
Heizleistung	14
OH I 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	14
OH I 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	15
Kälteleistung	16
OH I 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	16
OH I 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	17
Funktionsbeschreibung	18
Grundkonzepte/Erweiterungen	20
04.00.10	20
04.00.10 E5	21
04.20.10	22
04.20.10 E42	23
04.20.10 E5	24
04.20.10 E5 E42	25
05.00.10	26
05.00.10 E8	27
05.00.10 E1	28
05.00.10 E1 E8	29
05.00.10 E2	30
05.00.10 E2 E8	31
05.00.10 E6	32
05.00.10 E6 E8	33
05.20.10	34
05.20.10 E8	35
05.20.10 E6	36
05.20.10 E6 E8	37
05.20.10 E1	38
05.20.10 E1 E8	39
05.20.10 E2	40
05.20.10 E2 E8	41
05.20.10 E2 E6	42
05.20.10 E2 E6 E8	43
05.20.10 E42	44
05.20.10 E8 E42	45
05.20.10 E6 E42	46
05.20.10 E6 E8 E42	47
05.20.10 E1 E42	48
05.20.10 E1 E8 E42	49
05.20.10 E2 E42	50
05.20.10 E2 E8 E42	51
05.20.10 E2 E6 E42	52
05.20.10 E2 E6 E8 E42	53

Inhaltsverzeichnis

05.30.10	54
05.30.10 E8	55
05.30.10 E1	56
05.30.10 E1 E8	57
05.30.10 E2	58
05.30.10 E2 E8	59
05.40.10	60
05.40.10 E6	61
05.40.10 E8	62
05.40.10 E1	63
05.40.10 E1 E8	64
05.40.10 E2	65
05.40.10 E2 E8	66
Zusatzblatt Grundwasseranschluss indirekt (Standard)	67

Technische Daten

Optiheat Inverta Economy

OHI 9e bis OHI 17e, Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Wärmepumpentyp	OHI 9e	OHI 17e
Bauart	Economy	Economy
Regler	Optiplus 3	Optiplus 3
WPZ-Prüfnummer	CH-HP-00639	

Normleistungsdaten (nach EN 14511:2013, Teillastbetrieb 50 Hz)			W35	W45	W55	W35	W45	W55
Heizleistung	bei W10	kW	12.0	11.2	10.7	22.4	20.8	19.5
Leistungszahl COP	bei W10	(-)	6.5	4.8	3.8	6.5	4.8	3.6
el. Leistungsaufnahme	bei W10	kW	1.8	2.4	2.8	3.4	4.4	5.4
Kälteleistung	bei W10	kW	10.1	8.8	7.8	19.0	16.4	14.1

Leistungsdaten mit Trennkreis (Wärmequellentemperatur Eintritt WP 7.5 °C)			W35	W45	W55	W35	W45	W55
Heizleistung	bei W7.5	kW	11.1	10.6	9.9	20.9	19.6	18.4
Leistungszahl COP	bei W7.5	(-)	6.1	4.6	3.6	6.1	4.5	3.4
el. Leistungsaufnahme	bei W7.5	kW	1.8	2.3	2.8	3.4	4.3	5.4

Leistungsbereich			W35	W45	W55	W35	W45	W55
Heizleistung minimum	bei W10	kW	7.0	6.5	6.0	13	12	11
Heizleistung maximum	bei W10	kW	25.0	23.5	20.5	42	40	37

Energieklasse Leistungsdaten ¹⁾			A+++ A+++		A+++ A+++	
Energieeffizienzklasse 35 °C 55 °C			A+++ A+++		A+++ A+++	
Wärmenennleistung P _{rated} 35 °C 55 °C	kW		20.7 19.0		41.4 38.0	
Energieeffizienz η _s 35 °C 55 °C	%		281 195		283 197	
SCOP (nach EN 14825) 35 °C 55 °C			7.2 5.1		7.3 5.1	

Schall						
Schallleistungspegel ²⁾	L _{wa}	dB(A)	48 (bei W10/W55)		54 (bei W10/W55)	
Schalldruckpegel in 1 m ³⁾	L _{pa}	dB(A)	33 (bei W10/W55)		39 (bei W10/W55)	

Einsatzbereich						
Wärmequellentemperatur	min. max.	°C	+6 +20		+6 +20	
Heiz-Vorlauftemperatur ^{4) 5)}	min. max.	°C	+25 +65		+25 +65	

Verdampfer, Grundwasserseite (bei W10/W35)								
Volumenstrom minimal nominal Norm	m³/h		2.2 2.5 2.9			4.1 4.7 5.4		
Druckabfall über Wärmepumpe	kPa		5	6	8	5	6	8
Medium Wasser	%		100			100		

Verflüssiger, Heizungsseite (bei W10/W35)								
Volumenstrom minimal nominal Norm	m³/h		1.0 1.5 2.1			1.9 2.8 3.9		
Druckabfall über Wärmepumpe	kPa		2	4	8	2	4	8
Medium Wasser	%		100			100		

Technische Daten

Optiheat Inverta Economy

OHI 9e bis OHI 17e, Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Wärmepumpentyp	OHI 9e	OHI 17e
Bauart	Economy	Economy
Regler	Optiplus 3	Optiplus 3
WPZ-Prüfnummer	CH-HP-00639	

Abmessungen, Anschlüsse, Diverses				
Abmessungen	T x B x H	mm	700 x 530 x 1260	
Gesamtgewicht		kg	165	195
Heizkreisanschluss	AG	Zoll	1 1/2"	1 1/2"
Wärmequellenanschluss	AG	Zoll	1 1/2"	1 1/2"
Kältemittel Füllmenge		– kg	R-410A 2.7	R-410A 3.5
Kälteöl Füllmenge		l	0.9	0.9
GWP CO ₂ -e		– t	2088 5.6	2088 7.3

Elektrische Daten				
Betriebsspannung Kraft			3L / N / PE / 400 V / 50 Hz	
externe Absicherung	AT		32 «C»	40 «C»
externe Absicherung ohne Umwälzpumpen	AT		20 «C»	32 «C»
max. Betriebsstrom Gerät	A		27	40
Anlaufstrom (Anlauframpe Drehzahlregelung)	A		12	22
Schutzart	IP		20	20
max. Leistungsaufnahme Verdichter	kW		9.4	15.4
max. Leistungsaufnahme Umwälzpumpen	kW		2.9	3.1
max. Leistungsaufnahme total	kW		12.3	18.5
Heizungspumpenausgänge ⁶⁾			L / N / PE, 0-10VDC	L / N / PE, 0-10VDC
Grundwasserpumpenausgang ⁶⁾			L / N / PE, 0-10VDC	L / N / PE, 0-10VDC

1) Energieklasse für Klimabereich Mittel / Raumheizung

2) nach EN 9614-2 und EN 12102

3) Schalldruck = Freifeldwert

4) Dauerheizbetrieb und Auslegungsbereich max. +55 °C; +60 °C bei Quelltemperatur <+15 °C und reduziertem Leistungsbereich

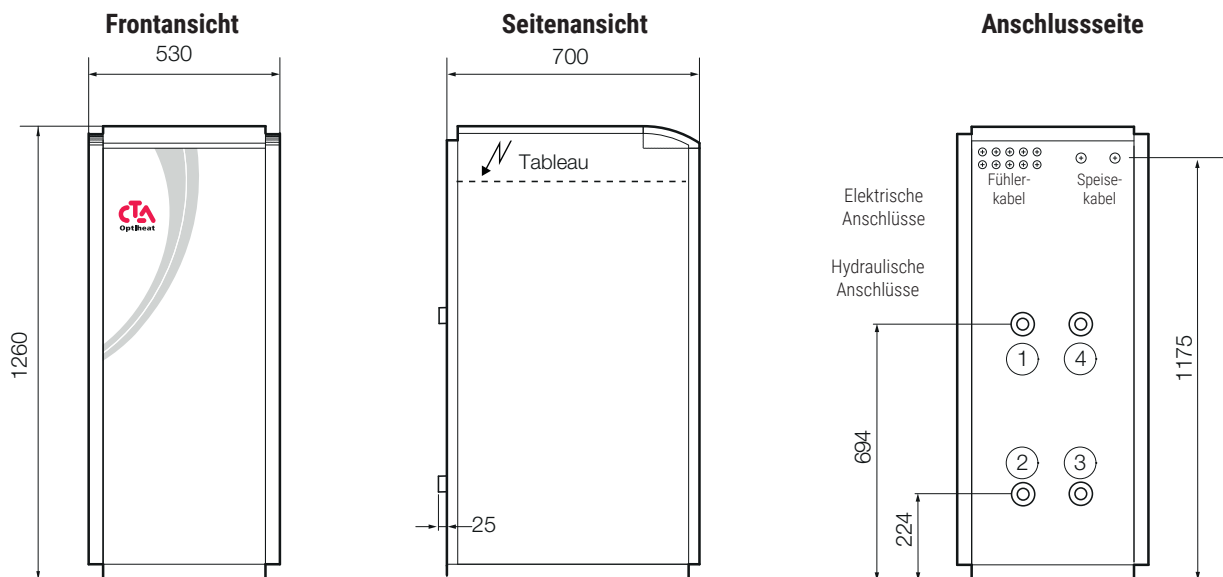
5) 65 °C bei max. Rücklauftemperatur 50 °C und reduziertem Leistungsbereich

6) max. Stromaufnahme pro Pumpe 2 A

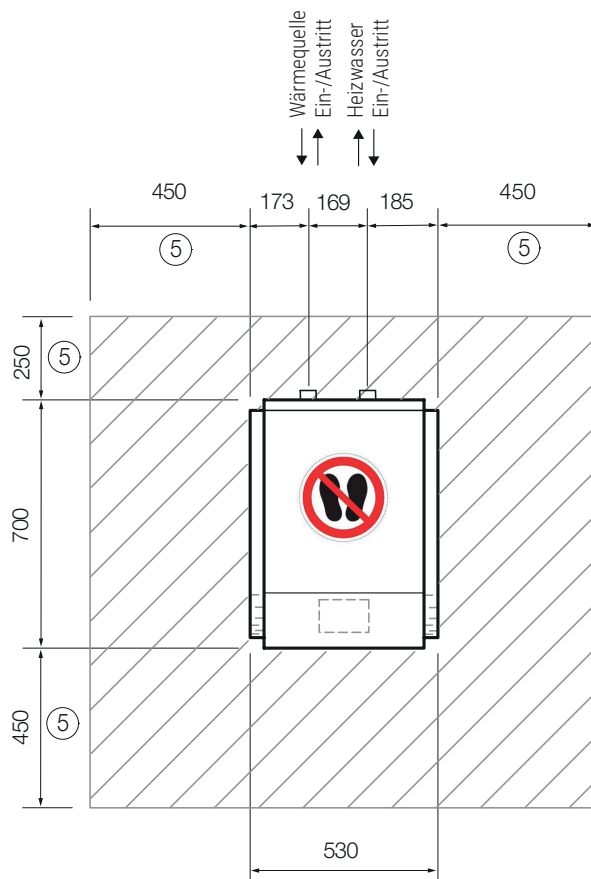
Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

Massbilder Optiheat Inverta Economy

OHI 9e bis OHI 17e Ausführung mit Optiplus 3 Regler



Grundriss

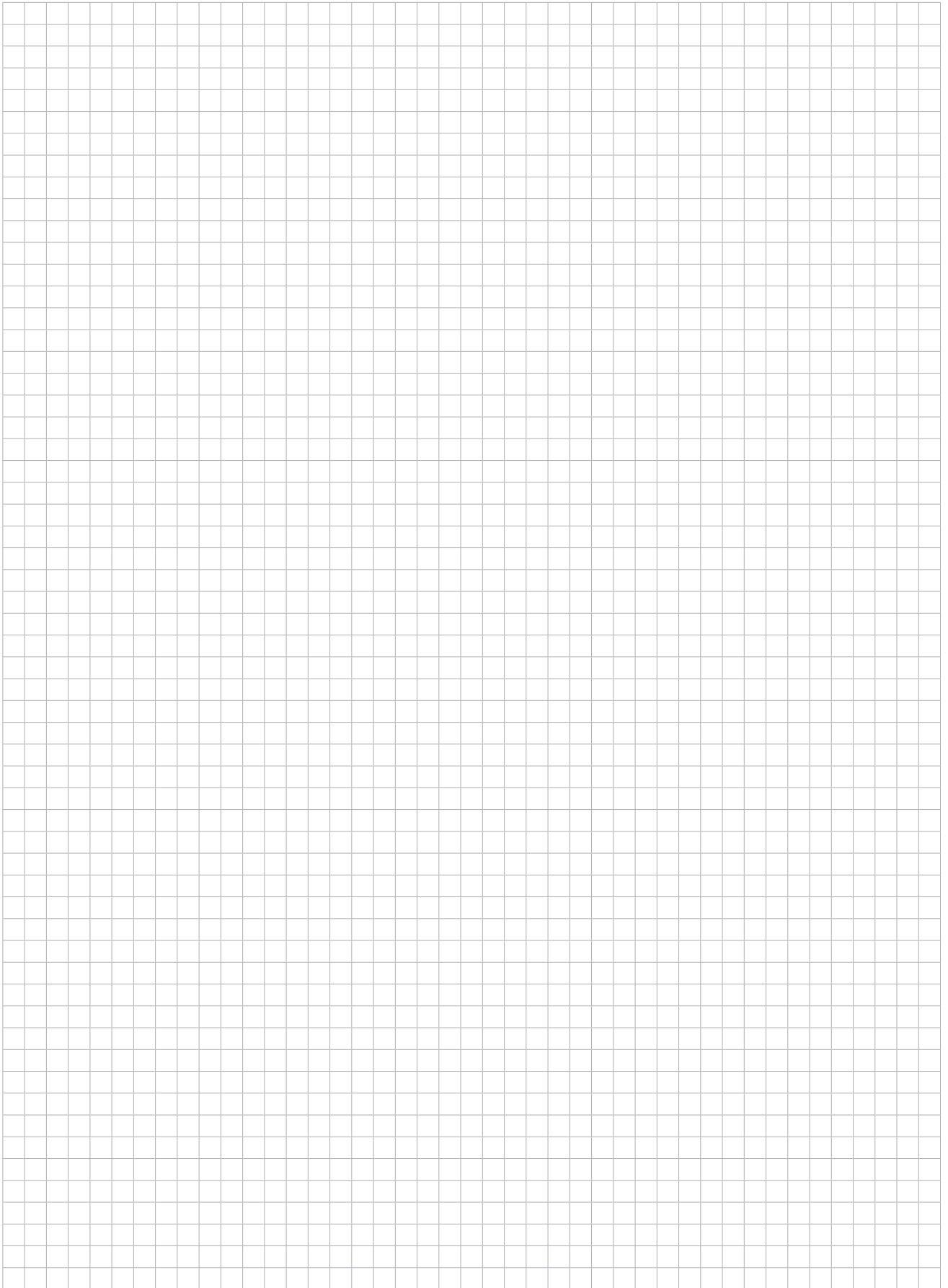


Legende

- 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.**



Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

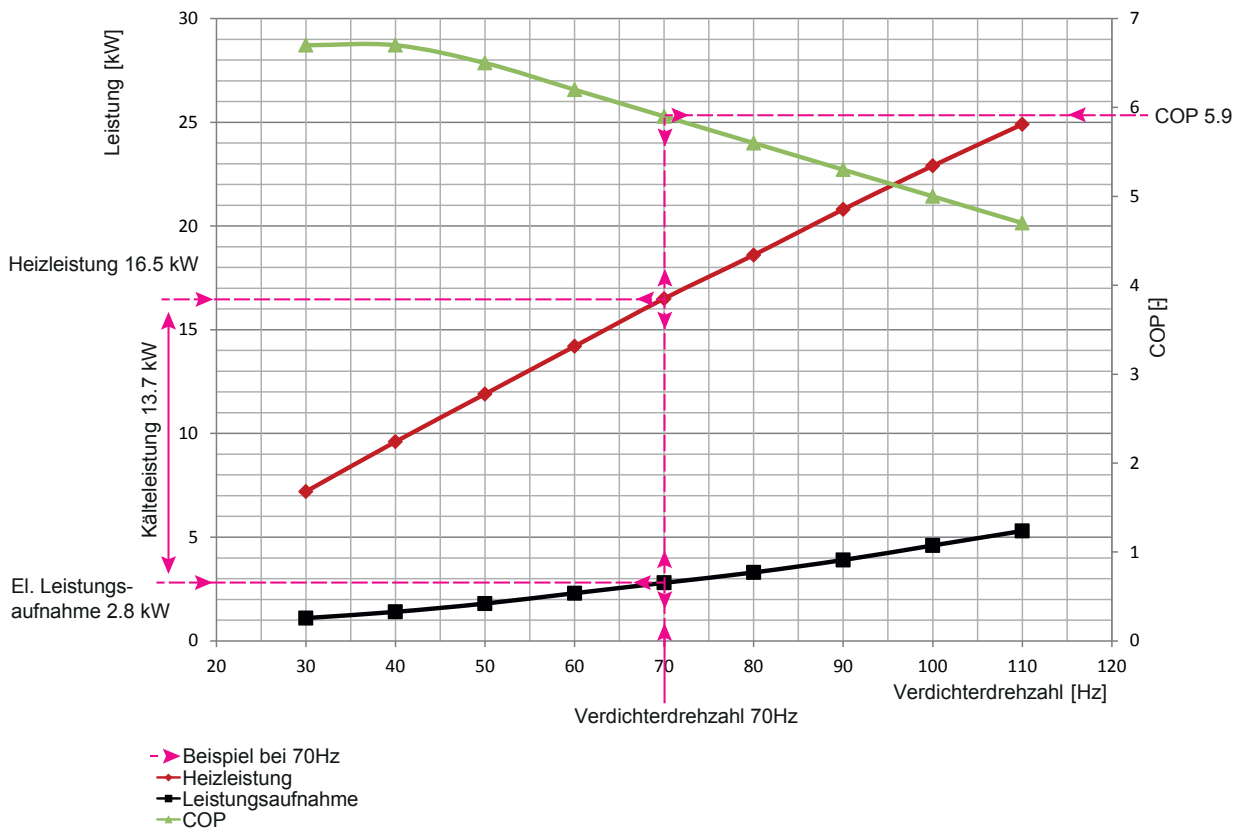
OHI 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Volumenstrom Quelle minimal / Norm (ΔT 3K EN 14511) / maximal
Volumenstrom Heizung minimal / Norm (ΔT 5K EN 14511) / maximal

1.3 / 2.4 / 5.3 m³/h
0.6 / 2.1 / 3.9 m³/h

Leistungsangaben nach EN 14511

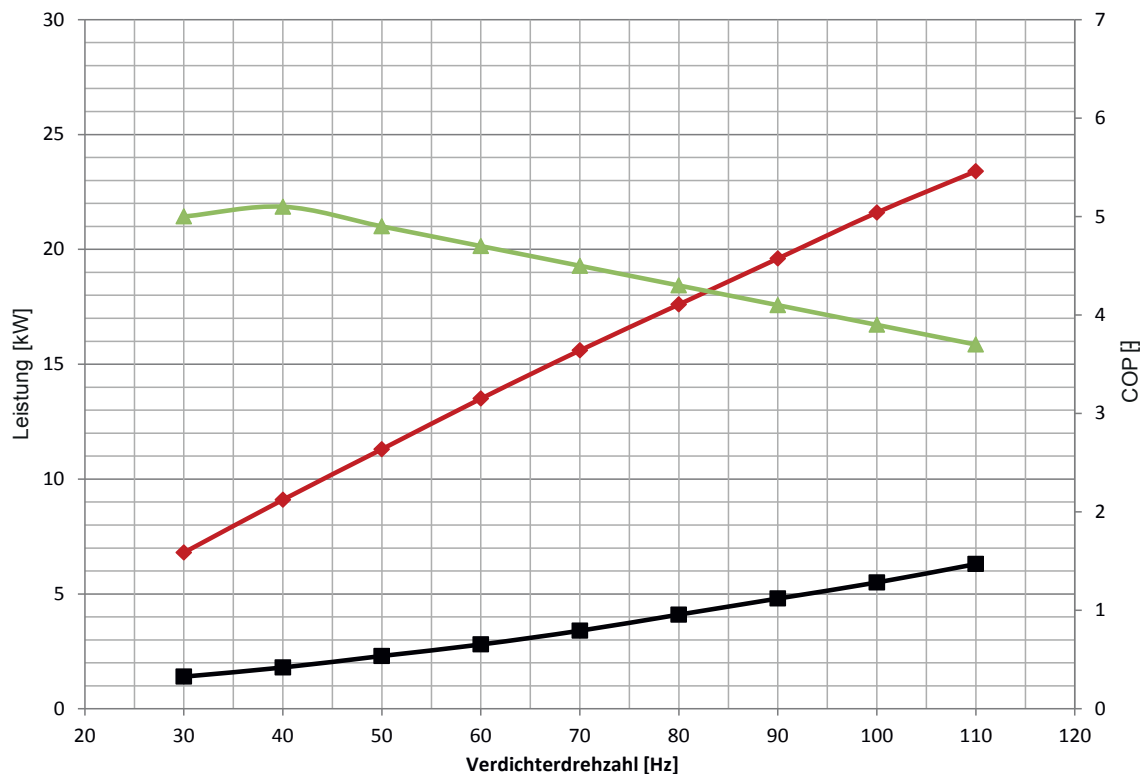
Heizleistung in kW bei W10/W35



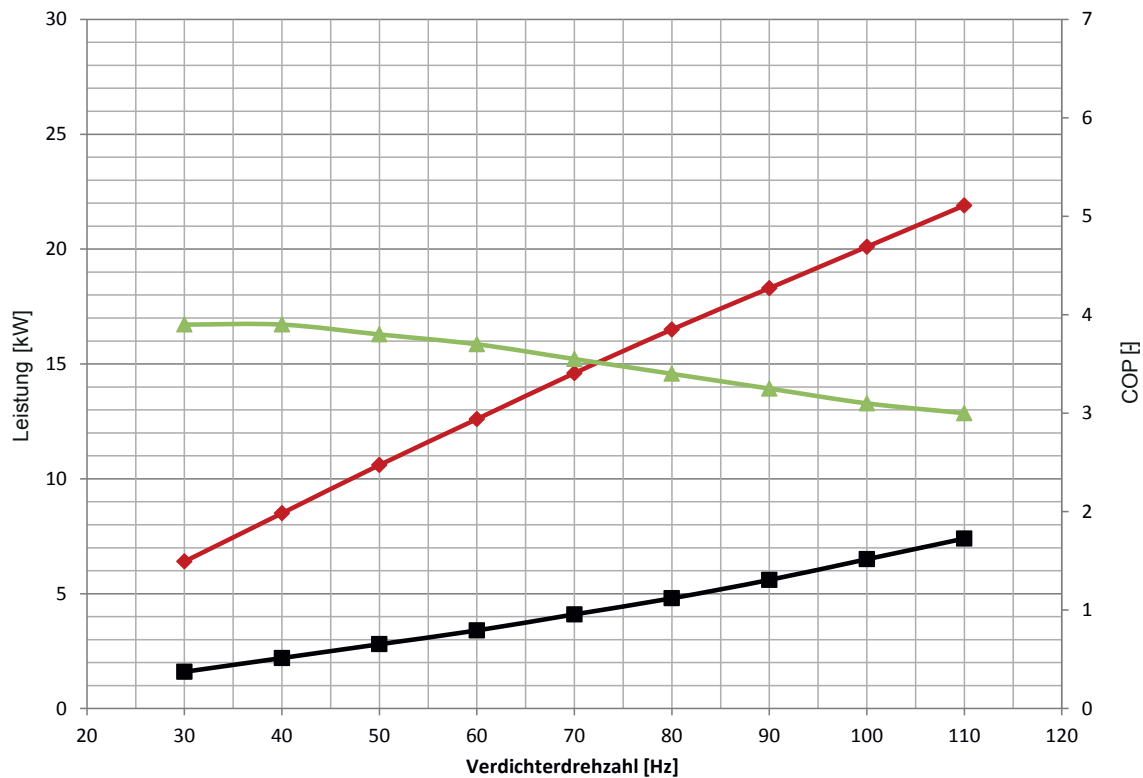
Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

OHI 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Heizleistung in kW bei W10/W45



Heizleistung in kW bei W10/W55



◆ Heizleistung
■ Leistungsaufnahme
▲ COP

Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

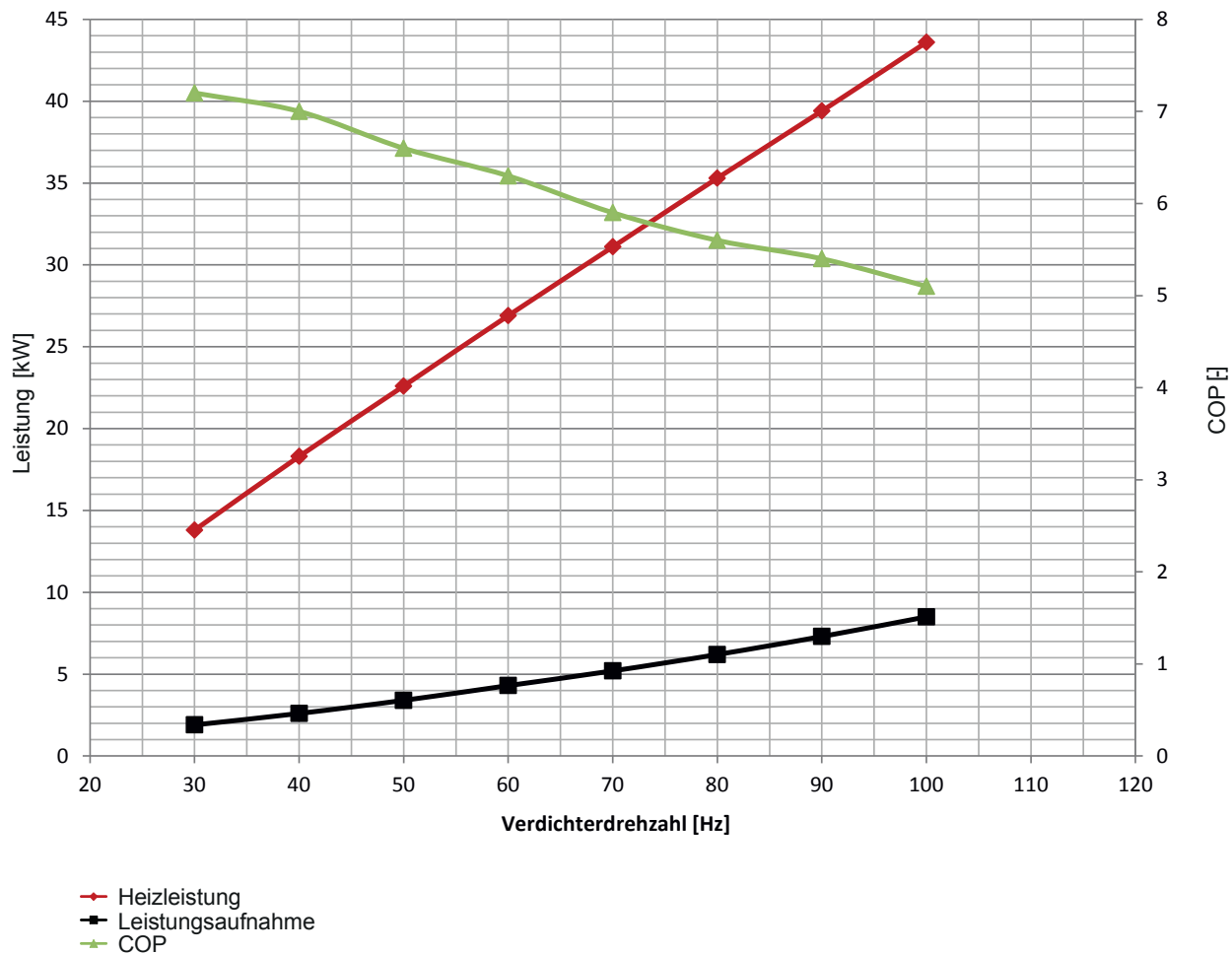
OHI 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Volumenstrom Quelle minimal / Norm (ΔT 3K EN 14511) / maximal
Volumenstrom Heizung minimal / Norm (ΔT 5K EN 14511) / maximal

1.2 / 5.4 / 10.1 m³/h
2.5 / 3.9 / 7.5 m³/h

Leistungsangaben nach EN 14511

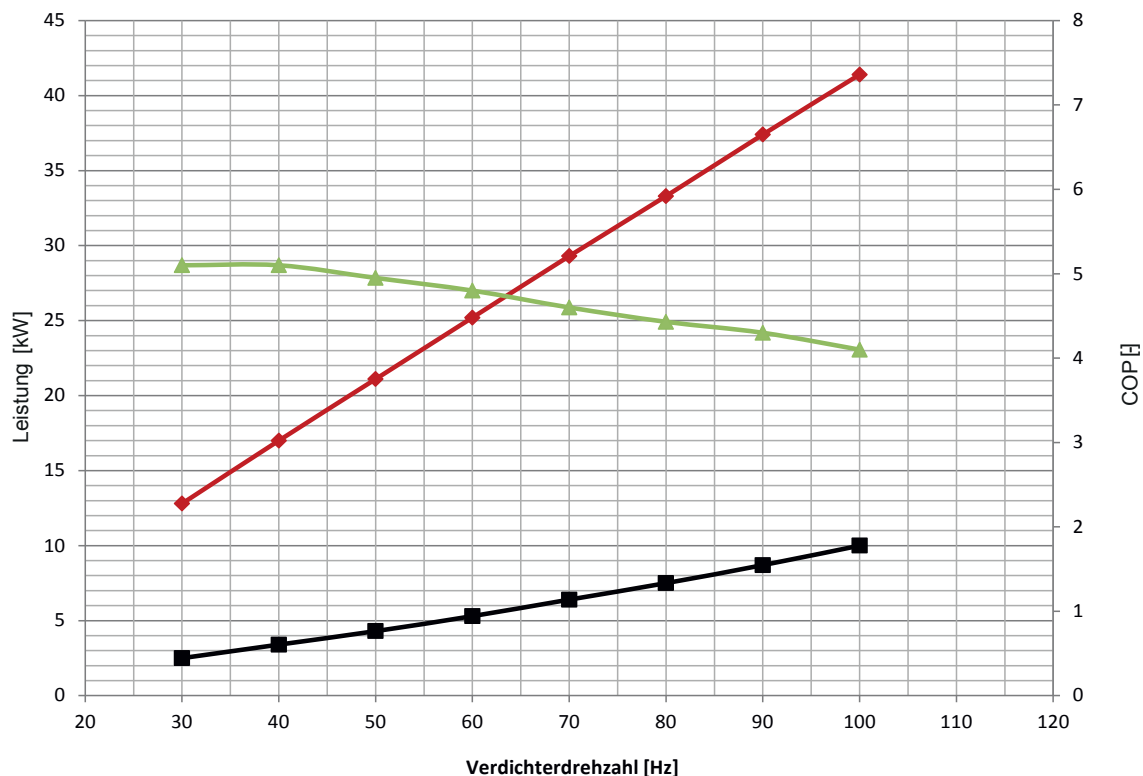
Heizleistung in kW bei W10/W35



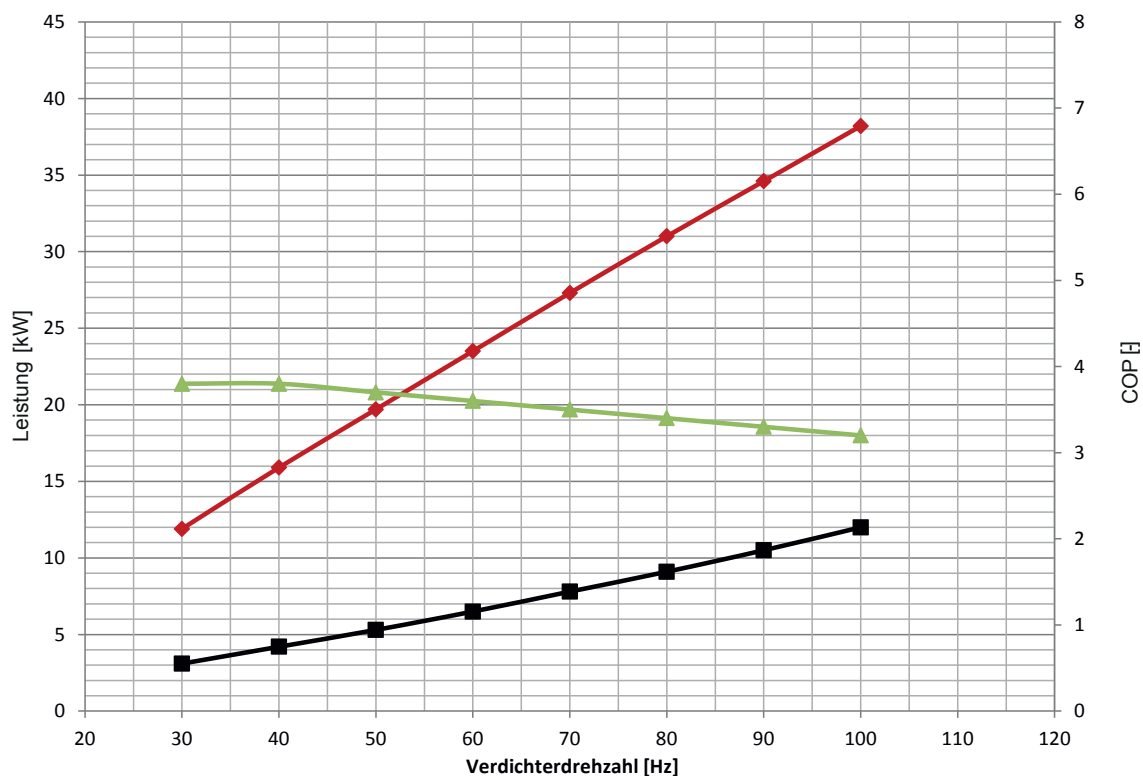
Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

OHI 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

Heizleistung in kW bei W10/W45

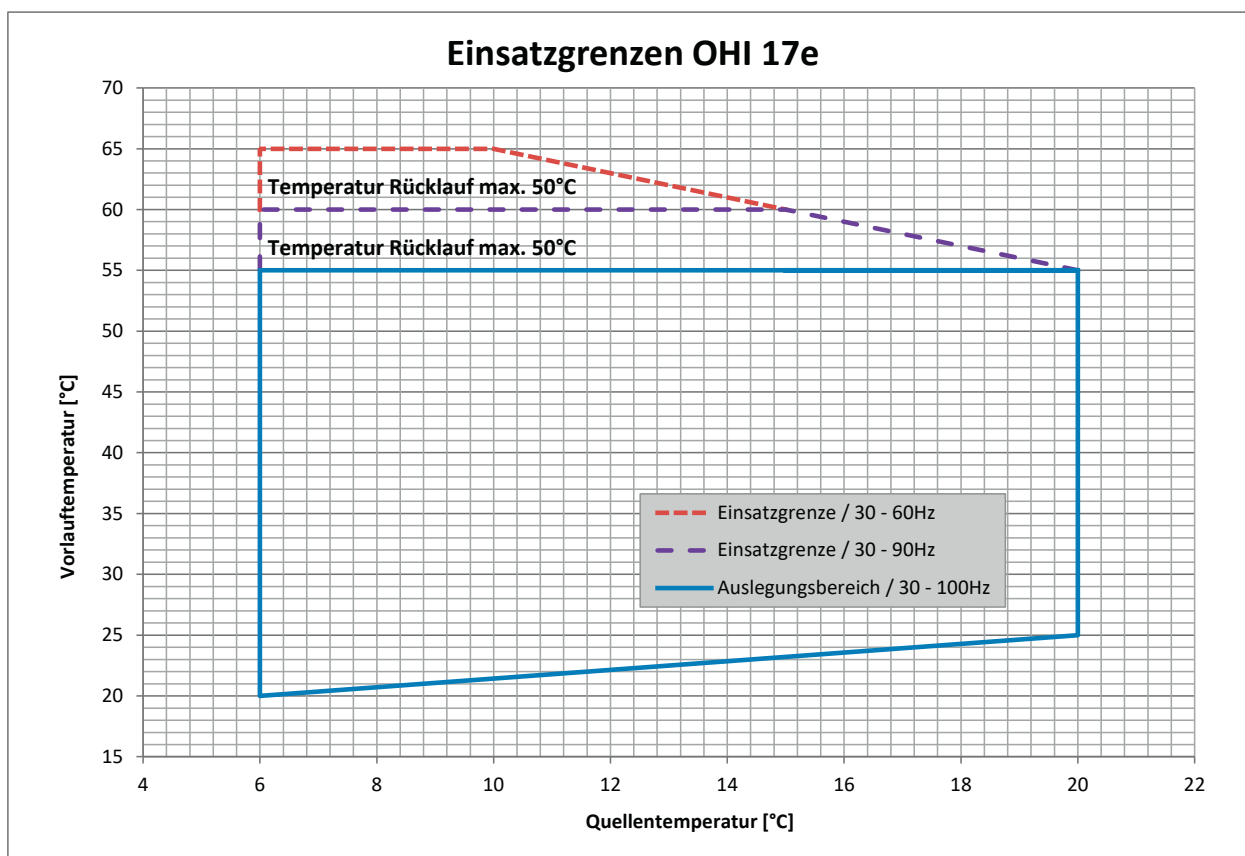
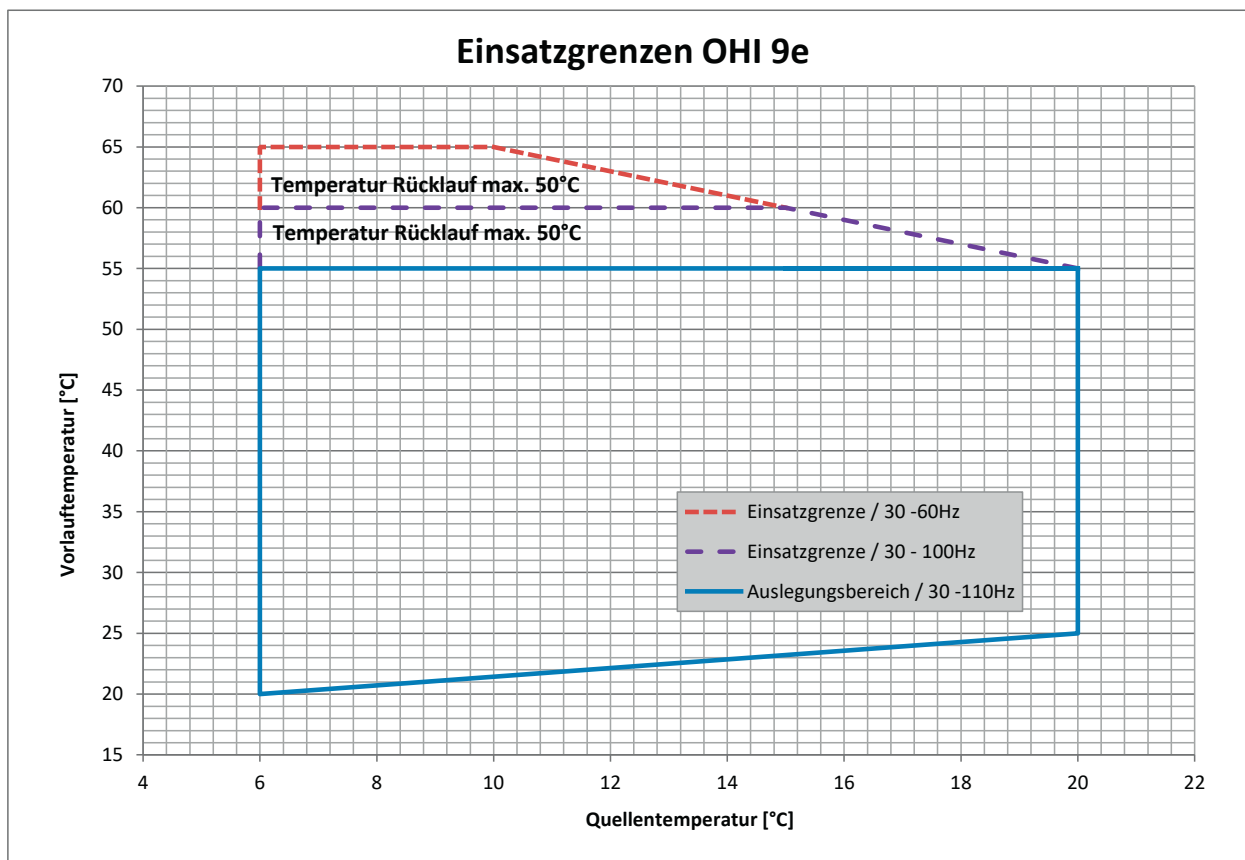


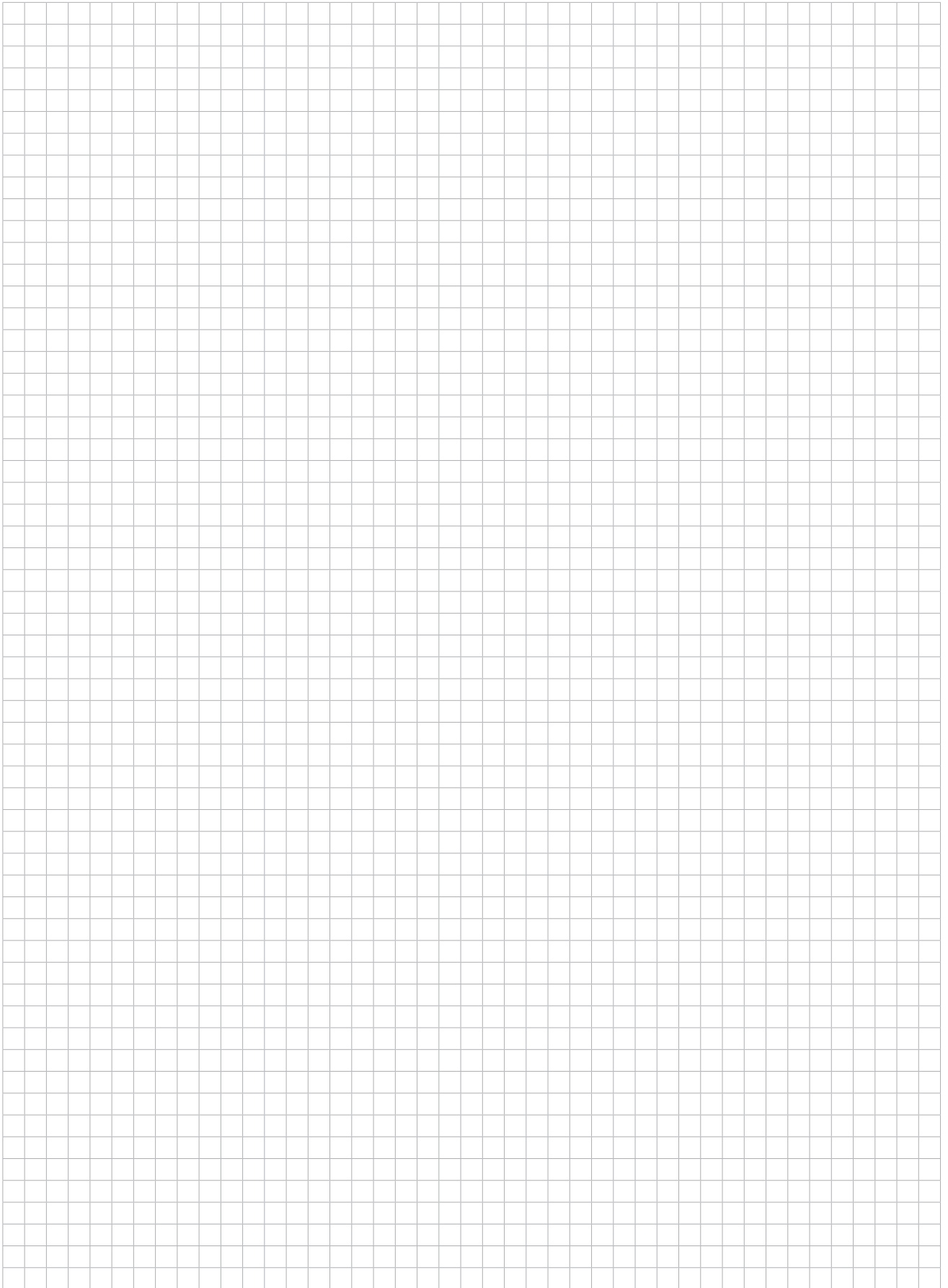
Heizleistung in kW bei W10/W55



-●- Heizleistung
 -■- Leistungsaufnahme
 -▲- COP

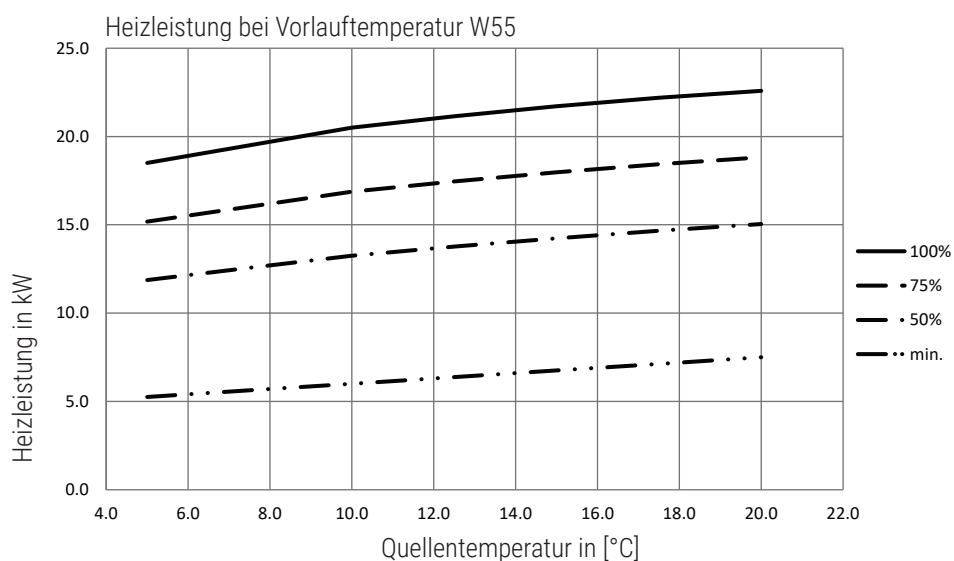
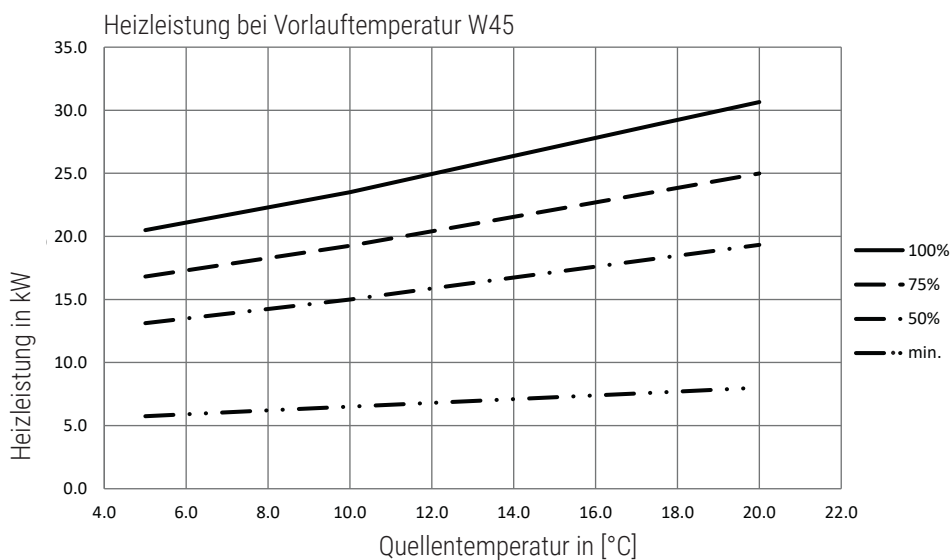
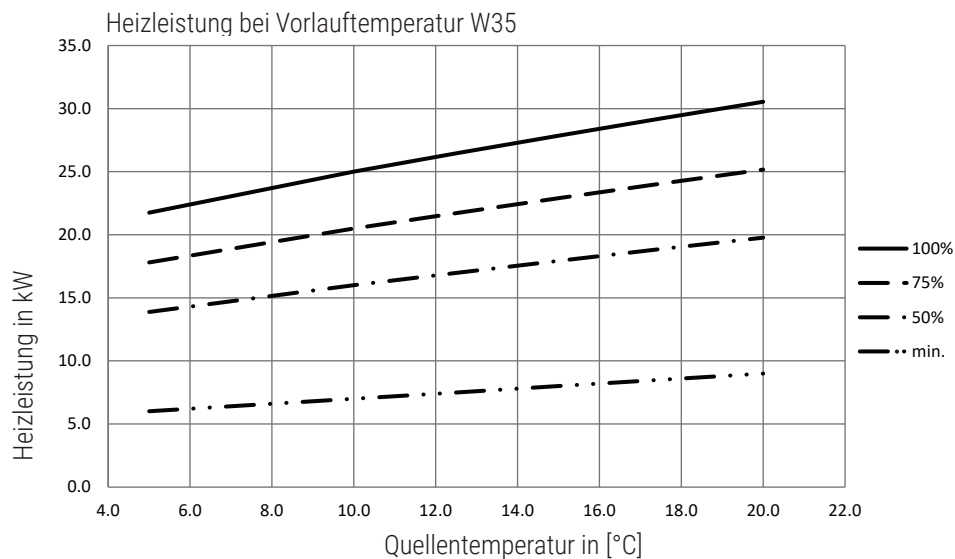
Einsatzgrenzen Optiheat Inverta Economy





Heizleistung Optiheat Inverta Economy

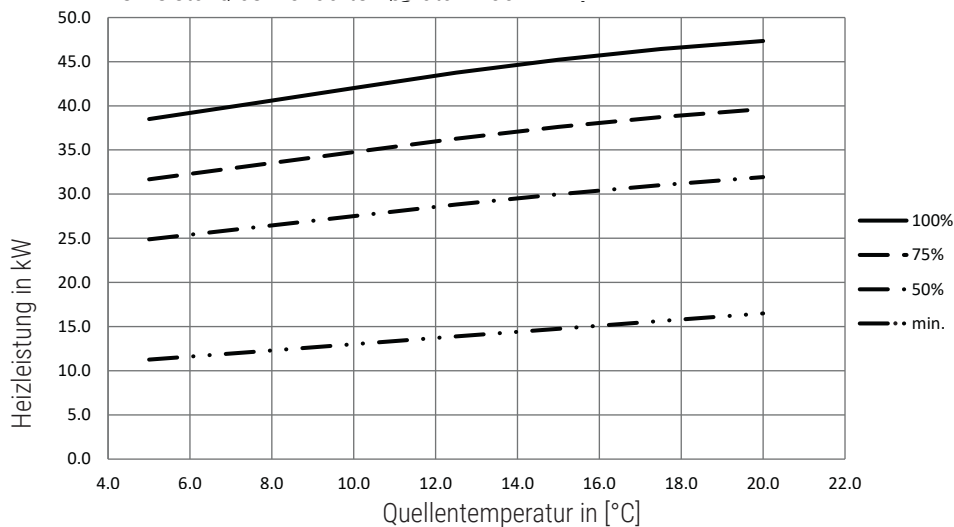
OHI 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler



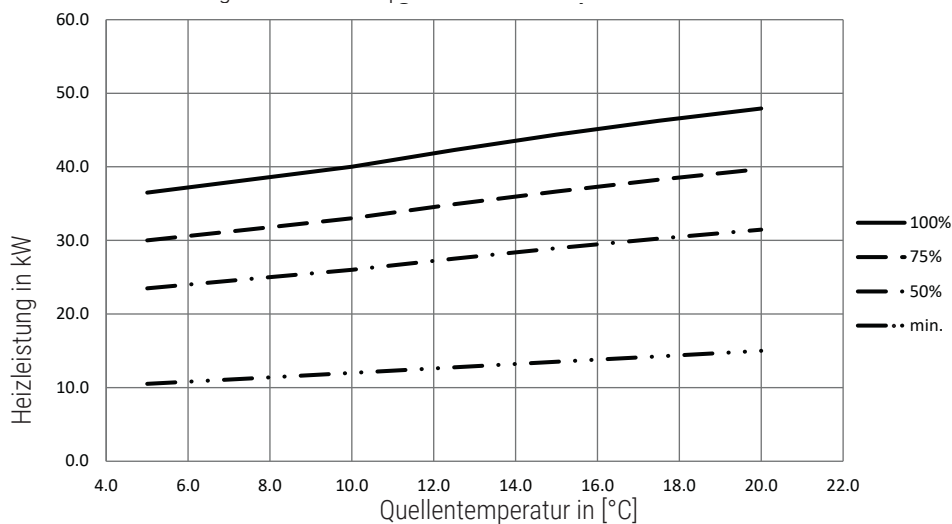
Heizleistung Optiheat Inverta Economy

OHI 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

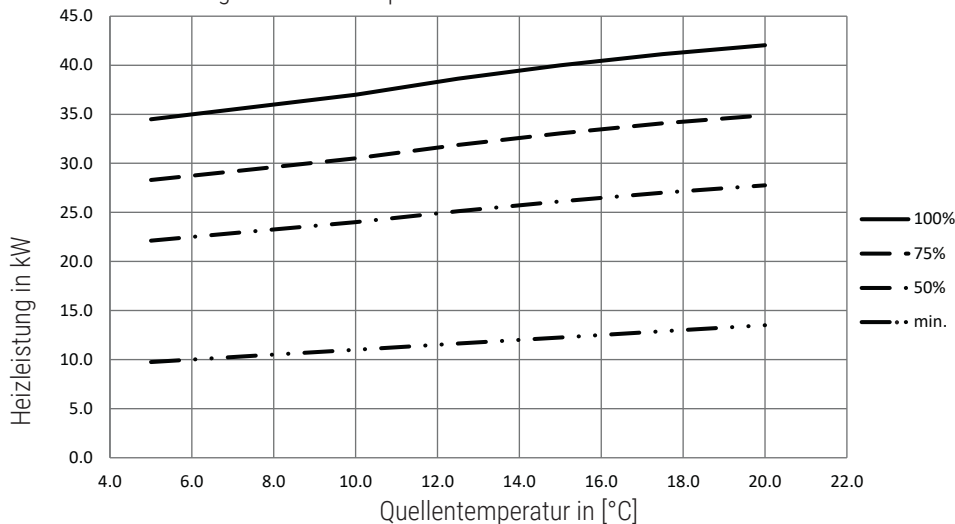
Heizleistung bei Vorlauftemperatur W35



Heizleistung bei Vorlauftemperatur W45



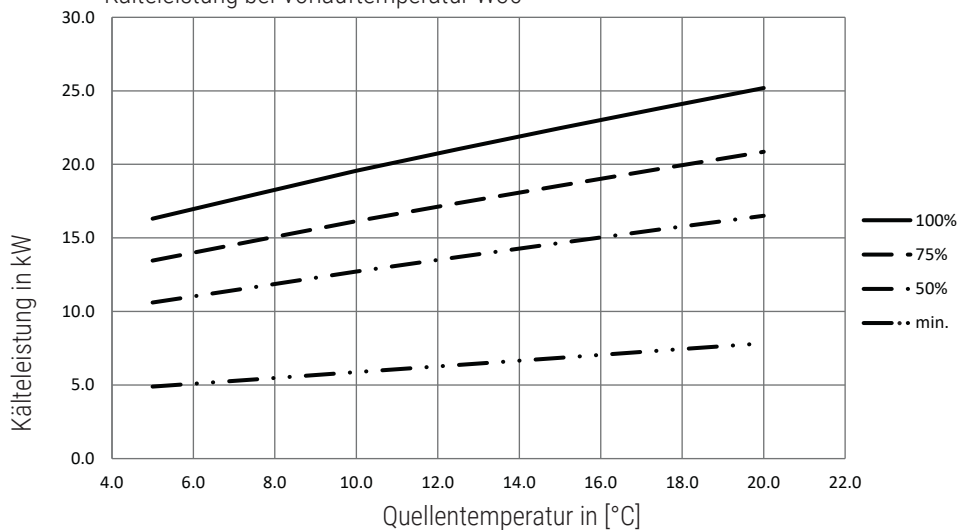
Heizleistung bei Vorlauftemperatur W55



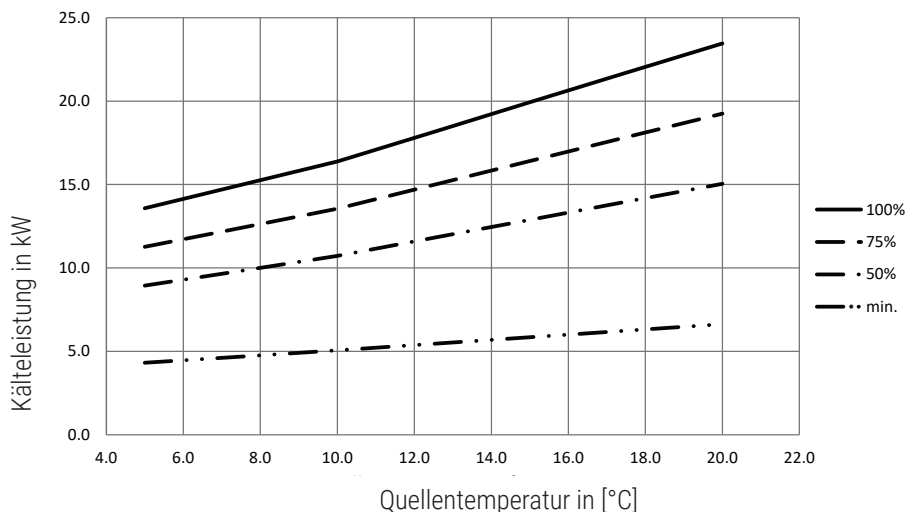
Kälteleistung Optiheat Inverta Economy

OHI 9e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

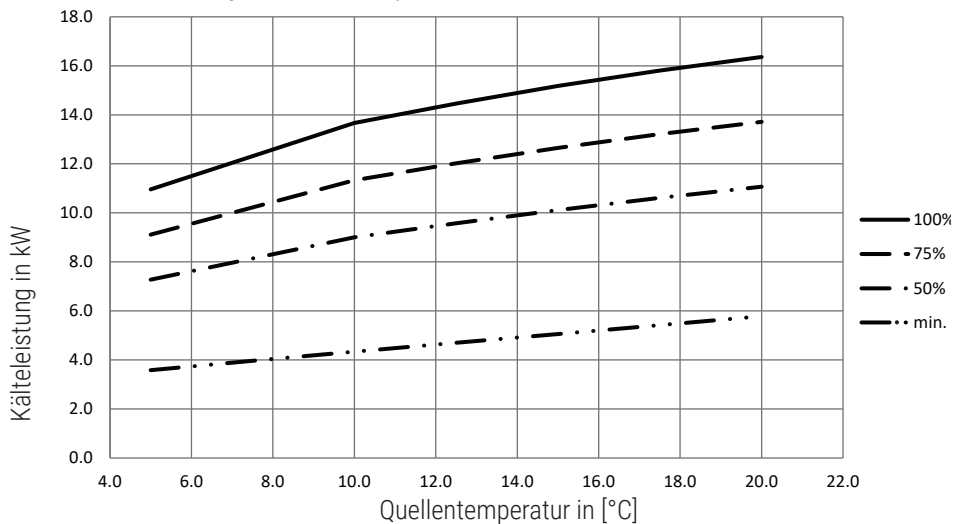
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45



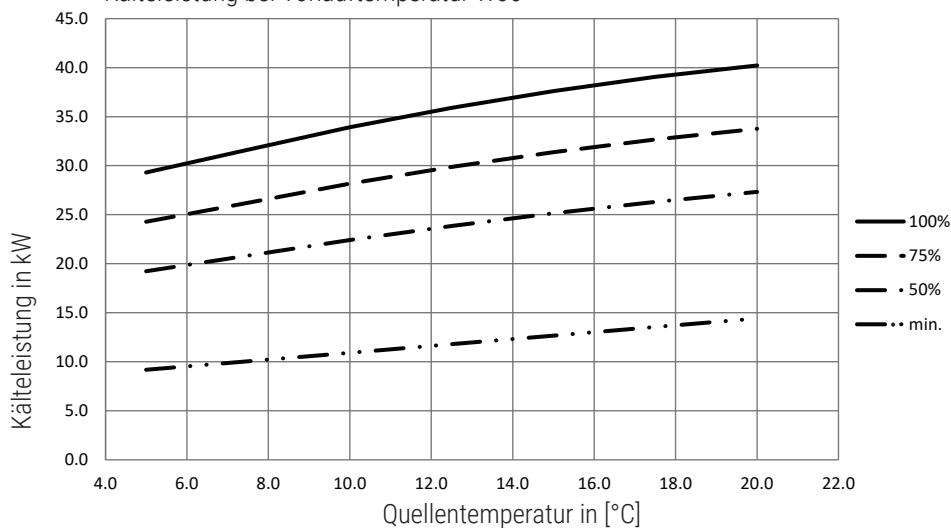
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55



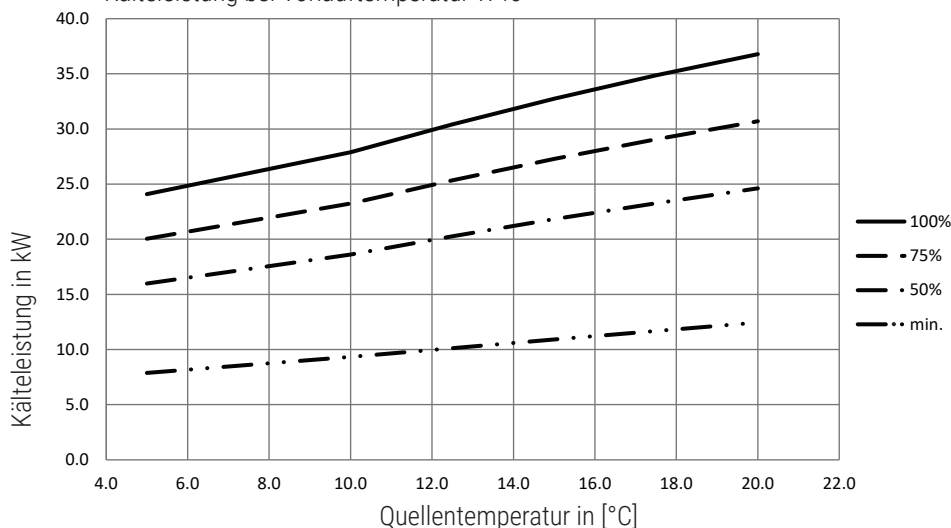
Kälteleistung Optiheat Inverta Economy

OHI 17e Wasser/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

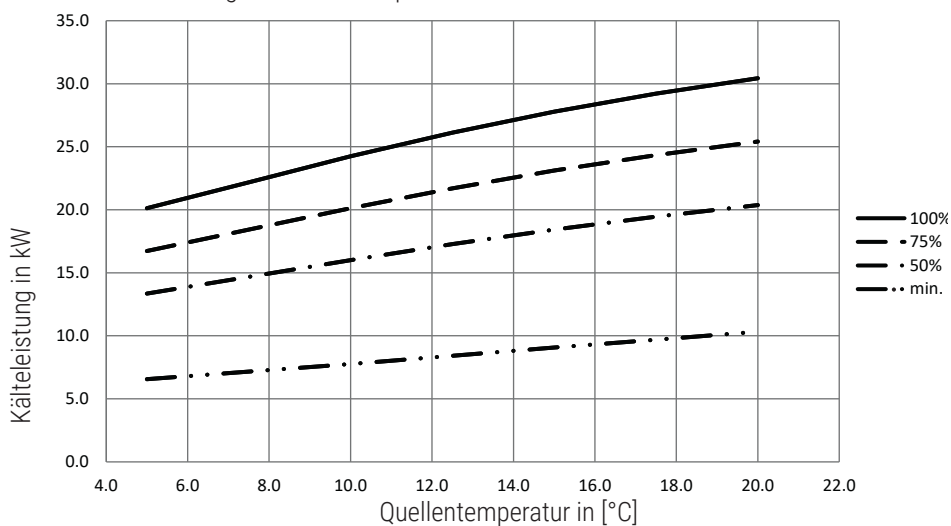
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55



Funktionsbeschreibung

Wärmepumpe

Über den Aussenfühler B9 wird die Wärmepumpe in Betrieb gesetzt. Je nach hydraulischer Einbindung arbeitet diese auf einen Pufferspeicher oder direkt in den Heizkreislauf. Das Ein- und Ausschalten der Wärmepumpe erfolgt über die Fühler B4/B41 bzw. B71 in Abhängigkeit zur Wärmeanforderung.

Um ein Pendeln der Wärmepumpe zu verhindern, ist eine Wiedereinschaltverzögerung eingebaut. Bei direktem Heizbetrieb (z.B. Fussbodenheizung) ist die Kondensatorpumpe Q9 während der gesamten Heizperiode in Betrieb.

Warmwasserladung

Die Trinkwasserladung erfolgt nach Zeitprogramm auf den jeweiligen Sollwert. Über den Temperaturfühler B3 wird die Ladung freigegeben und das Umschaltventil Q3 umgeschaltet. Der Elektroeinsatz K6 im Trinkwasserspeicher wird vom Wärmepumpenregler freigegeben (weitere Freigaben notwendig).

Bei Trinkwarmwasserspeicher ohne internes Register wird ein externer Wärmeübertrager eingesetzt. Für die Regulierung der Zwischenkreispumpe Q33 müssen zwei zusätzliche Temperaturfühler B31 und B36 eingebaut werden.

Pufferspeicher

Wird im hydraulischen System ein Pufferspeicher verwendet, werden die Erzeugerseite und die Verbraucherseite entkoppelt. Der Speicher wird zur Überbrückung von Erzeugersperren verwendet. Der Sollwert des Speichers wird durch die maximale Anforderung der Verbrauchergruppen errechnet.

Entladeregulierung

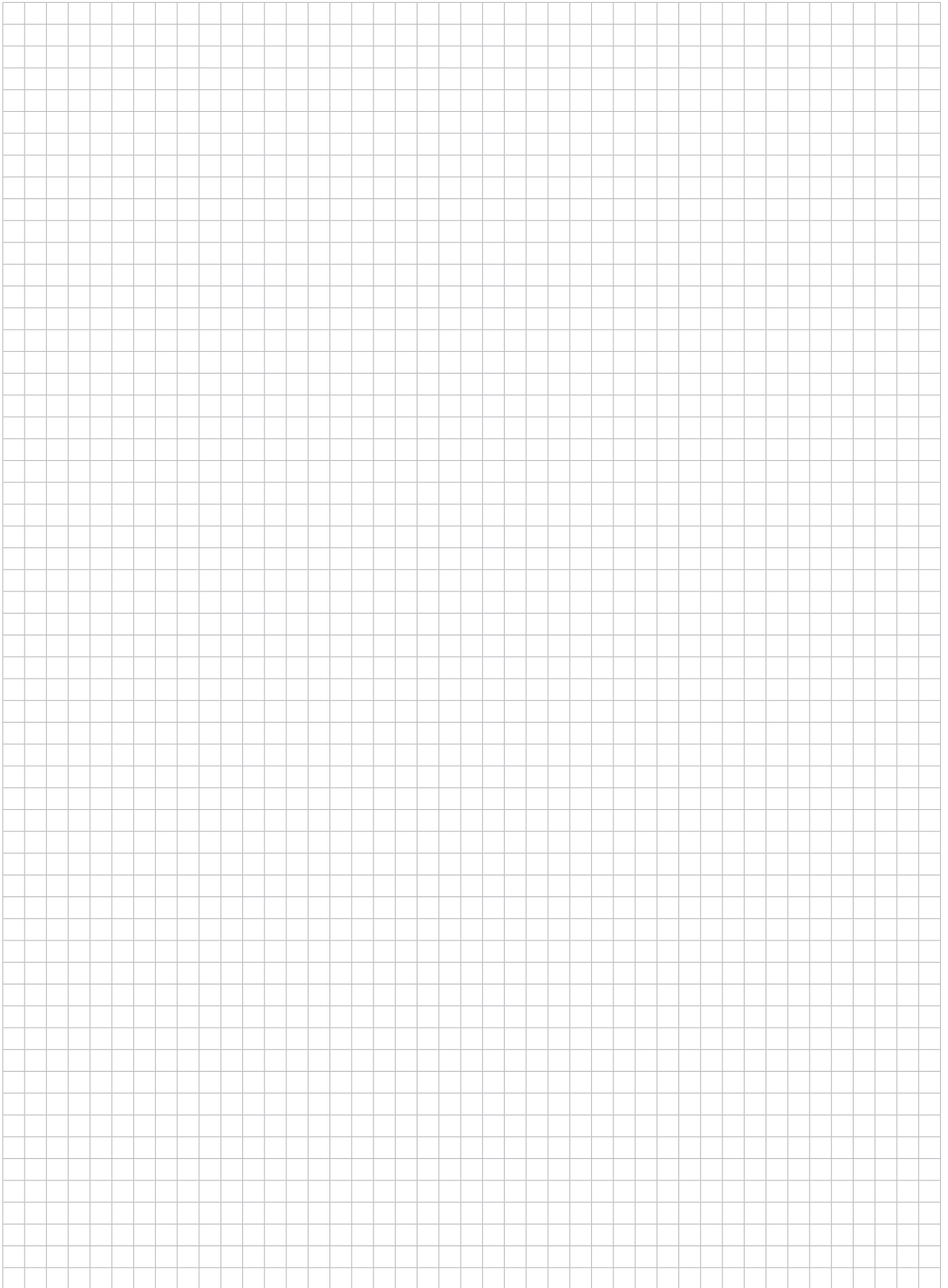
Mit der aktuellen Aussentemperatur und der eingestellten Heizkennlinie wird der Sollwert für den Heizungsvorlauf errechnet. Entladeregulierung passt die Vorlauftemperatur B1 mit dem Mischventil Y1 nun diesem Sollwert an. Die Entladepumpe Q2 ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb.

Free Cooling

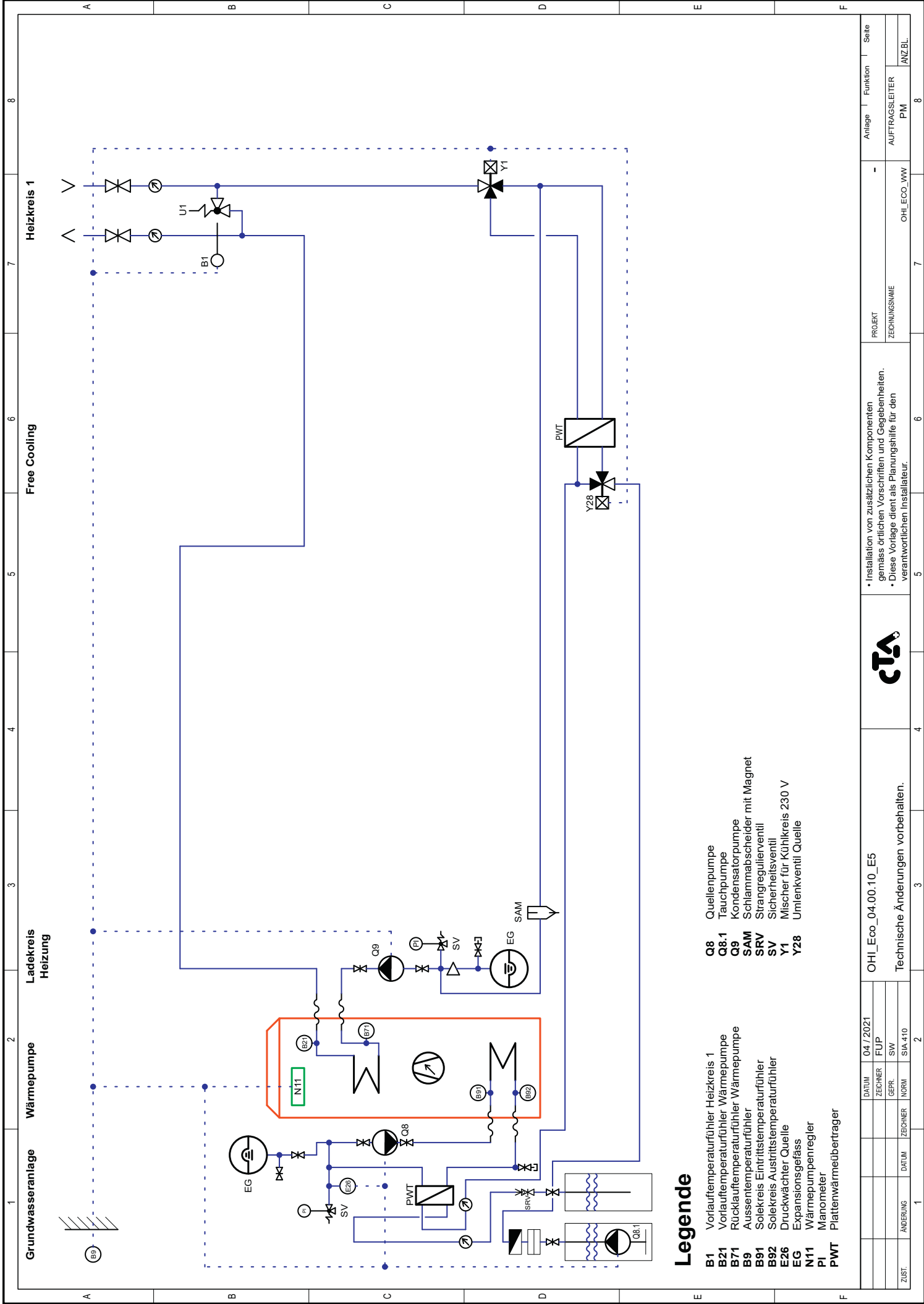
Beim passiven Kühlen erfolgt die Kühlung ohne dass ein Kälteerzeuger in Betrieb genommen wird.

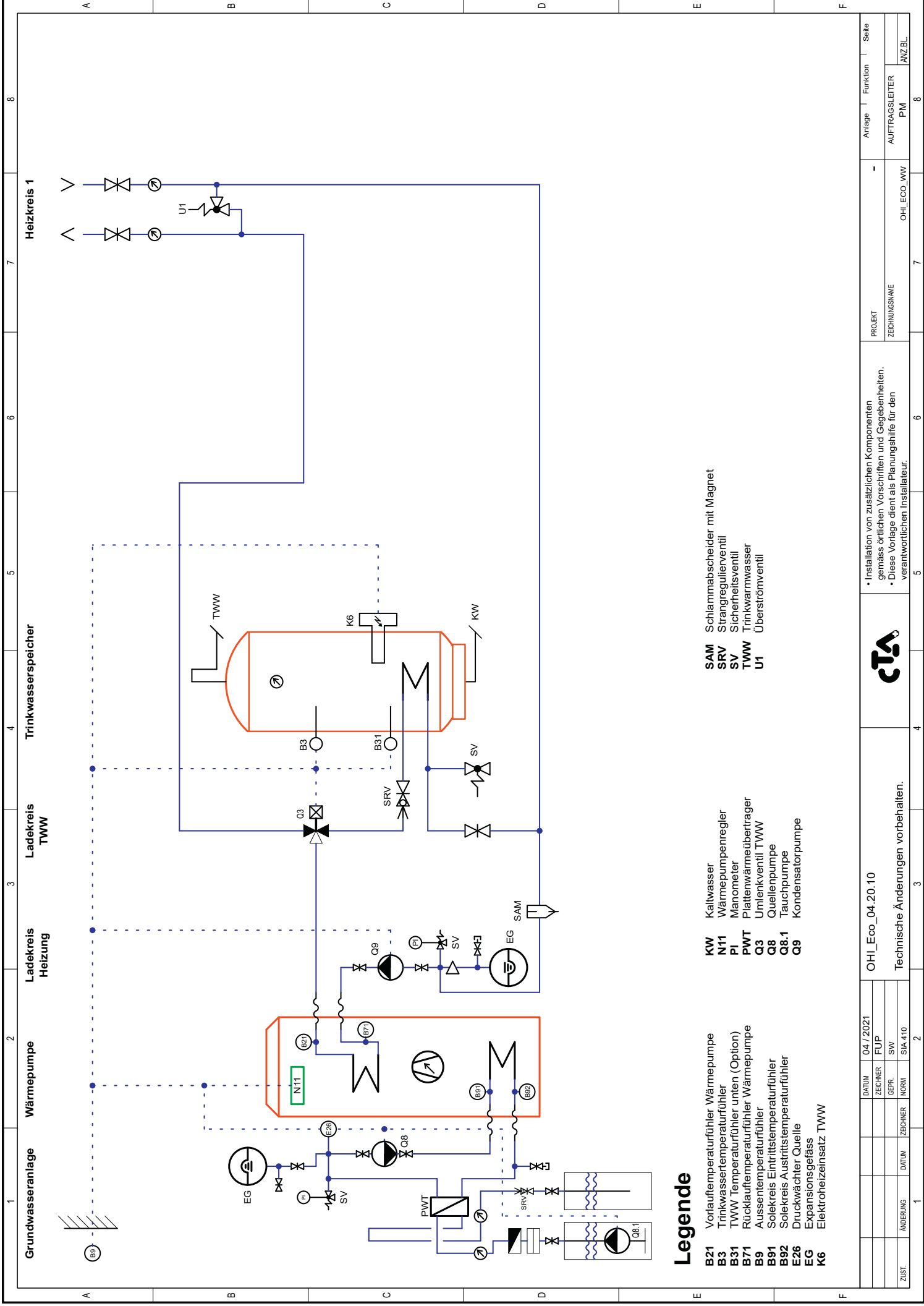
Die Wärmeabgabe erfolgt an die angeschlossene Quelle (Erdsonde oder Grundwasser). Bei Kühlanforderung wird der Quellenkreis mittels der Umlenklventile Y28 und Y21 (bei gemischter Entladegruppe) über den Plattenwärmeübertrager (PWT) gelenkt.

Der Wärmepumpenregler fährt über die Aussentemperatur B9 eine Kühlkennlinie, welche mit dem Mischer Y1 und der Vorlauftemperatur B1 geregelt wird. Bei vorhandenen Raumthermostatventilen müssen diese für den Kühl- sowie den Heizbetrieb umstellbar sein.









Legende

- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizersatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

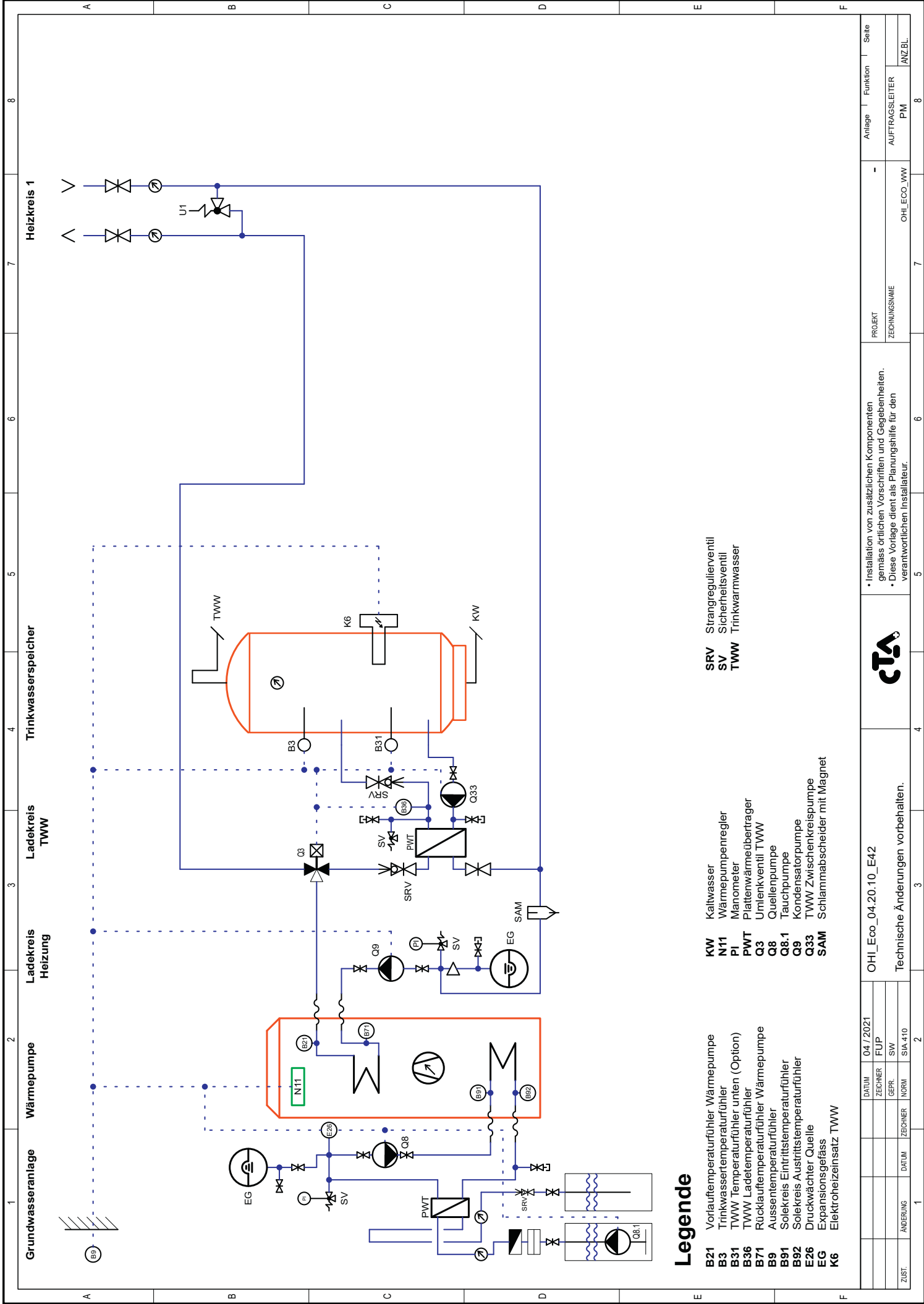
Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

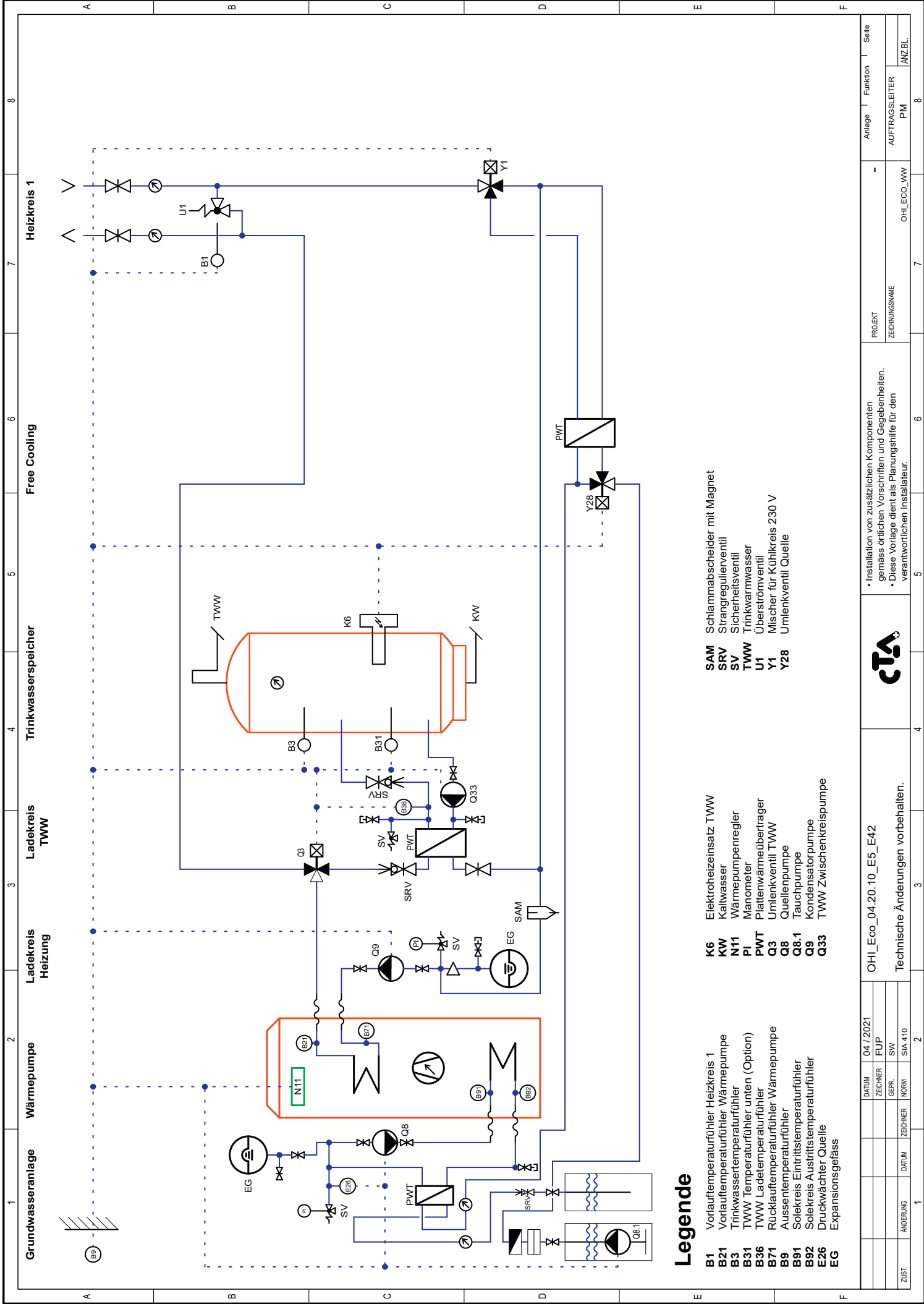
Trinkwarmwasser
- U1

Überströmventil

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410	OHl_Eco_04.20.10			Technische Änderungen vorbehalten.			CTA	Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	AUFTRAGSLEITER	ANZBL.	Seite
																	PM	8	







Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Ladetemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussetemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizzeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

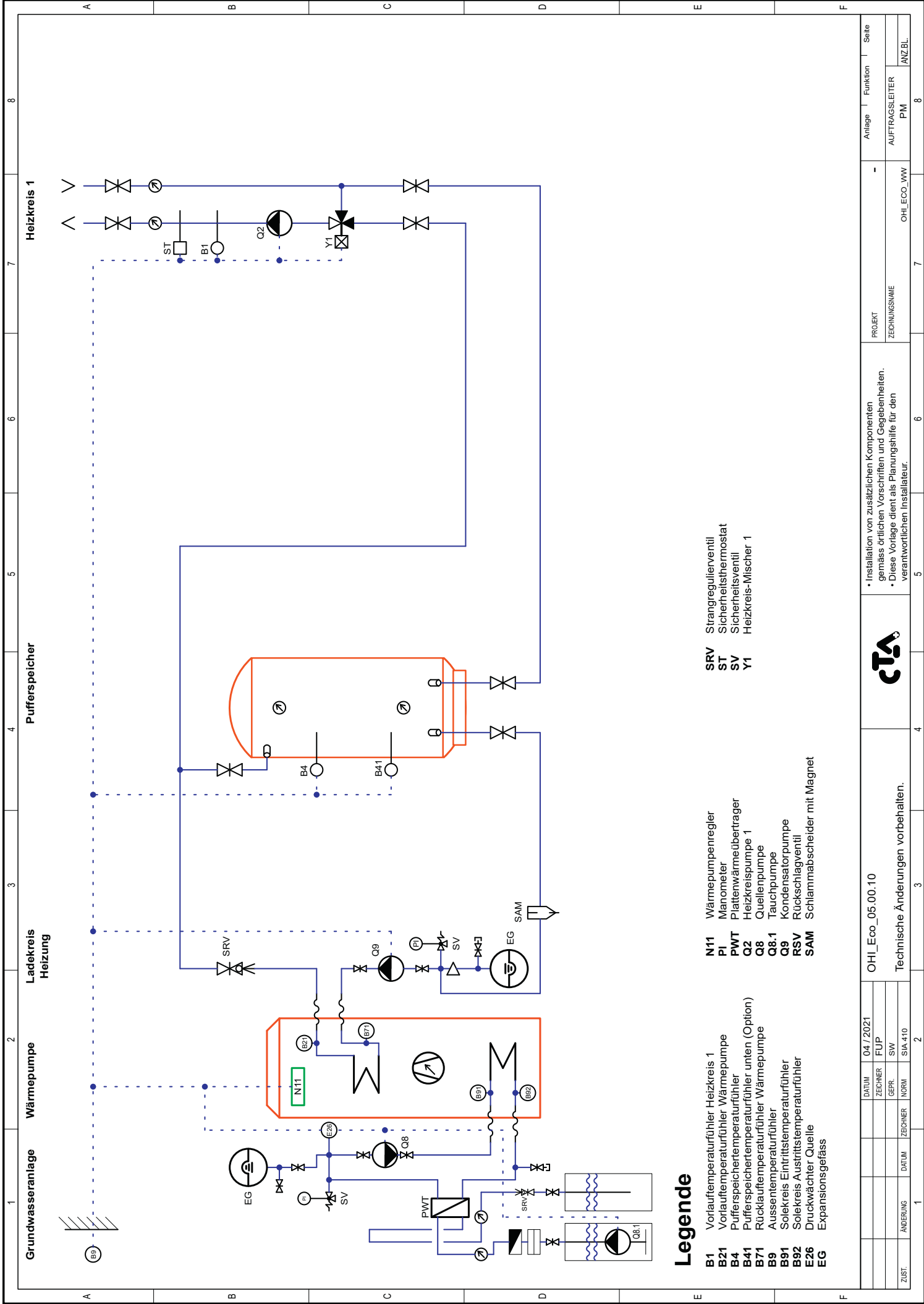
Trinkwarmwasser
- U1

Überströmventil
- Y1

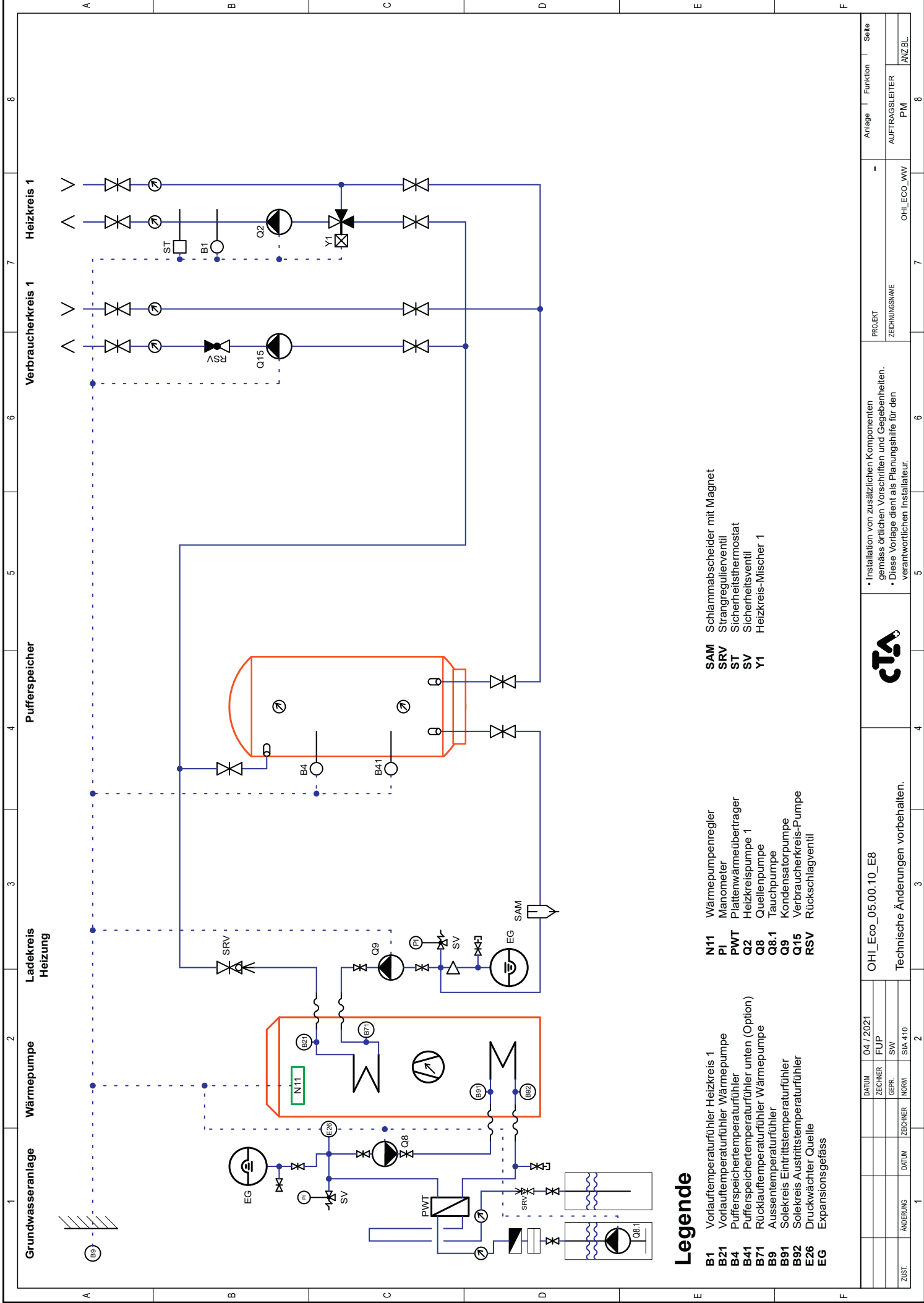
Mischer für Kühlkreis 230 V
- Y28

Umlenkventil Quelle

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



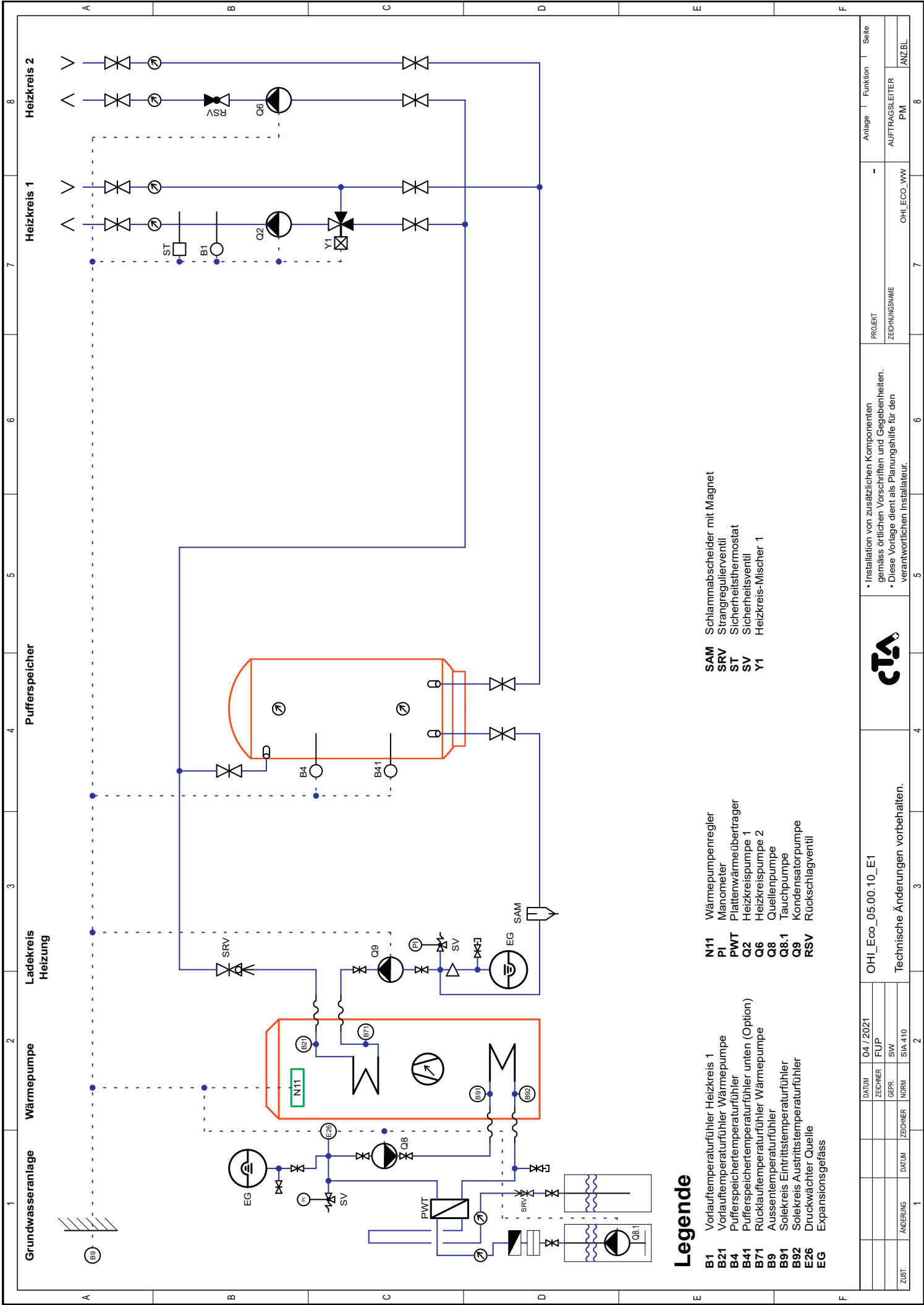
OHLECO_05.00.10		Seite	
Technische Änderungen vorbehalten.		Anlage	
		Funktion	
		Seite	
		AUFTRAGSLEITER	
		PM	
		ANZBL	
		8	

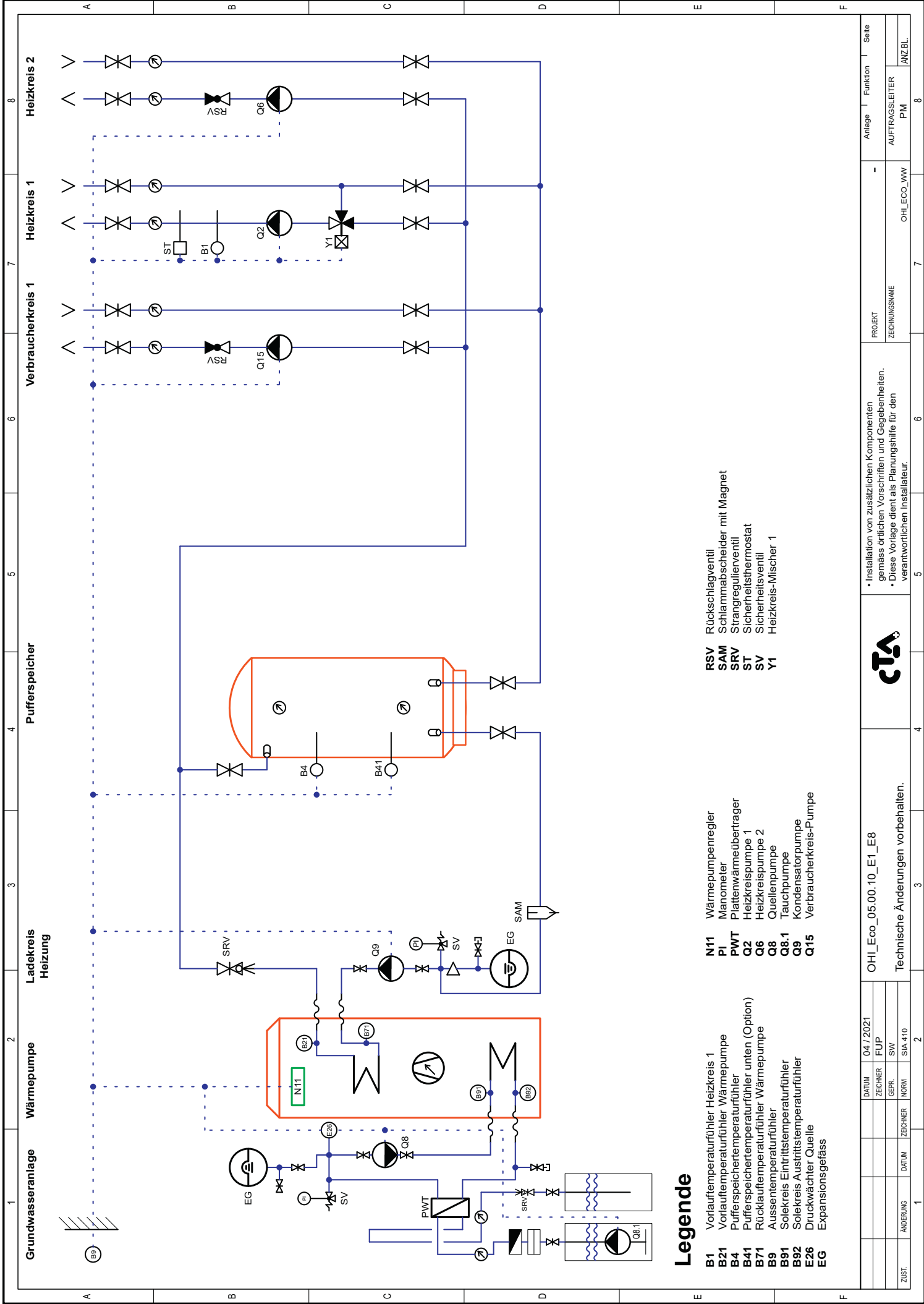


Legende

- | | | |
|--|-----------------------------------|---|
| B1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 | N11 Wärmepumpenregler | SAM Schlammabscheider mit Magnet |
| B21 Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | PI Manometer | SRV Strangregulierungsventil |
| B4 Pufferspeichertemperaturfühler | PWT Plattenwärmeübertrager | ST Sicherheitsventil |
| B41 Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option) | Q2 Heizkreispumpe 1 | SV Sicherheitsventil |
| B71 Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | Q8 Quelpumpe | Y1 Heizkreis-Mischer 1 |
| B9 Aussentemperaturfühler | Q8.1 Tauchpumpe | |
| B91 Solekreis Eintrittstemperaturfühler | Q9 Kondensatorpumpe | |
| B92 Solekreis Austrittstemperaturfühler | Q15 Verbraucherkreis-Pumpe | |
| E26 Druckwächter Quelle | RSV Rückschlagventil | |
| EG Expansionsgefäß | | |

						OH_Eco_05.00.10_E8							

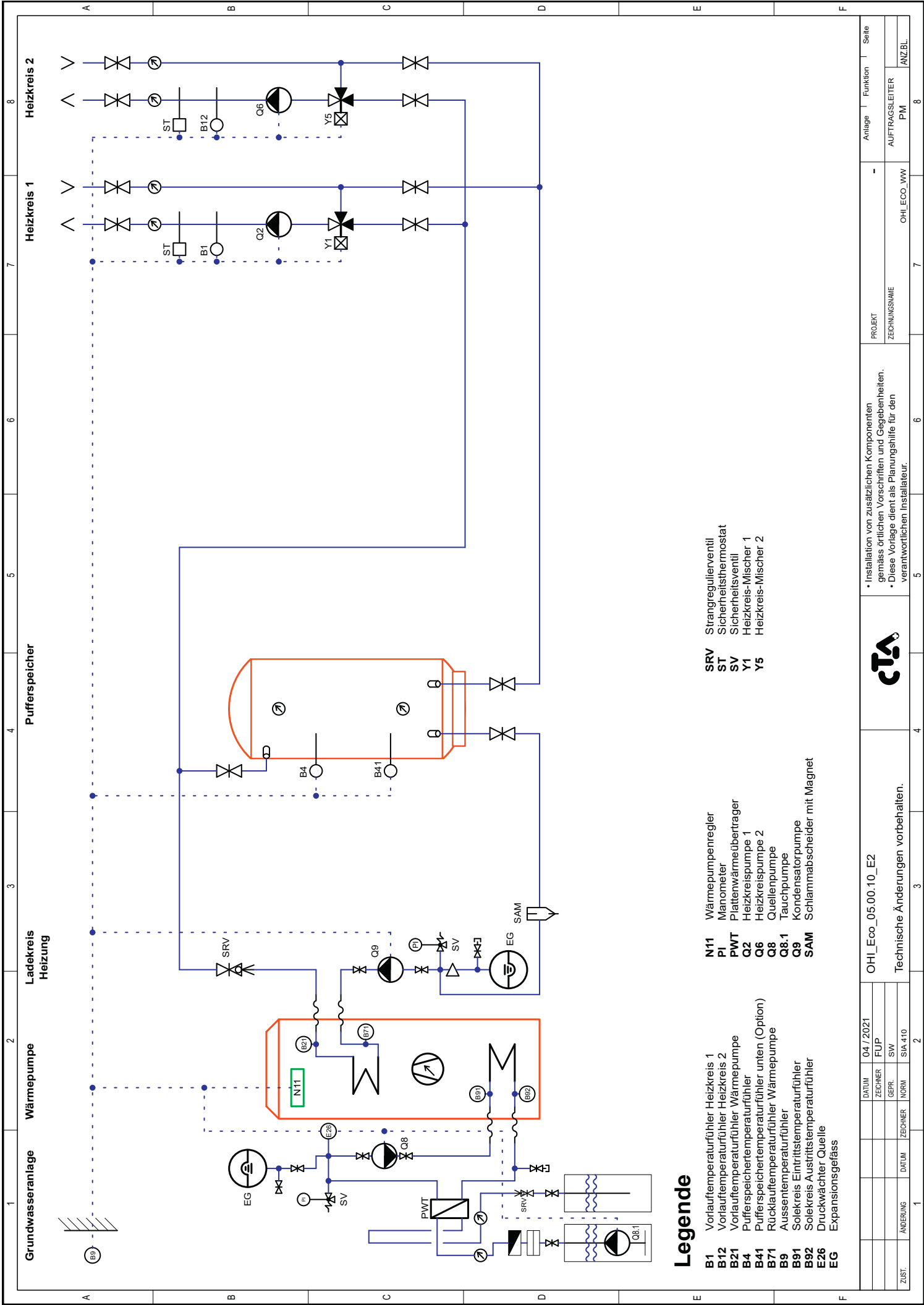




Legende

- | | | | |
|-------------|---|------------|----------------------------|
| B1 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 | RSV | Rückschlagventil |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | SAM | Schlammscheider mit Magnet |
| B4 | Pufferspeichertemperaturfühler | SRV | Strangregulerventil |
| B41 | Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option) | ST | Sicherheitsthermostat |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | SV | Sicherheitsventil |
| B9 | Aussetemperaturfühler | Y1 | Heizkreis-Mischer 1 |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | | |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler | | |
| E26 | Druckwächter Quelle | | |
| EG | Expansionsgefäss | | |
| N11 | Wärmepumpenregler | | |
| PI | Manometer | | |
| PWT | Plattenwärmeübertrager | | |
| Q2 | Heizkreispumpe 1 | | |
| Q6 | Heizkreispumpe 2 | | |
| Q8 | Quellenpumpe | | |
| Q8.1 | Tauchpumpe | | |
| Q9 | Kondensatorpumpe | | |
| Q15 | Verbraucherkreis-Pumpe | | |

OHl_Eco_05.00.10_E1_E8		CTA		• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
ZECHNER		FUP				ZECHNUNGNAME	AUFTRAGSLEITER		ANZ.BL.
GEPR.		SW					PM		
ZECHNER		NORM		SIA 410			OHl_ECO_WW		7
ANDERUNG		DATUM		TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.					6
ZUST.									5
									4
									3
									2
									1
									0



ANLAGE		FUNKTION		SEITE	
PROJEKT		-		-	
ZEICHNUNGSNAME		OHLECO_WW		PM	
ANZBL.		8		8	

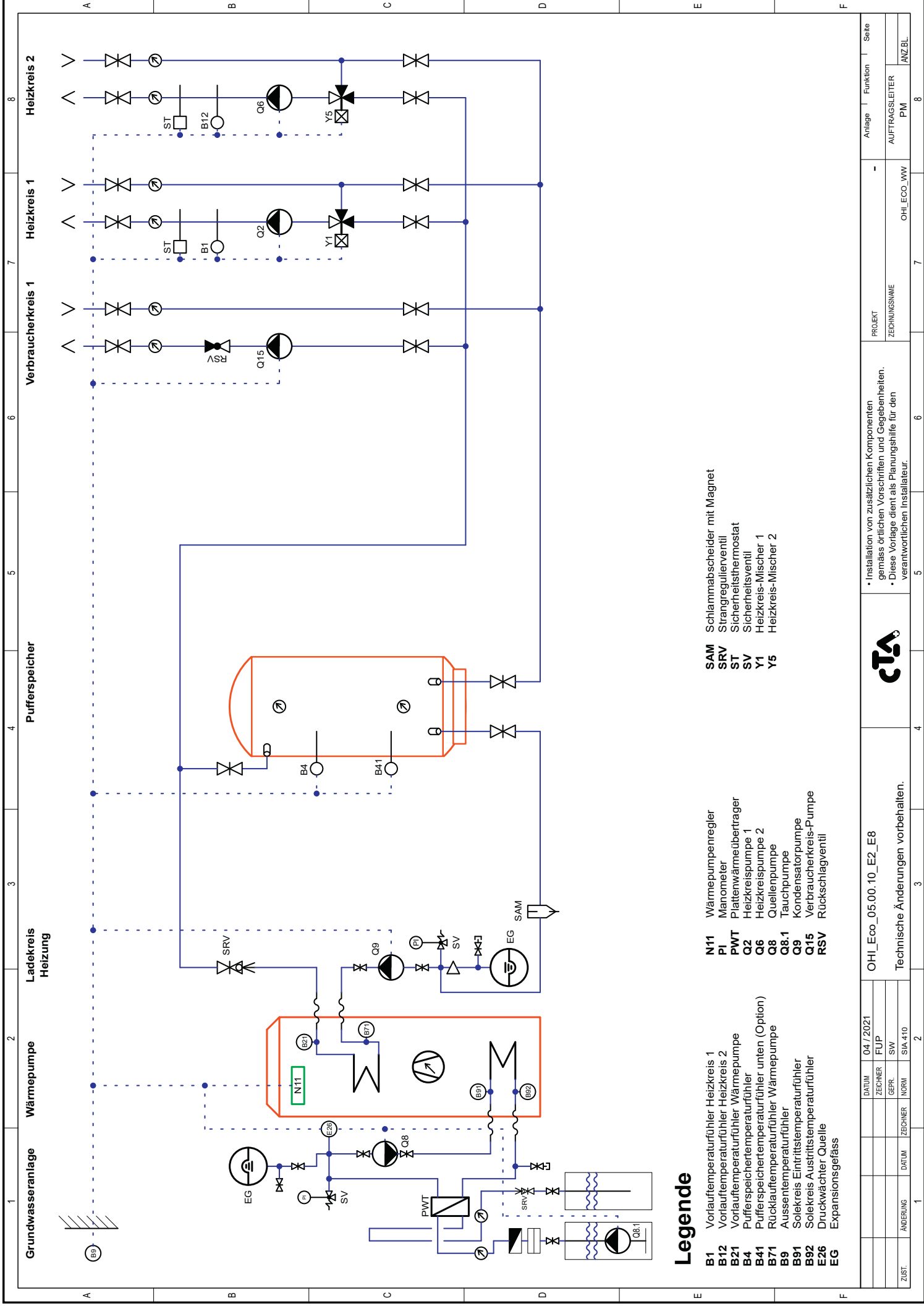
• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.



OHLECO_05.00.10_E2

Technische Änderungen vorbehalten.

DATUM		04 / 2021		2	
ZEICHNER		FUP		SW	
GEPR.		NORM		SIA 410	
ÄNDERUNG		DATUM		ZEICHNER	



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1

B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2

B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

B4

Pufferspeichertemperaturfühler

B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)

B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

B9

Aussentemperaturfühler

B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler

B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler

E26

Druckwächter Quelle

EG

Expansionsgefäss
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil

SAM

Schlammabscheider mit Magnet

SRV

Strangreguliertventil

ST

Sicherheitsthermostat

SV

Sicherheitsventil

Y1

Heizkreis-Mischer 1

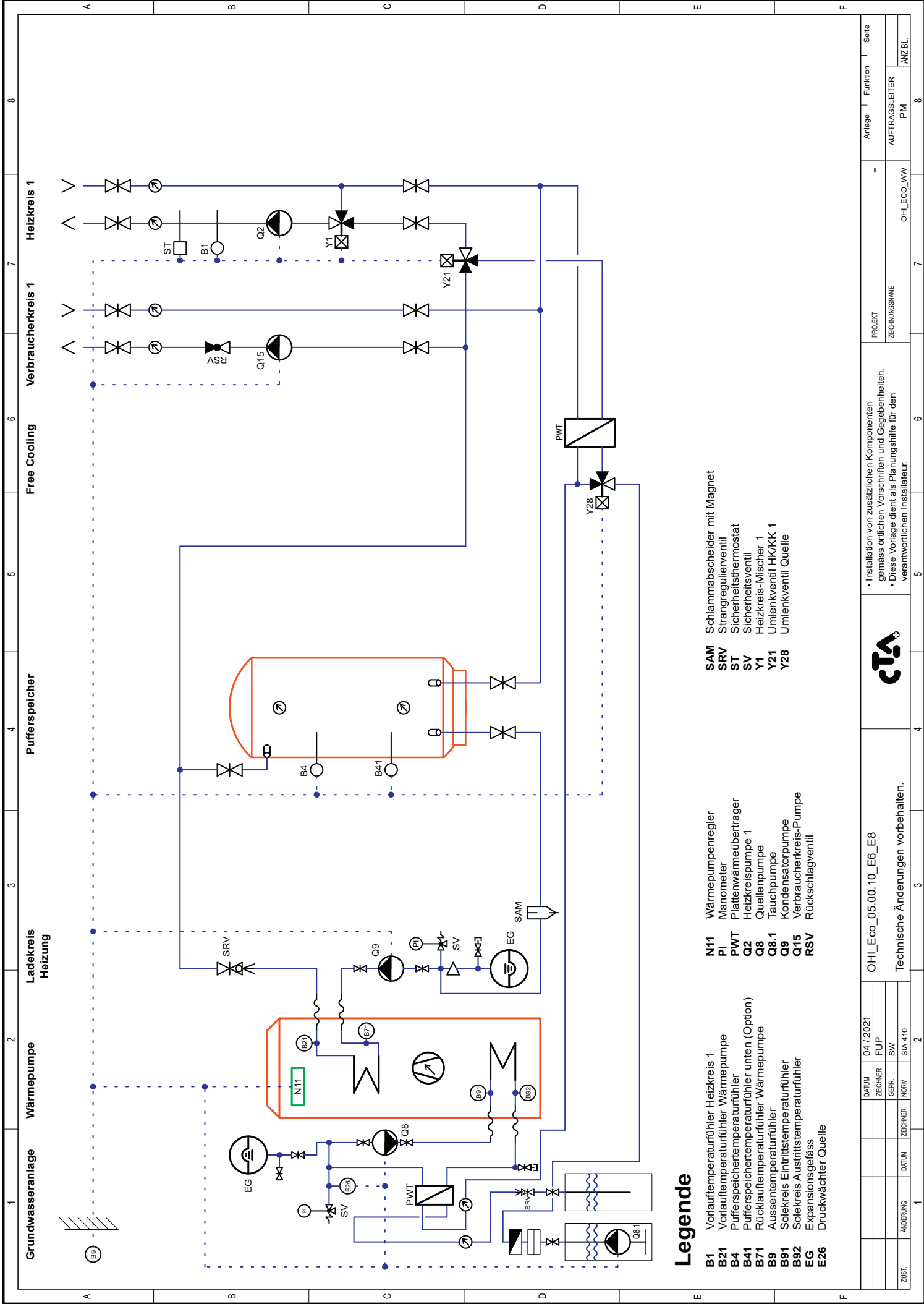
Y5

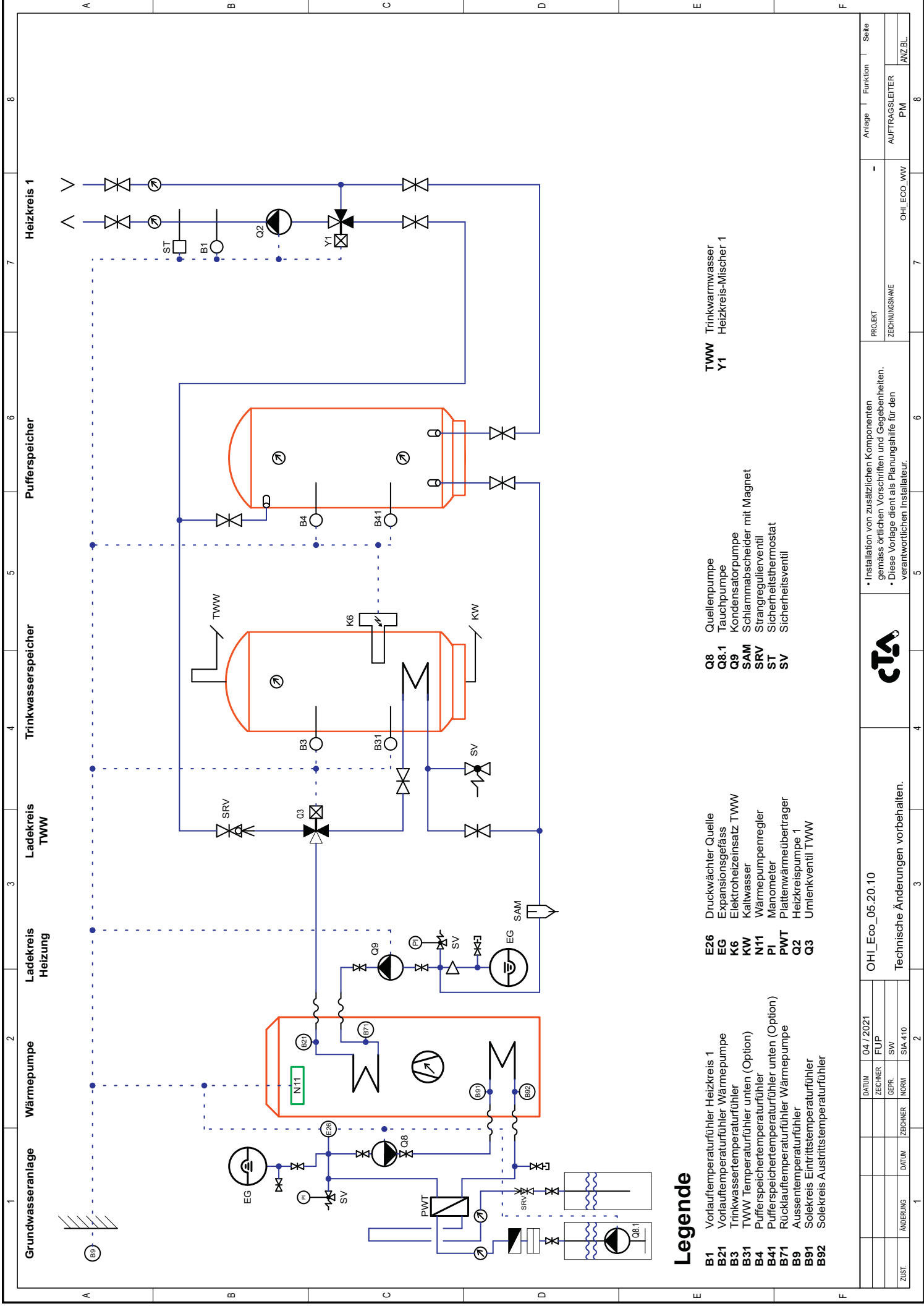
Heizkreis-Mischer 2

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	SW	04 / 2021		FUP	OHl_Eco_05.00.10_E2_E8		Anlage		Funktion		Seite	
												PROJEKT		AUFTRAGSLEITER		PM	
												ZEICHNUNGNAME		OHl_ECO_WW		ANZ.BL.	
Technische Änderungen vorbehalten.												7		8		8	



• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.





Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- ST

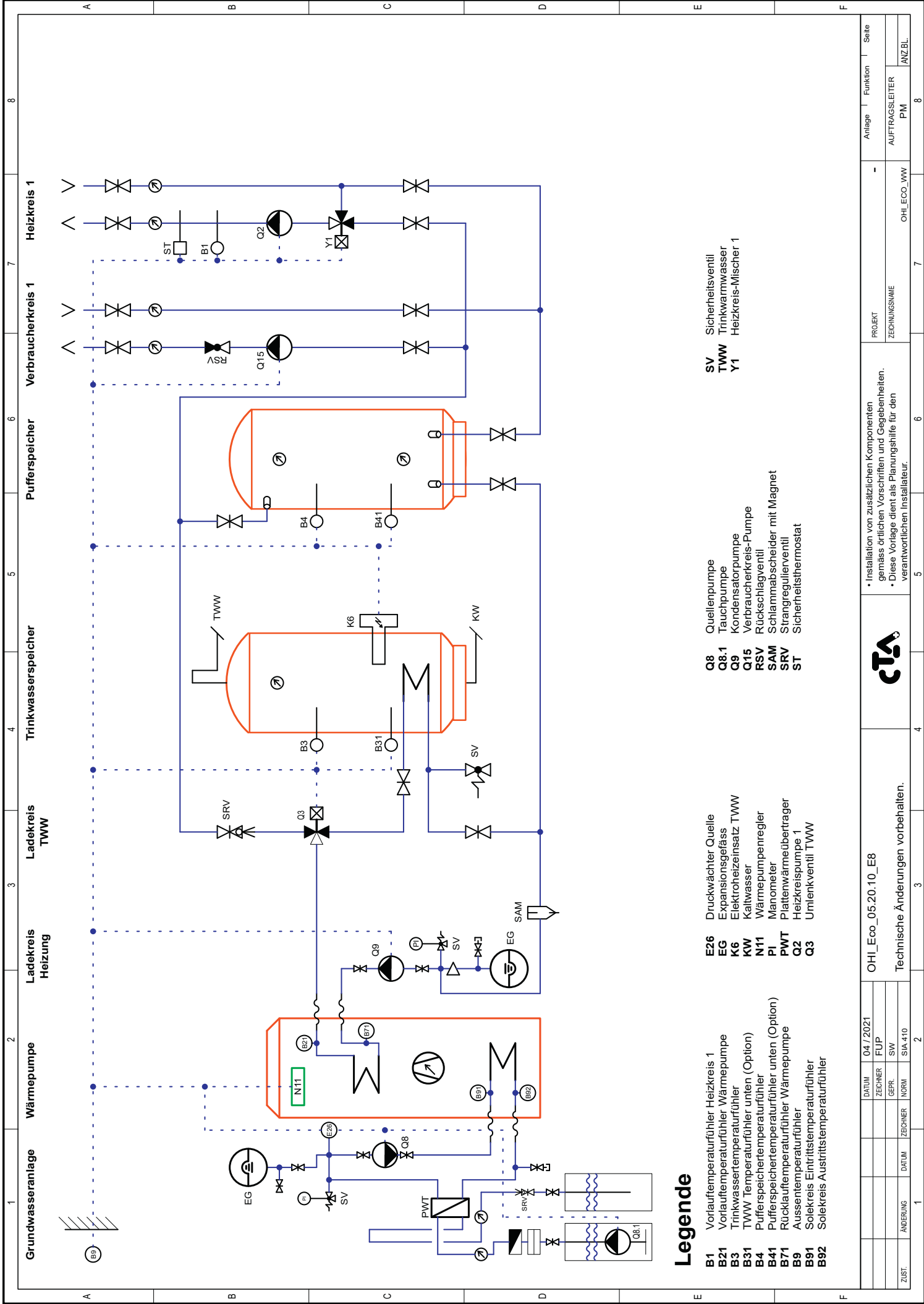
Sicherheitsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

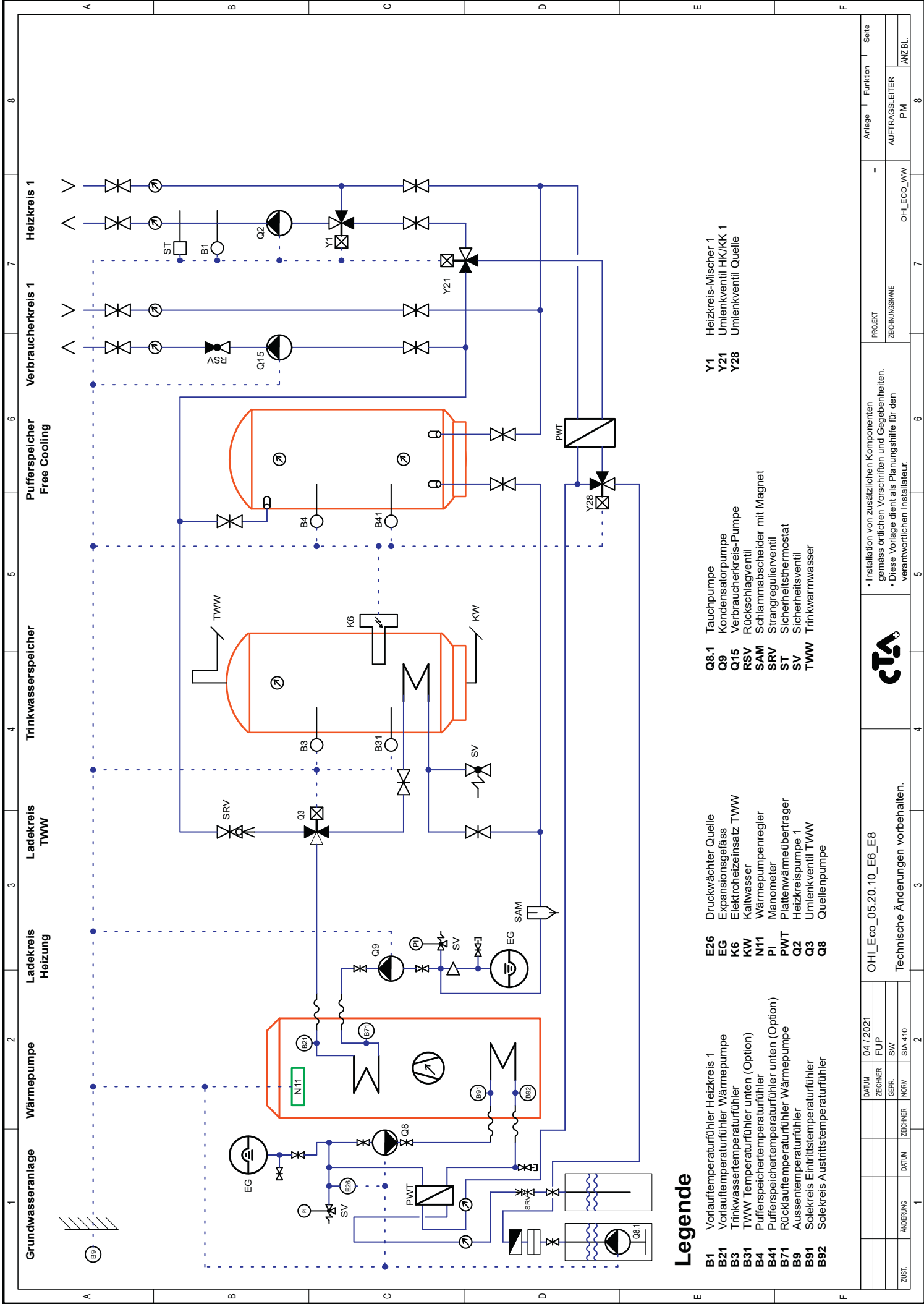
Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

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







Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B4

Wärmepumpenregler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Ausentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

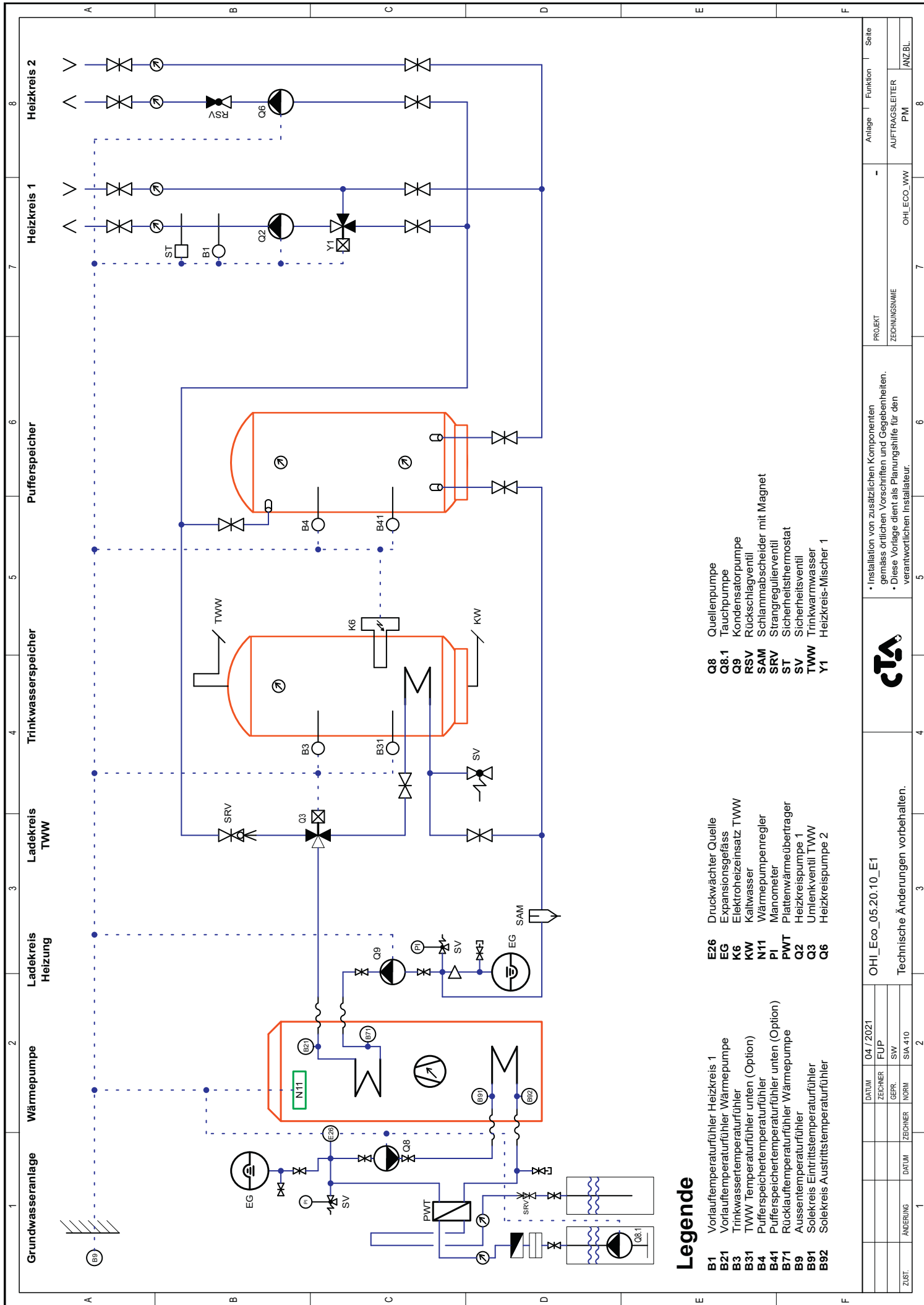
Heizkreis-Mischer 1
- Y21

Umlenkventil HK/KK 1
- Y28

Umlenkventil Quelle

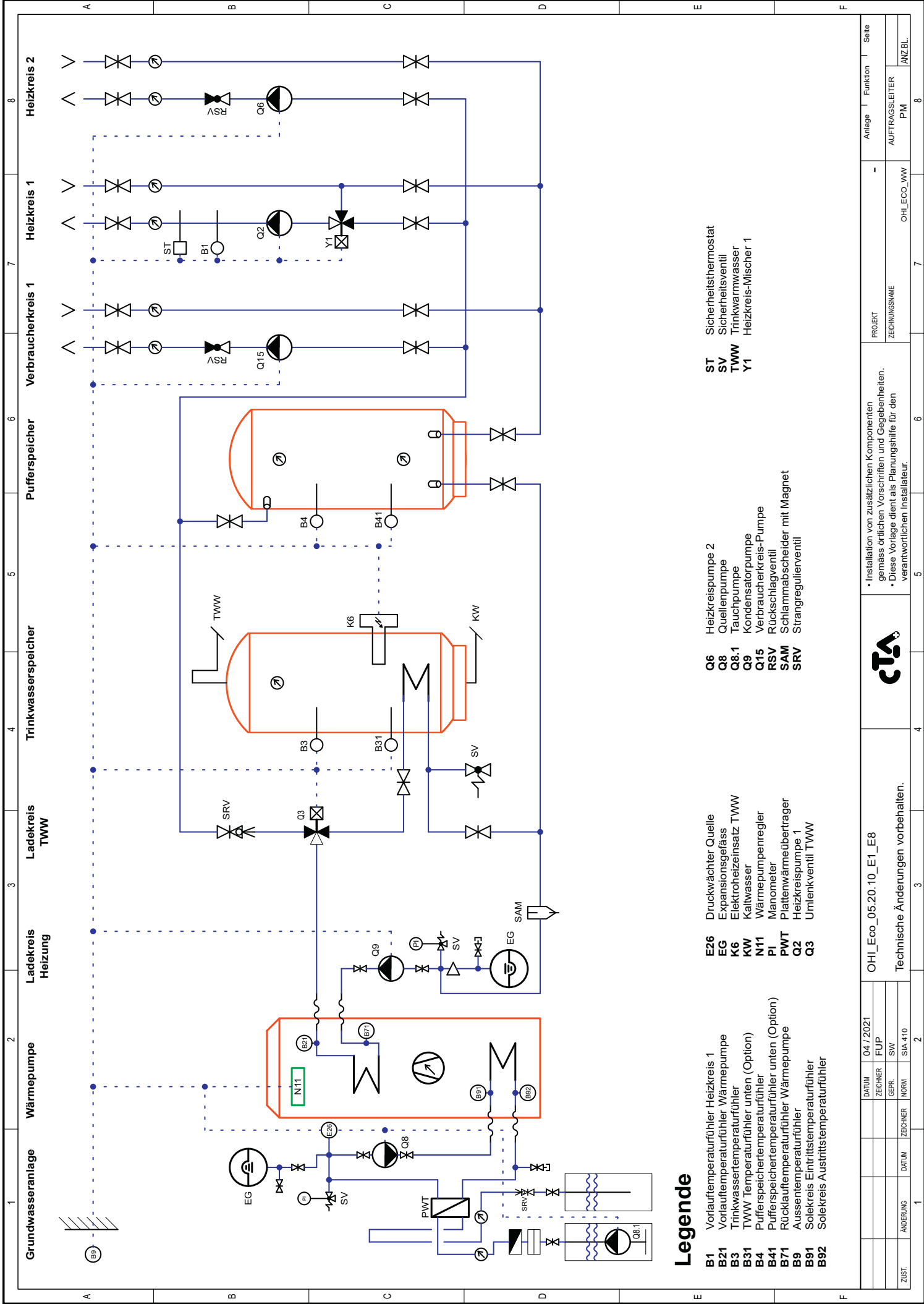
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--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

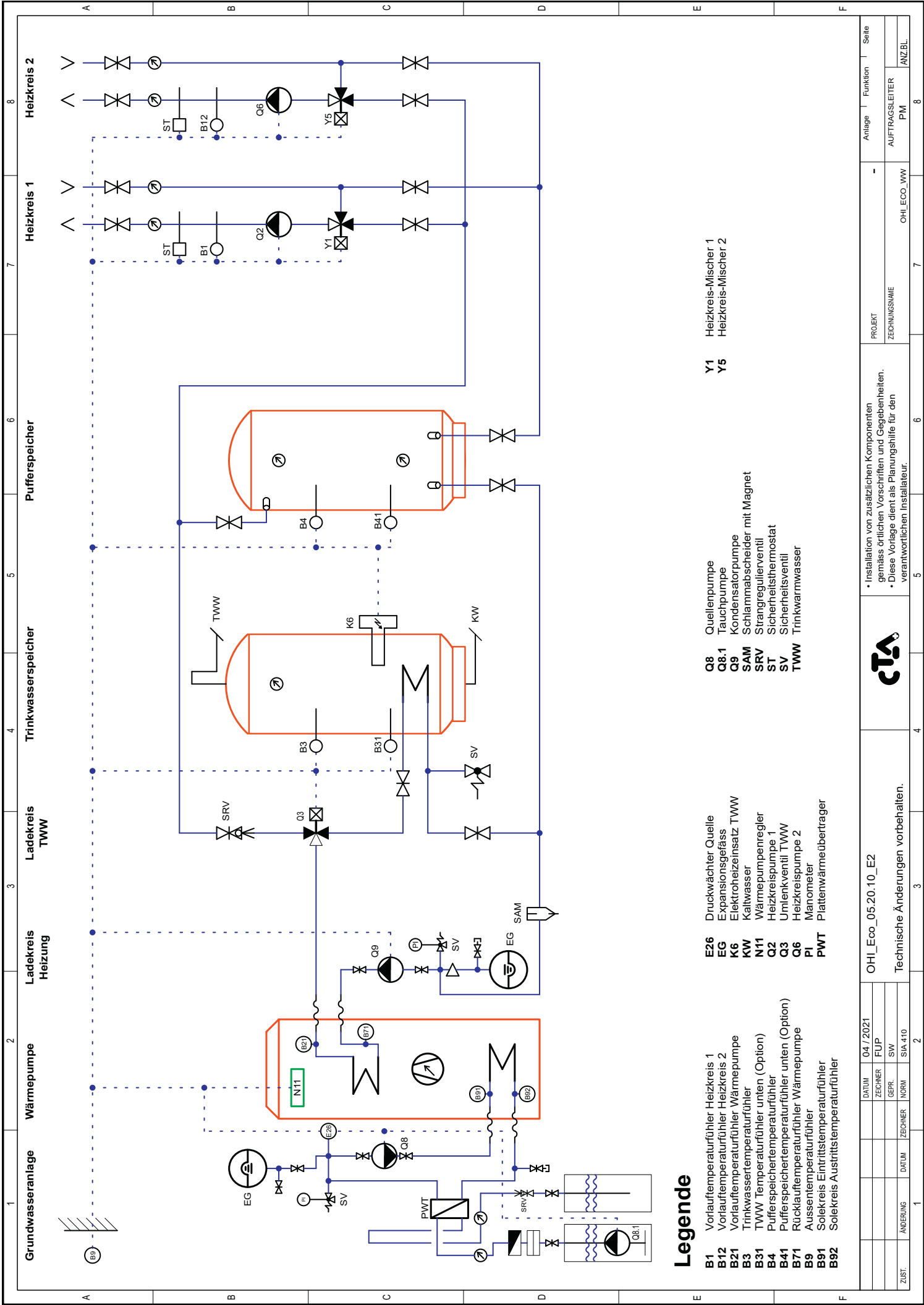


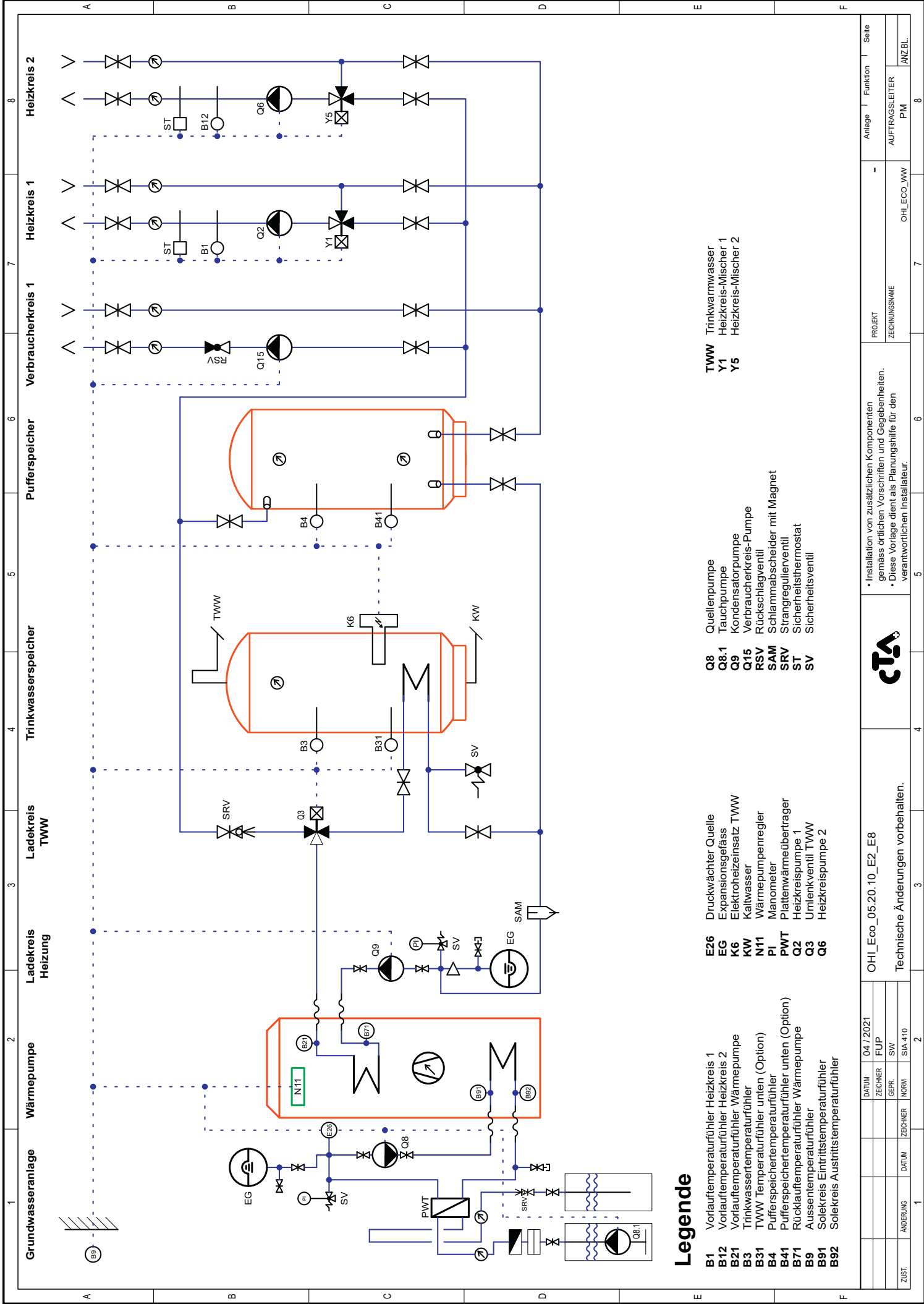


Anlage		Funktion	Seite
PROJEKT		AUFTRAGSLEITER	PM
ZEICHNUNGSNAME		OHL_ECO_WW	8
ANZ.BL.			

Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		OH_L_Eco_05.20.10_E1		Technische Änderungen vorbehalten.		04 / 2021		FUP	
ZUST.		ÄNDERUNG		DATUM		ZEICHNER		GEPR.	







Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

Wärmepumpenregler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Ausstemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangreguliertventil
- ST

Sicherheitsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

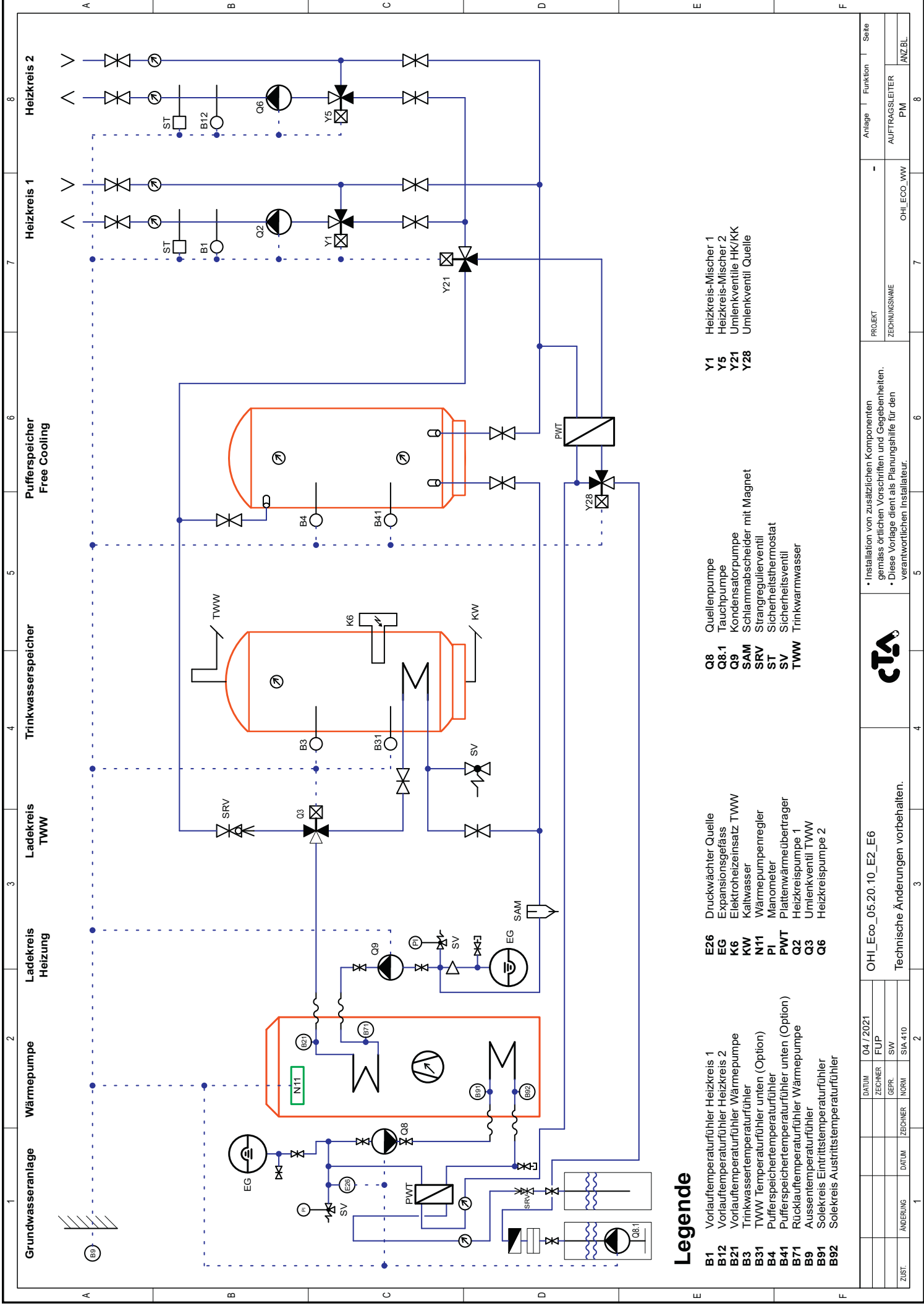
Heizkreis-Mischer 1
- Y5

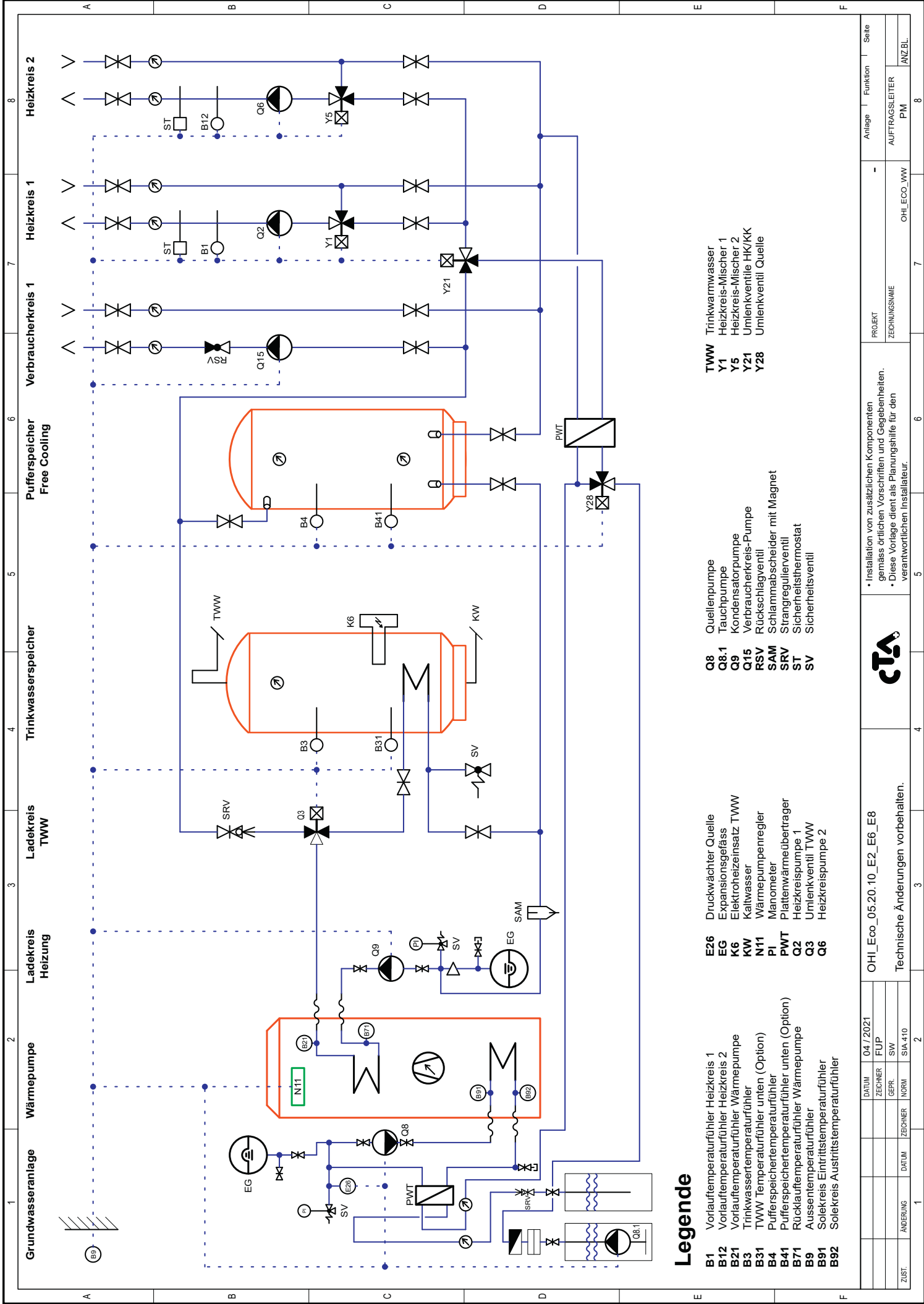
Heizkreis-Mischer 2

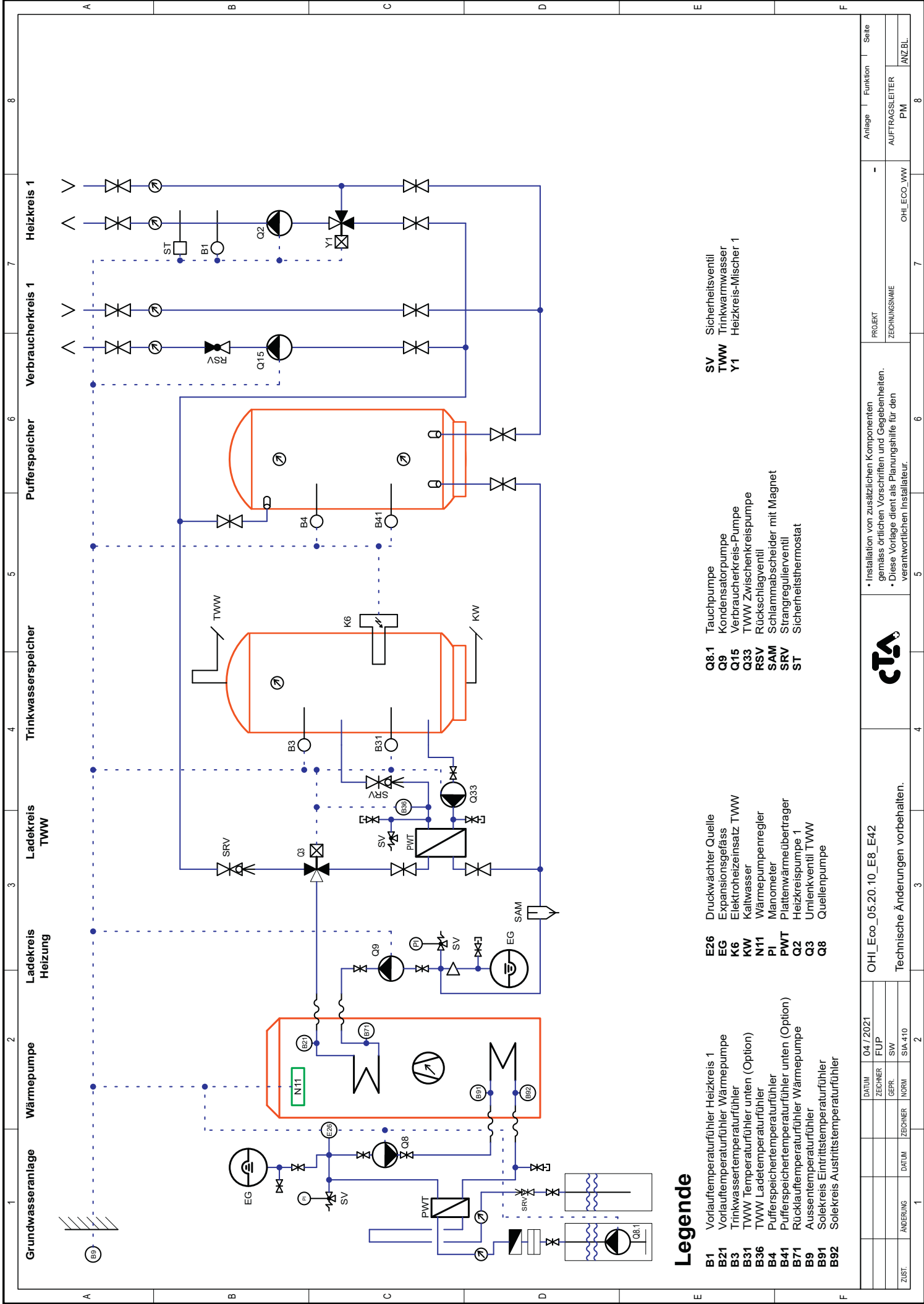
OHl_Eco_05.20.10_E2_E8		OHl_Eco_WW		PM		8	
Technische Änderungen vorbehalten.		AUFTRAGSLEITER		ANZBL		8	
04/2021		FUP		SW		SIA 410	
ZECHNER		ZECHNER		NORM		SIA 410	
ÄNDERUNG		DATUM		ZECHNER		NORM	
ZUST.		ÄNDERUNG		DATUM		ZECHNER	



• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.







Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Ladetemperaturfühler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussettemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektronheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulerventil
- ST

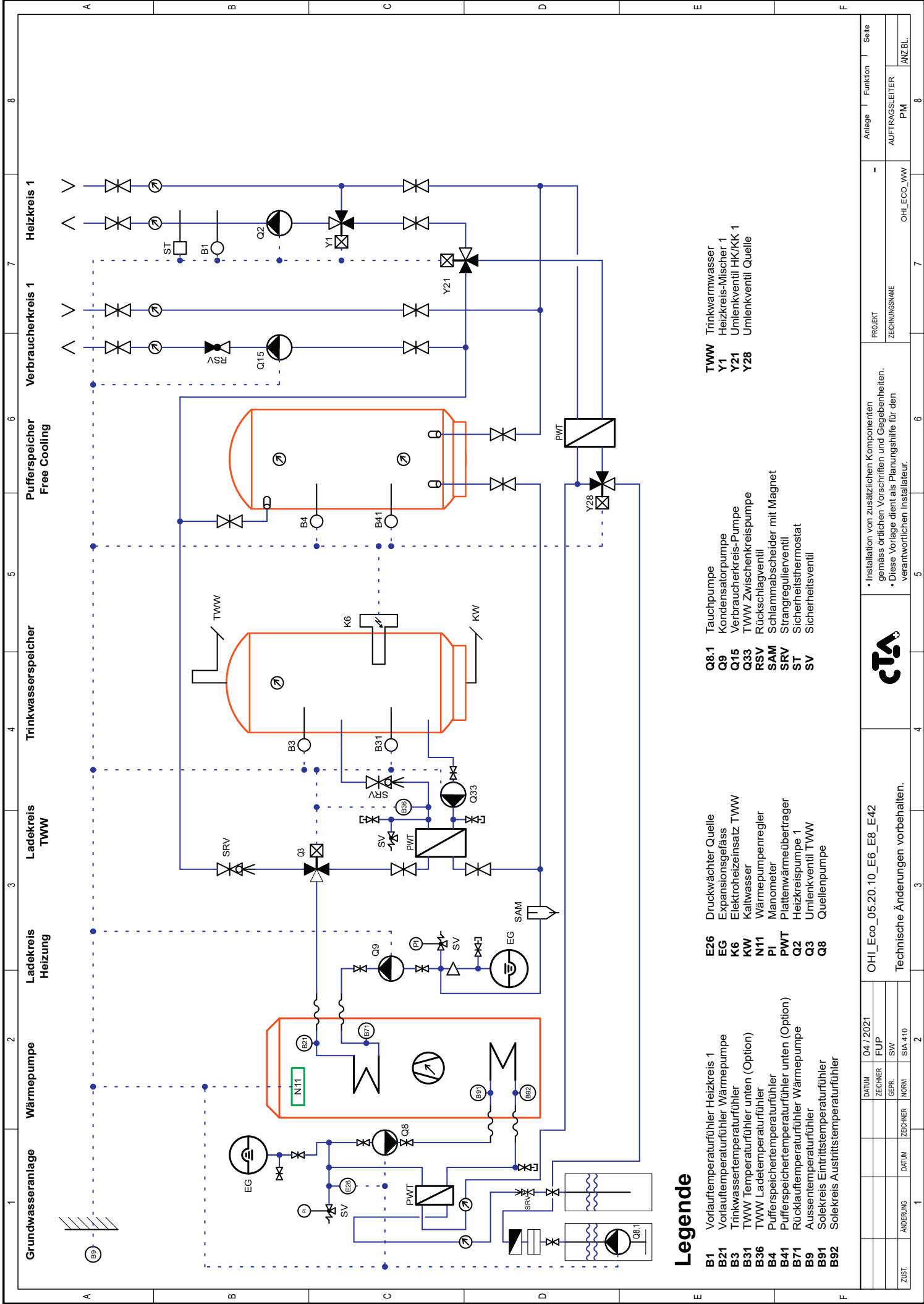
Sicherheitsthermostat
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	OHl_Eco_05.20.10_E8_E42			CTA			* Installation von zusätzlichen Komponenten gemäß örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. * Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	-		Anlage	Funktion	Seite
						Technische Änderungen vorbehalten.									ZEICHNUNG	AUFTRAGSLEITER		PM		8
																OHl_ECO_WW				ANZBL.



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

Temperaturfühler
- B4

Wärmepumpenregler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)
- B9

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B91

Aussentemperaturfühler
- B92

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektronheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierventil
- ST

Sicherheitsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

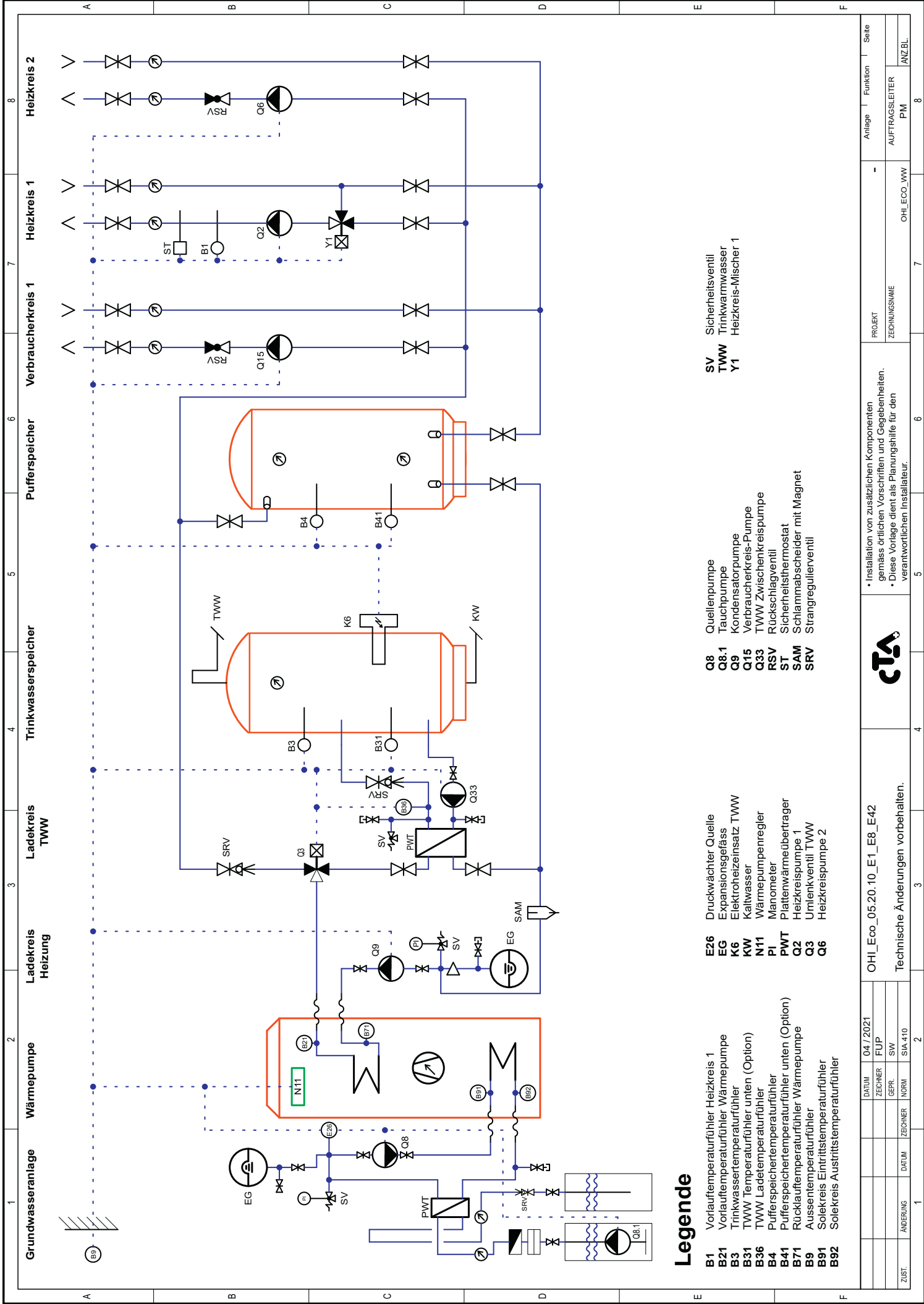
Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1
- Y21

Umlenkventil HK/KK 1
- Y28

Umlenkventil Quelle

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410	OHl_Eco_05.20.10_E6_E8_E42				• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	-	Anlage	Funktion	Seite		
						ZEICHNUNGSNAME	AUFTRAGSLEITER	PM										ANZBL	
Technische Änderungen vorbehalten.																		7	8



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Ladetemperaturfühler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäss
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33

TWW Zwischenkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SAM

Sicherheitsabscheider mit Magnet
- SRV

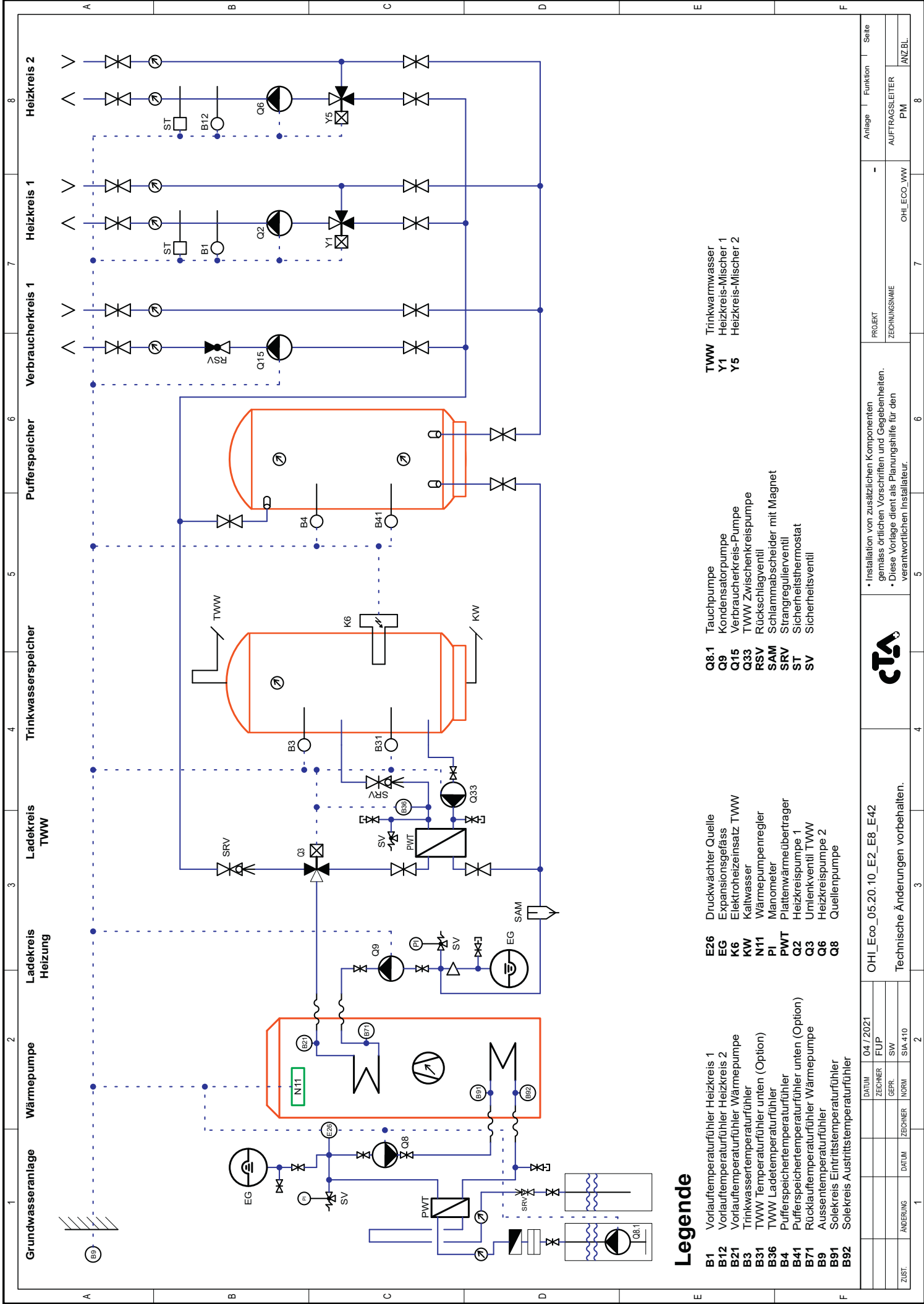
Strangregulerventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	SW	OHl_Eco_05.20.10_E1_E8_E42			Technische Änderungen vorbehalten.			CTA			Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	-		Anlage	Funktion	Seite
																			ZEICHNUNG	OHl_ECO_WW		AUFTRAGSLEITER	PM	ANZ.BL.
																								8



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassersensortemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Ladetemperaturfühler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler Wärme (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussetemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheider mit Magnet
- SRV

Strangreguliertventil
- ST

Sicherheitsventil
- SV

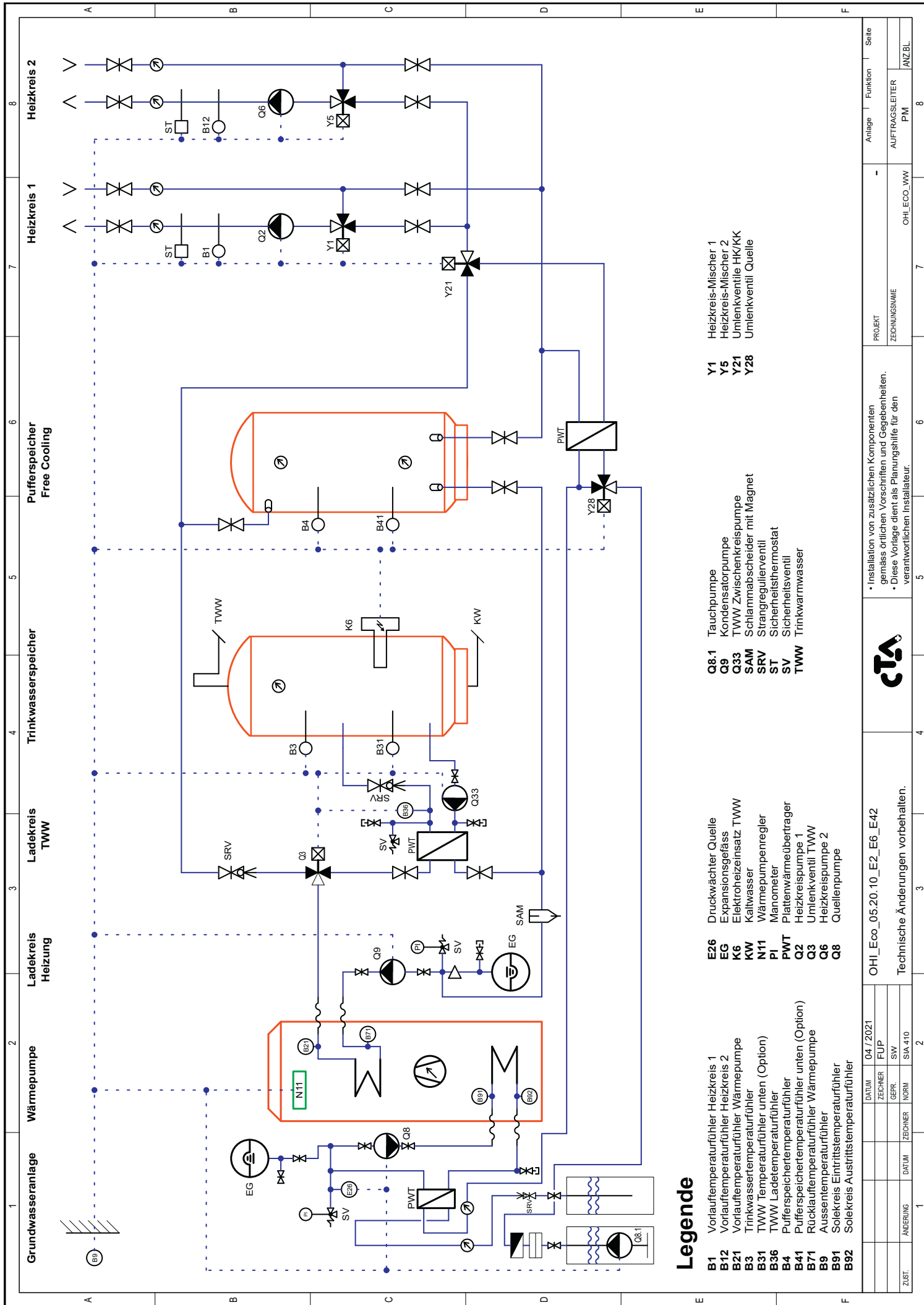
Sicherheitsventil
- TWW

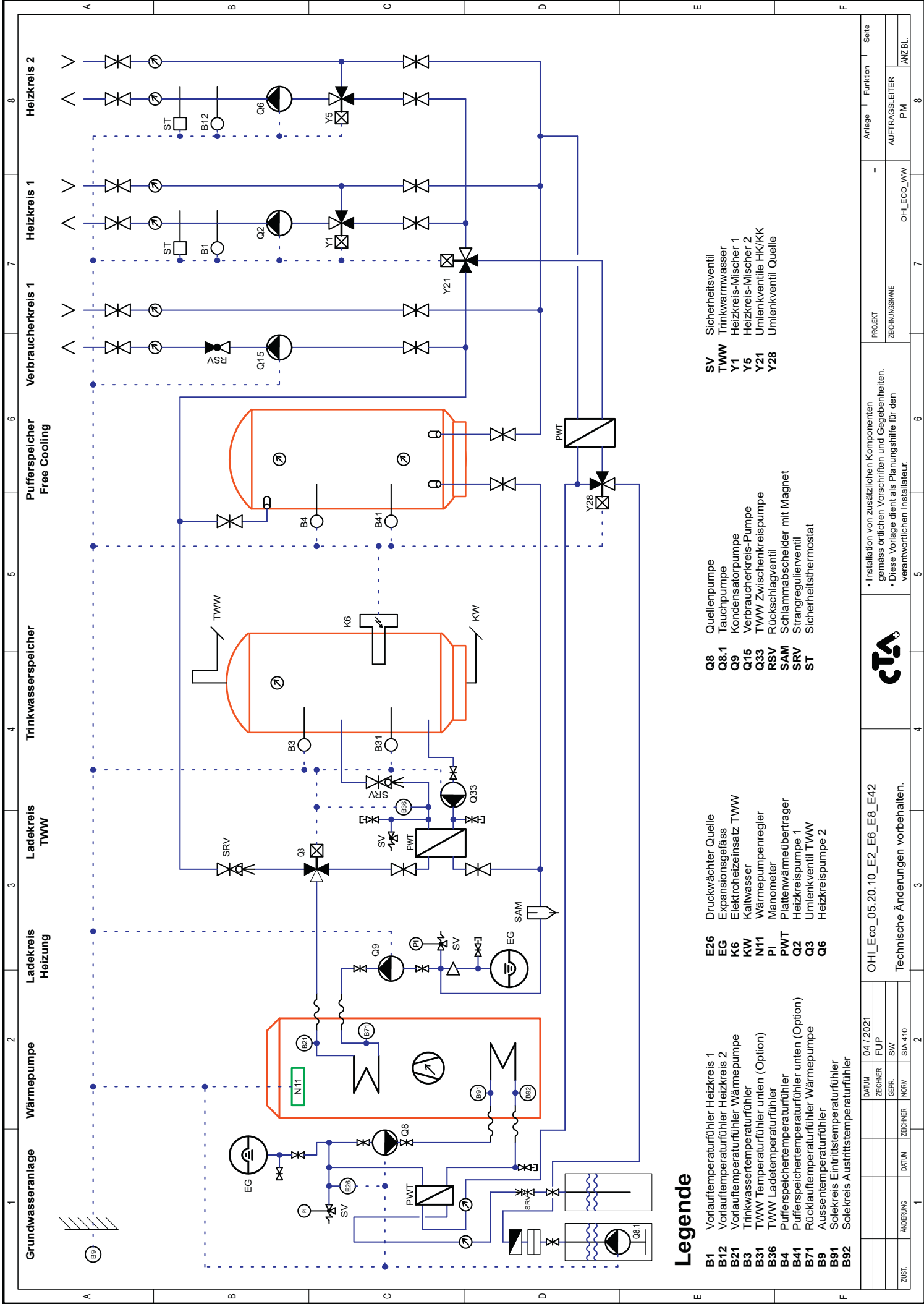
Trinkwarmwasser
- Y1

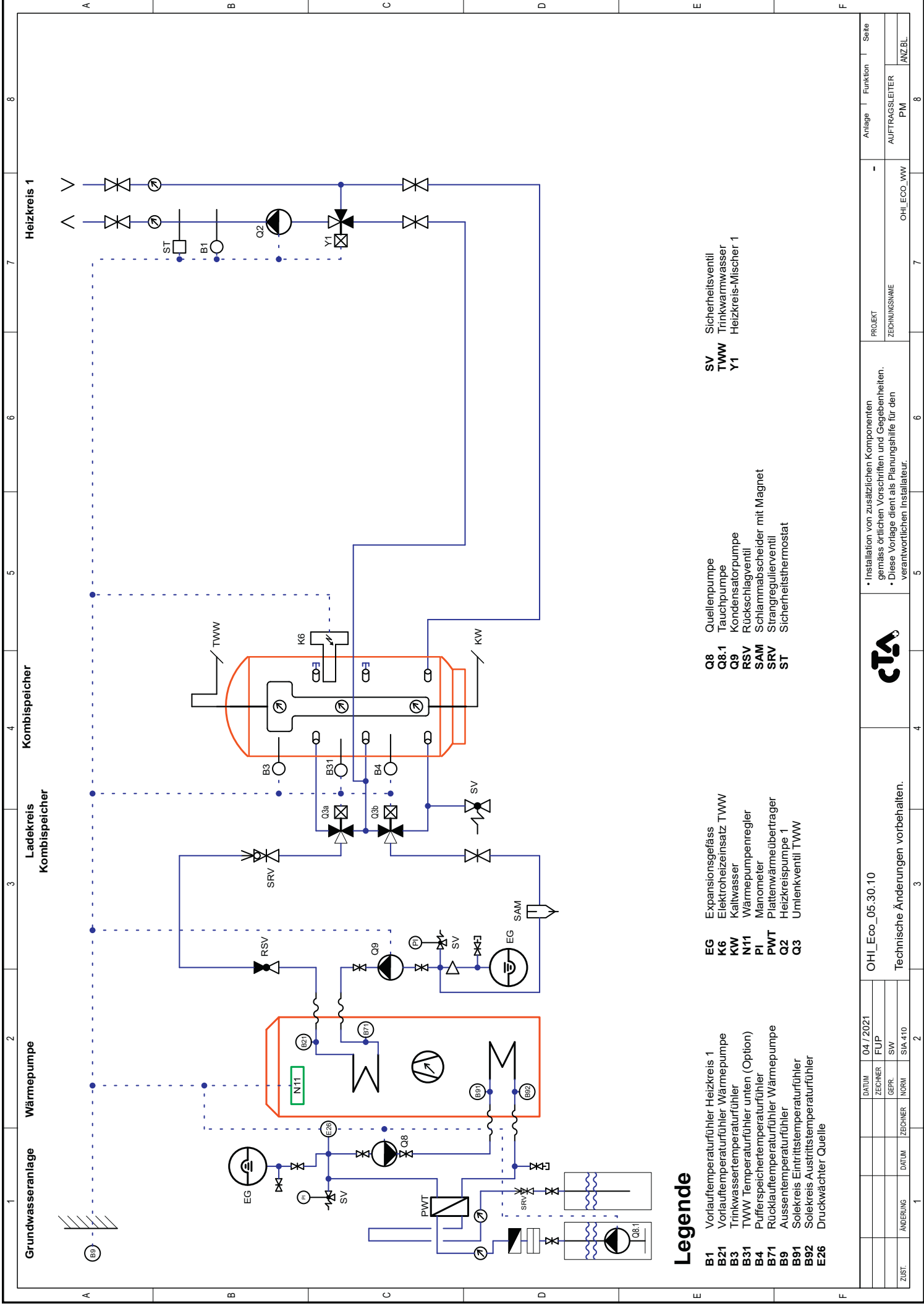
Heizkreis-Mischer 1
- Y5

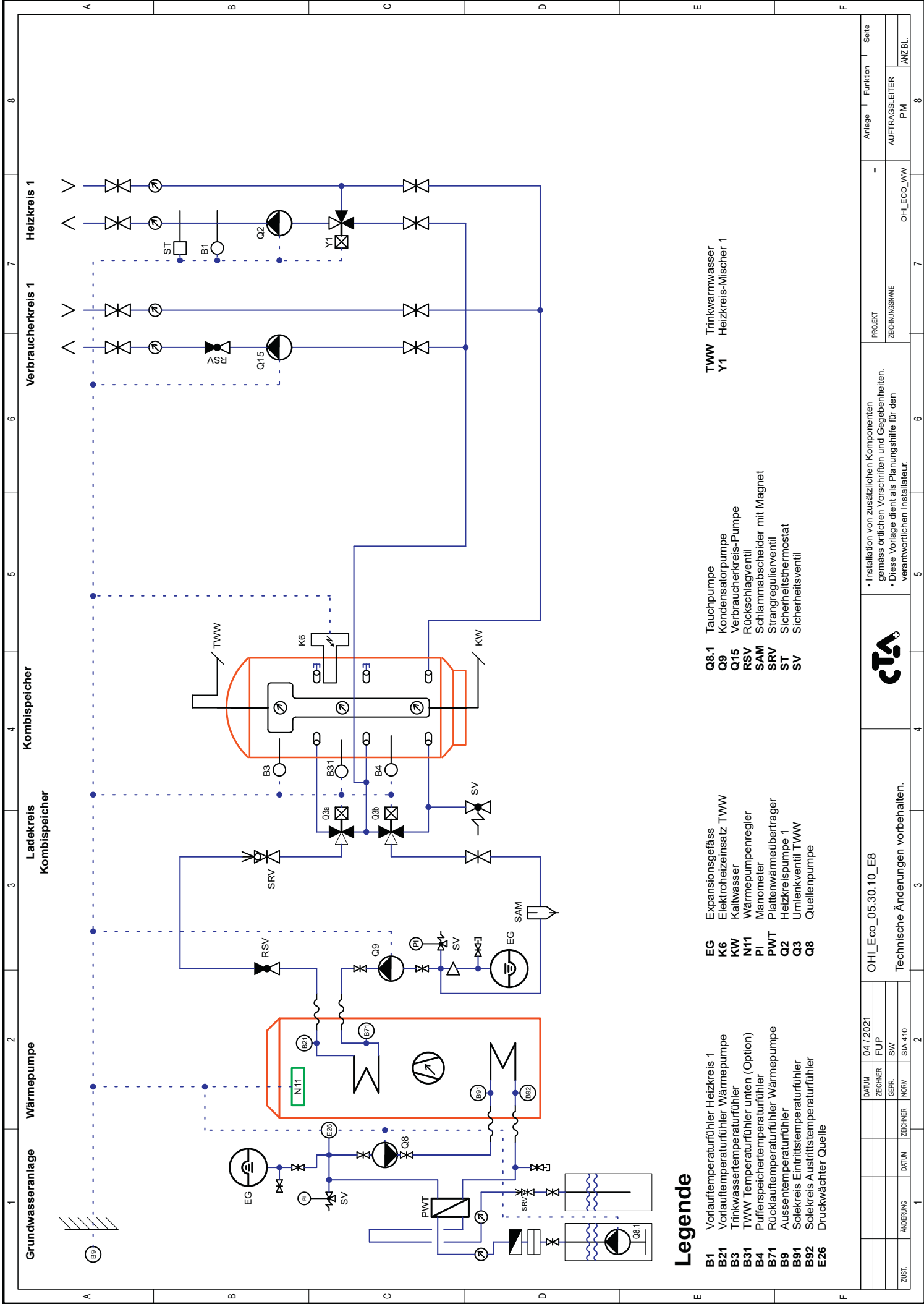
Heizkreis-Mischer 2

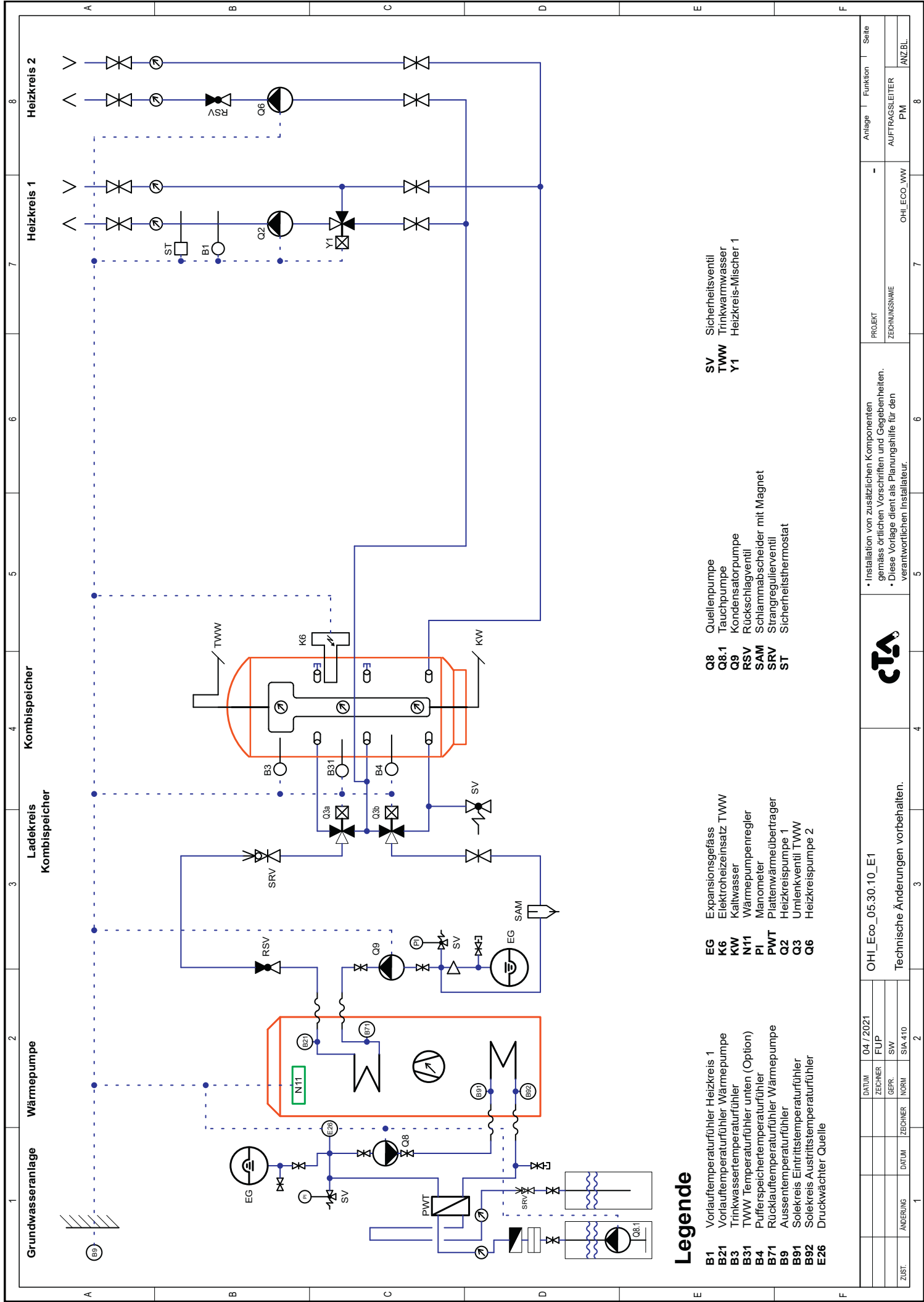
ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	OHl_Eco_05.20.10_E2_E8_E42			CTA			• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	-		Anlage	Funktion	Seite
						Technische Änderungen vorbehalten.									ZECHNUNG	AUFTRAGSLEITER		PM		8
																OHl_ECO_WW				

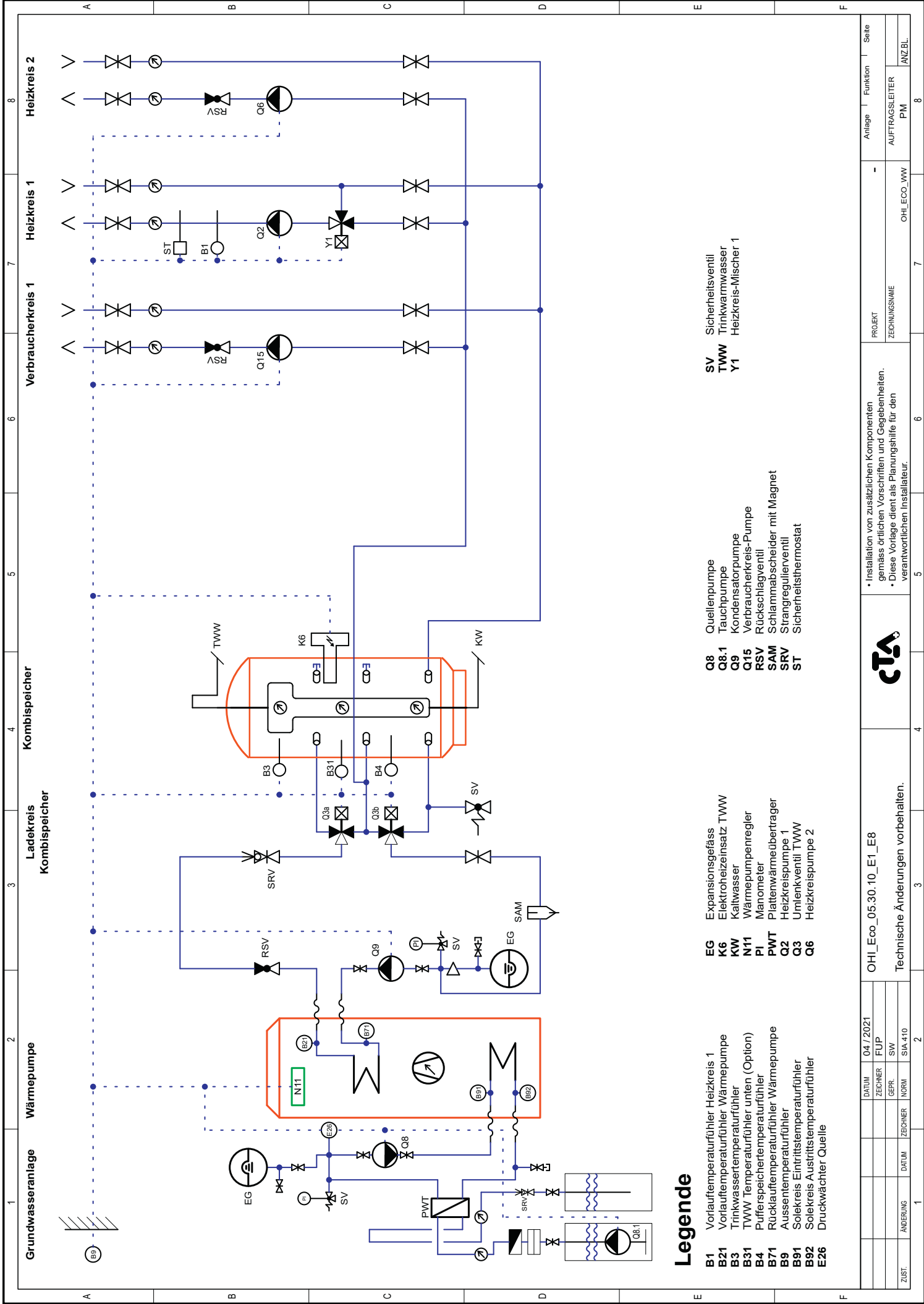


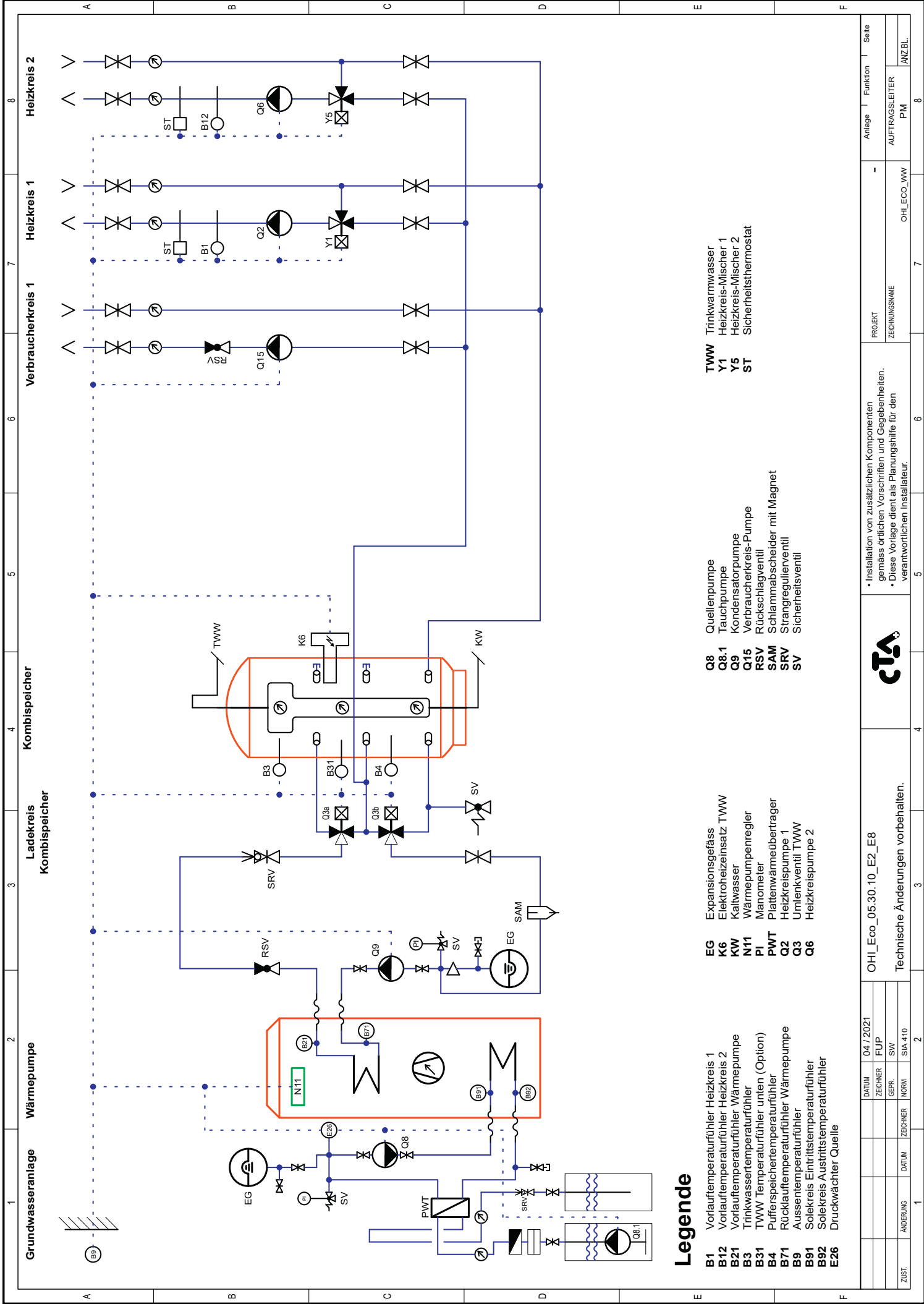












Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

Wärmepumpenregler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizzeinsatz TWWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PWT

Manometer
- Q2

Plattenwärmeübertrager
- Q3

Heizkreispumpe 1
- Q6

Umlenkventil TWWW
- Q8

Heizkreispumpe 2
- Q8.1

Quellenpumpe
- Q9

Tauchpumpe
- Q15

Kondensatorpumpe
- RSV

Verbraucherkreis-Pumpe
- SAM

Rückschlagventil
- SRV

Schlammscheider mit Magnet
- SV

Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1
- Y5

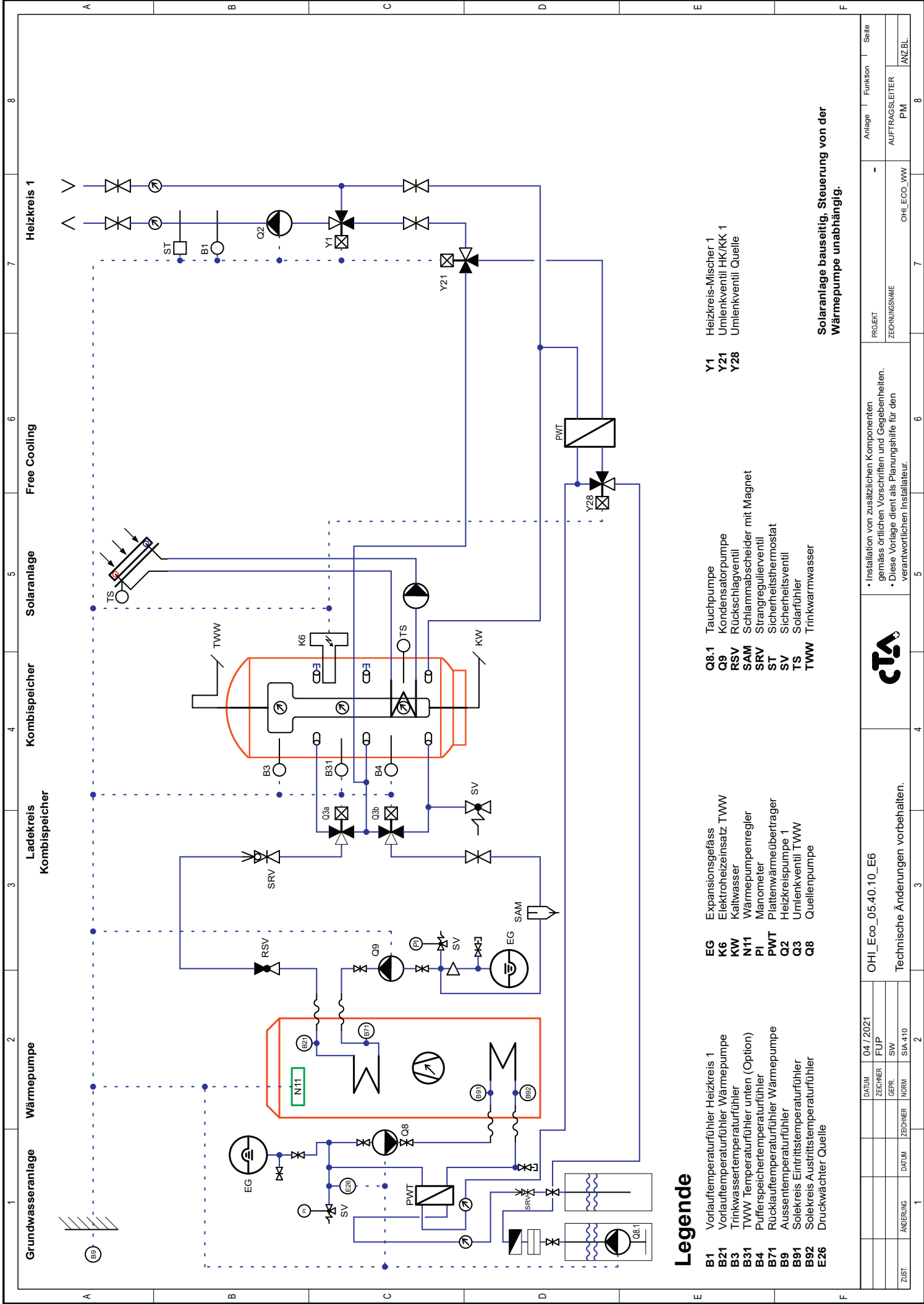
Heizkreis-Mischer 2
- ST

Sicherheitsthermostat

OH1_Eco_05.30.10_E2_E8		04/2021		DATUM	FUP		Seite	
Technische Änderungen vorbehalten.		ZECHNER		GEPR.	SW		ANTRAGSLEITER	
		ZECHNER		NORM	SIA 410		PM	
		ANÄNDERUNG		DATUM	ZECHNER		ANZBL	
							8	



• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Ausentemperaturfühler
- B91

Heizkreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- P1

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q8.1

Tauchpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TS

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

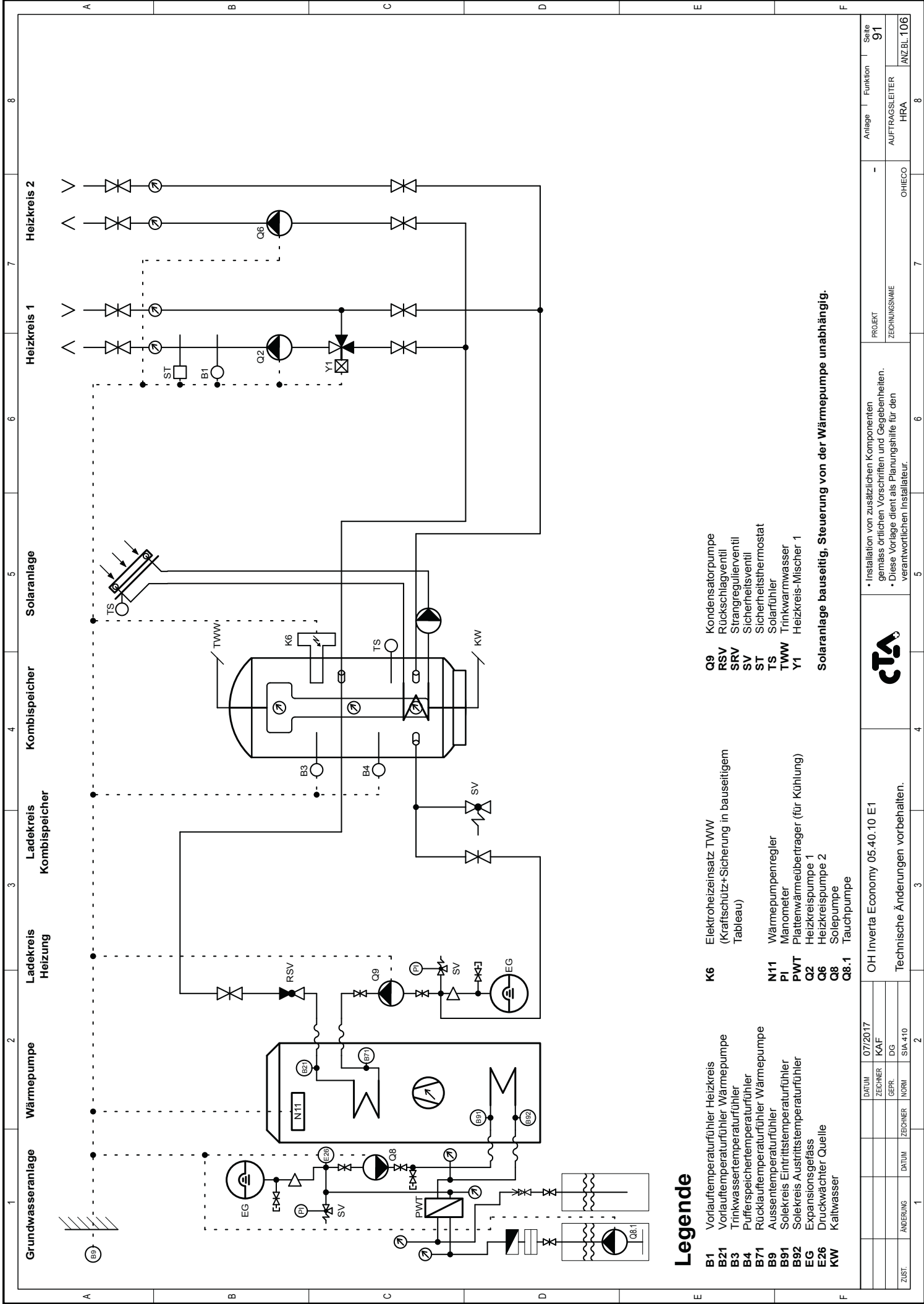
Heizkreis-Mischer 1
- Y21

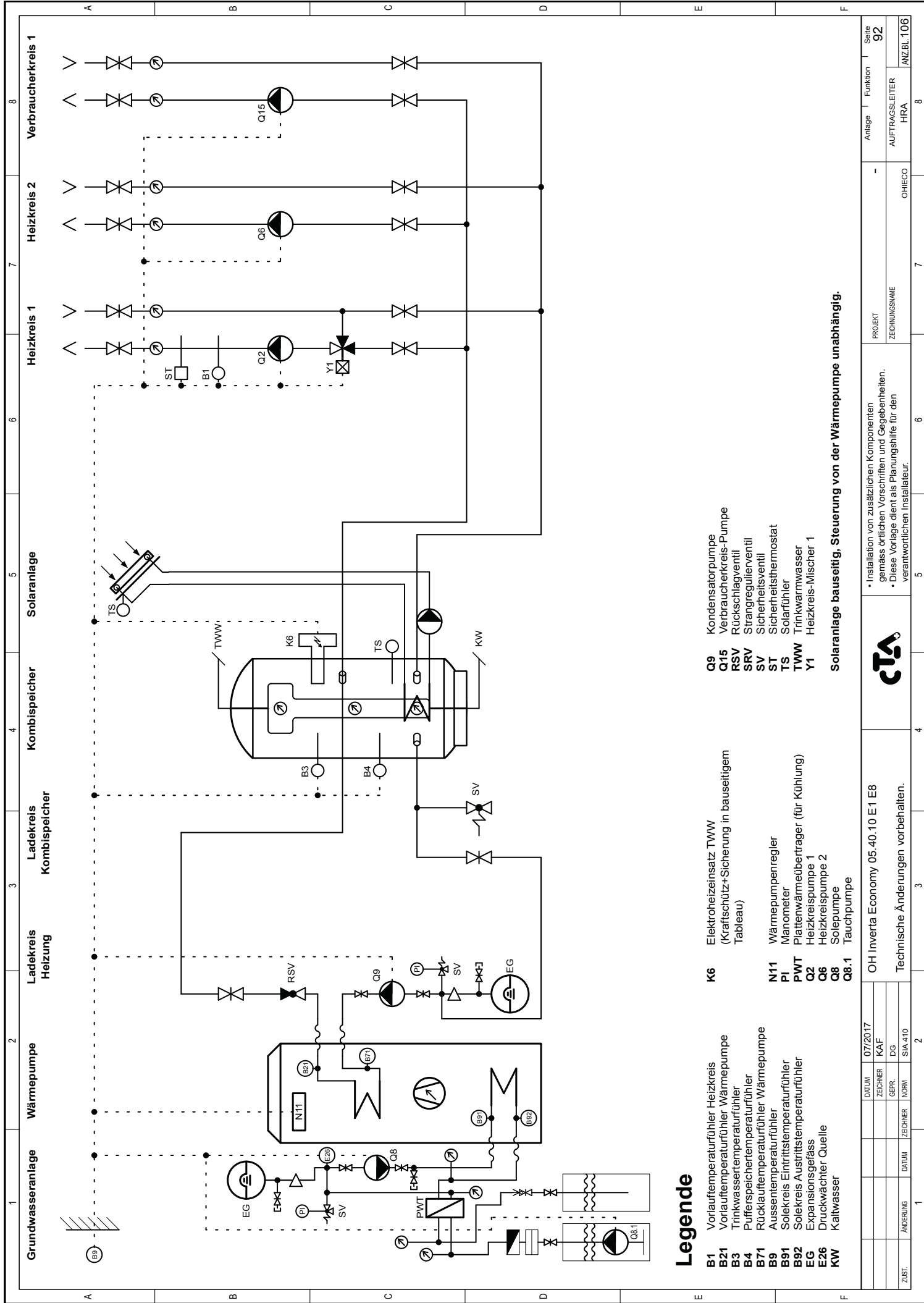
Umlenkventil HK/KK 1
- Y28

Umlenkventil Quelle

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DATUM	ZEICHNER	DATUM	FUP	04/2021	OH1_Eco_05.40.10_E6		Technische Änderungen vorbehalten.		CTA		• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	-	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
																		ZEICHNUNGSNAM	OH1_ECO_VWV	AUFTRAGSLEITER	PM	ANZ.BL.
																						8





Legende

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| B1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis | K6 Elektroheizeinsatz TWW (Kraftschutz+Sicherung in bauseitigem Tableau) | Q9 Kondensatorpumpe |
| B21 Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | N11 Wärmepumpenregler | Q15 Verbraucherkreis-Pumpe |
| B3 Trinkwassertemperaturfühler | PI Manometer | RSV Rückschlagventil |
| B4 Pufferspeichertemperaturfühler | PWT Plattenwärmeübertrager (für Kühlung) | SRV Strangreguliertventil |
| B71 Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | Q2 Heizkreispumpe 1 | SV Sicherheitsventil |
| B9 Rücklauftemperaturfühler | Q6 Heizkreispumpe 2 | ST Sicherheitsthermostat |
| B91 Solekreis Eintrittstemperaturfühler | Q8 Solepumpe | TS Solarfühler |
| B92 Solekreis Austrittstemperaturfühler | Q8.1 Tauchpumpe | TWW Trinkwarmwasser |
| EG Expansionsgefäß | | Y1 Heizkreis-Mischer 1 |
| E26 Druckwächter Quelle | | |
| KW Kaltwasser | | |

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.

- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

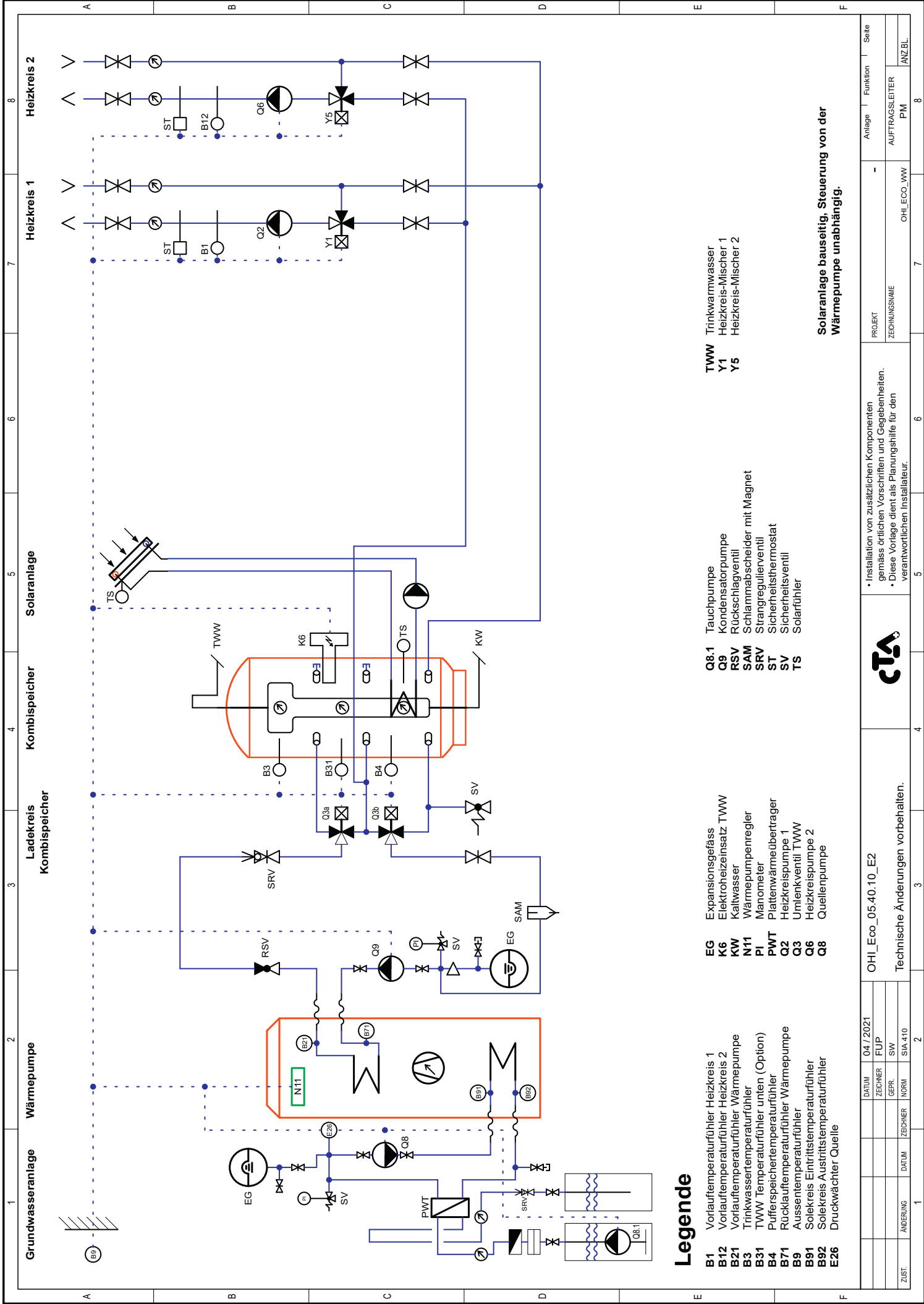


OH Inverta Economy 05.40.10 E1 E8

Technische Änderungen vorbehalten.

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DATUM	ZEICHNER	DG	SIA 410

PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
ZEICHNUNGSNAME	AUFTRAGSLEITER	HRA	92
			ANZ.BL 106



Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.

Anlage		Funktion	Seite
PROJEKT		-	
ZEICHNUNG		AUFTRAGSLEITER	PM
OHLECO_WW		PM	8
ANZBL			

• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

CTA

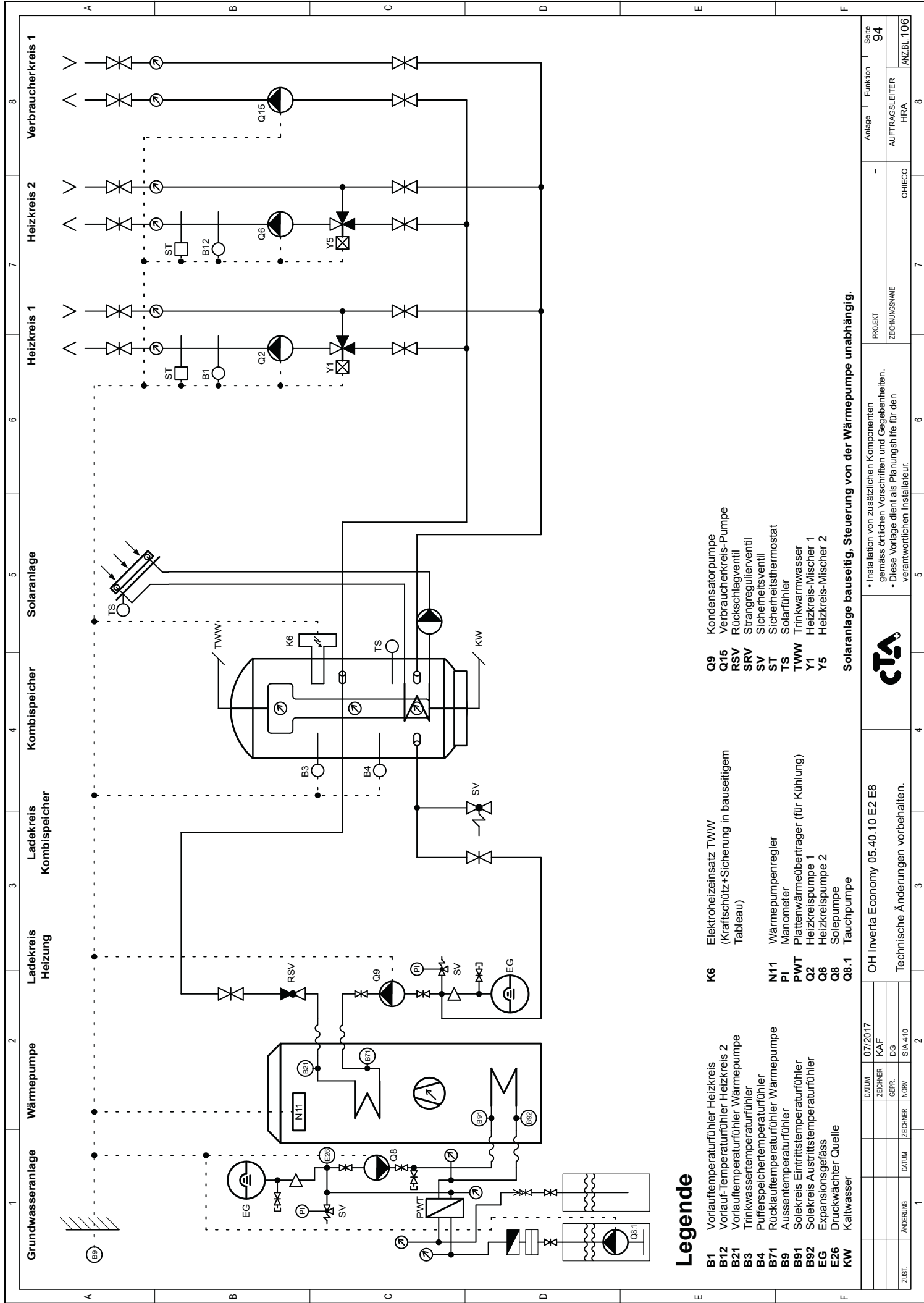
OHLECO_05.40.10_E2

Technische Änderungen vorbehalten.

DATUM	04/2021
ZEICHNER	FUP
GEPR.	SW
ZEICHNER	SIA 410

ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410

ZUST.				



ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DG	GEPR.	KAF	DATUM	07/2017	OH Inverta Economy 05.40.10 E2 E8		Technische Änderungen vorbehalten.		CTA		* Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. * Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
																					94
																		ZEICHNUNG	AUFTRAGSLEITER	HRA	ANZ.BL. 106
																					8

Zusatzblatt Grundwasseranschluss indirekt (Standard) für Optiheat Inverta Economy mit Systemtrenner

Ausführungshinweise

Wärmequellenanlage

- Platzverhältnisse und Zugänglichkeit für schwere Pneufahrzeuge abklären.
- Bestehende Werkleitungen beachten.
- Geologisches Gutachten für Bohrbewilligung einholen.
- Wasser- und Elektroanschluss erstellen.
- Haftpflichtversicherung abschliessen.
- Schlammmulde bereitstellen.

Leitungen zu Entnahme- und Rückgabebrunnen

- Möglichst kurze Leitungsdistanz wählen.
- Grabentiefe unter Frostgrenze legen.
- Grabensohle entwässern.
- Leitungen in Sandschicht einbetten (Verletzungsgefahr!).
- Überdeckung erst nach Druckprobe vornehmen.

Aussenmontage

- Zugänglichkeit der Brunnen sicherstellen.
- Mauerdurchbrüche isolieren und gegen Wasser abdichten.

Innenmontage

- Alle Leitungen, Pumpen und Armaturen gegen Korrosion schützen.
- Evtl. Tropfschale montieren.
- Körperschallübertragungen vermeiden.

Wärmedämmung

- Dampfdiffusionsdicht ausführen.
- Genügend Dämmstärke zur Verhinderung des Schwitzwassers.

Bauseitige Arbeiten

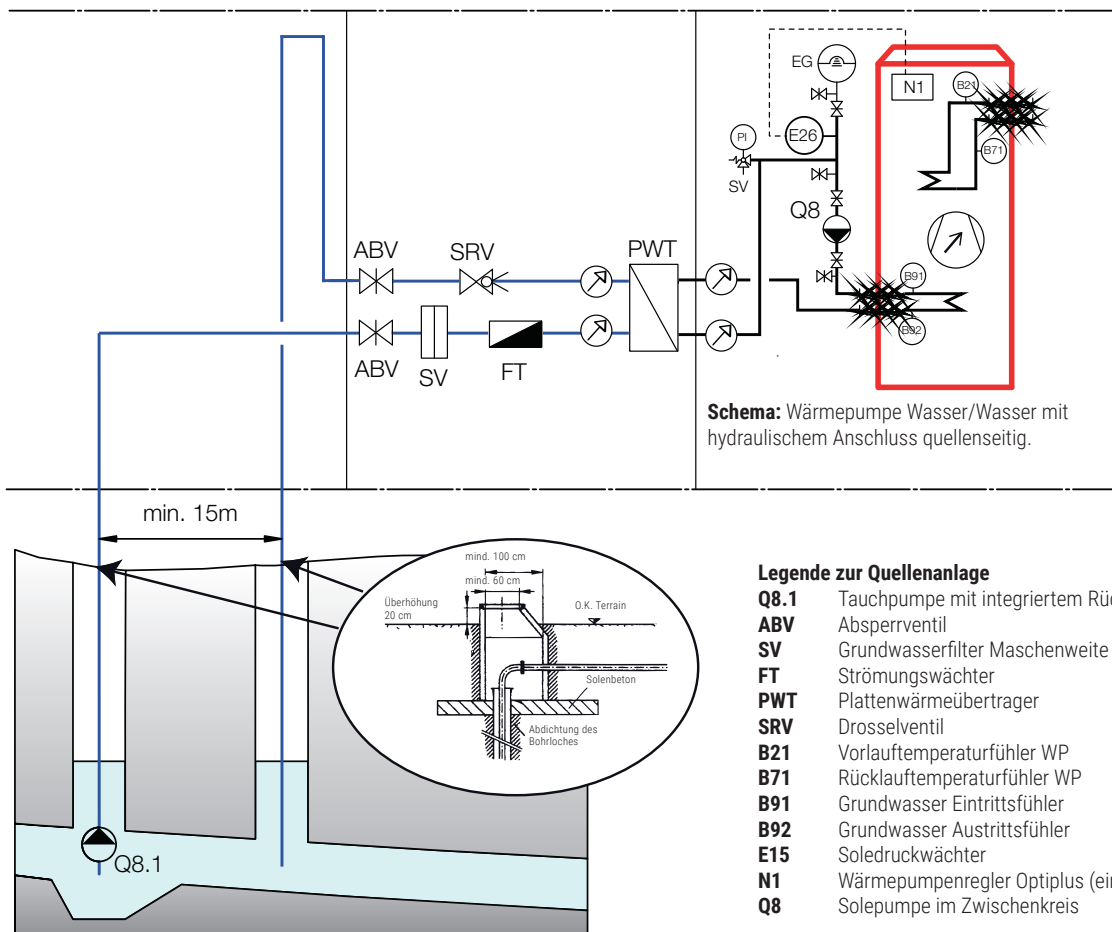
- Koordination und Ausführung der Leitungsgraben, Mauerdurchbrüche und Brunnenschächte.
- Zuschütten des Grabens und schliessen der Mauerdurchbrüche nach den Montagearbeiten.

Verbindungen

- Entnahme- und Rückgabeleitungen.
- Graben und Durchbrüche Lieferung / Montage durch Installationsfirma evtl. Baumeister.

Zwischenkreislauf (Glykol 25%)

- Hydraulische Komponenten ausserhalb der Wärmepumpe.



- Technische Änderungen vorbehalten.
- Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
- Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.

CTA AG

Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch