

Optiheat Inverta Economy

OHI 9e – OHI 17e
Sole/Wasser



Inhaltsverzeichnis

Technische Daten	4
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
Massbild	6
OH I 9e bis OH I 17e Ausführung mit Optiplus 3 Regler	6
Leistungskurven	8
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	8
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	10
Einsatzgrenzen	12
Heizleistung	14
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	14
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	15
Kälteleistung	16
OH I 9e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	16
OH I 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler	17
Richtwerte Erdwärmesonde	18
Erdwärmesonde OH I 9e (Richtwerte)	18
Erdwärmesonde OH I 17e (Richtwerte)	18
Funktionsbeschrieb	19
Grundkonzepte/Erweiterungen	20
01.00.10	20
01.00.10 E5	21
01.20.10	22
01.20.10 E5	23
01.20.10 E42	24
01.20.10 E5 E42	25
02.00.10	26
02.00.10 E8	27
02.00.10 E1	28
02.00.10 E1 E8	29
02.00.10 E2	30
02.00.10 E2 E8	31
02.00.10 E6	32
02.00.10 E6 E8	33
02.20.10	34
02.20.10 E8	35
02.20.10 E1	36
02.20.10 E1 E8	37
02.20.10 E6	38
02.20.10 E6 E8	39
02.20.10 E2	40
02.20.10 E2 E8	41
02.20.10 E2 E6	42
02.20.10 E2 E6 E8	43
02.20.10 E42	44
02.20.10 E8 E42	45
02.20.10 E6 E42	46
02.20.10 E6 E8 E42	47
02.20.10 E1 E42	48
02.20.10 E1 E8 E42	49
02.20.10 E2 E42	50
02.20.10 E2 E8 E42	51
02.20.10 E2 E6 E42	52
02.20.10 E2 E6 E8 E42	53

02.30.10	54
02.30.10 E8	55
02.30.10 E1	56
02.30.10 E1 E8	57
02.30.10 E2	58
02.30.10 E2 E8	59
02.40.10	60
02.40.10 E6	61
02.40.10 E8	62
02.40.10 E1	63
02.40.10 E1 E8	64
02.40.10 E2	65
02.40.10 E2 E8	66
	67

Technische Daten

Optiheat Inverta Economy

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

Wärmepumpentyp		OHI 9e	OHI 17e
Bauart		Economy	Economy
Regler		Optiplus 3	Optiplus 3
WPZ-Prüfnummer		CH-HP-00638	

Normleistungsdaten (nach EN 14511:2013, Teillastbetrieb 50 Hz)			W35	W45	W55	W35	W45	W55
Heizleistung	bei B0	kW	8.8	8.4	7.9	16.7	15.8	14.9
Leistungszahl 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

Leistungsbereich			W35	W45	W55	W35	W45	W55
Heizleistung minimum	bei B0	kW	5.0	5.0	4.5	9.5	9.0	8.5
Heizleistung maximum	bei B0	kW	18.5	17.5	16.5	35	33	32

Energieklasse Leistungsdaten ¹⁾							
Energieeffizienzklasse 35 °C 55 °C			A+++ A+++		A+++ A+++		
Wärmenennleistung P _{rated} 35 °C 55 °C		kW	15.2 14.1		30.4 28.2		
Energieeffizienz η _s 35 °C 55 °C		%	205 150		207 151		
SCOP (nach EN 14825) 35 °C 55 °C			5.3 3.9		5.4 4.0		

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

Einsatzbereich							
Wärmequellen Temperatur	min. max.	°C	-6 +20		-6 +20		
Heiz-Vorlauf Temperatur ^{4) 5)}	min. max.	°C	+25 +65		+25 +65		

Verdampfer, Soleseite (bei B0/W35)							
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		

Verflüssiger, Heizungsseite (bei B0/W35)							
Volumenstrom minimal nominal Norm	m³/h	0.8 1.1 1.5			1.4 2.0 2.9		
Druckabfall über Wärmepumpe	kPa	1	3	6	1	3	6
Medium Wasser	%	100			100		

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		

Technische Daten

Optiheat Inverta Economy

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

Wärmepumpentyp	OHI 9e	OHI 17e
Bauart	Economy	Economy
Regler	Optiplus 3	Optiplus 3
WPZ-Prüfnummer	CH-HP-00638	

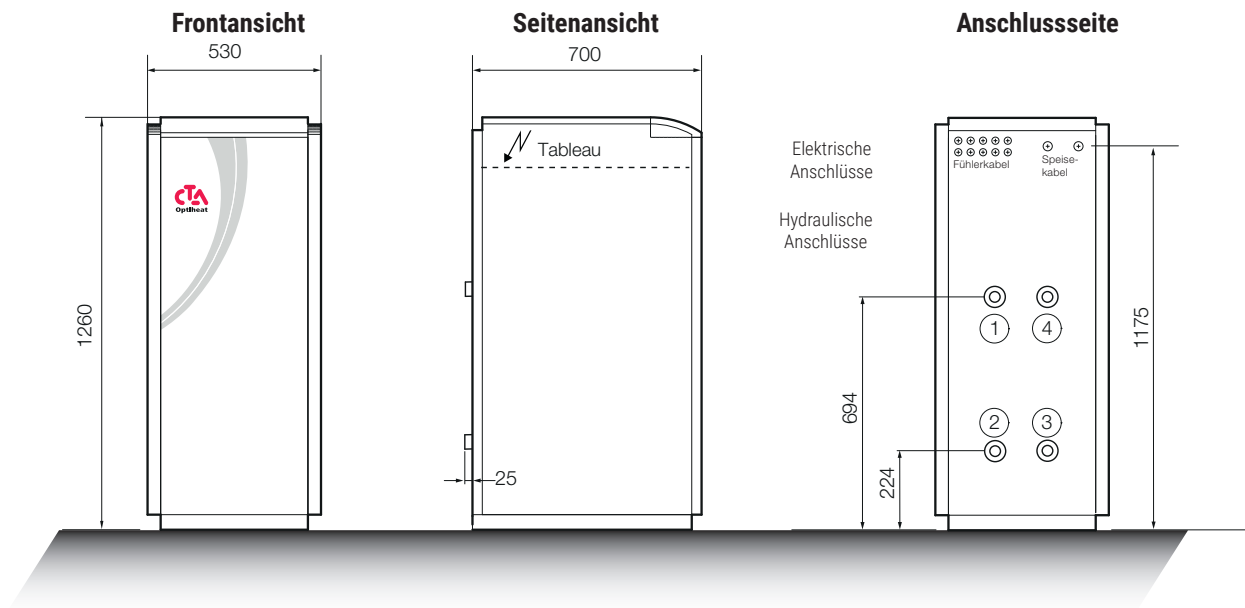
Elektrische Daten			
Betriebsspannung Kraft		3L / N / PE / 400 V / 50 Hz	
externe Absicherung Gerät	AT	25 «C»	32 «C»
externe Absicherung ohne Umwälzpumpen	AT	20 «C»	25 «C»
max. Betriebsstrom Gerät	A	21	32
Anlaufstrom (Anlauframpe Drehzahlregelung)	A	12	22
Schutzart	IP	20	20
max. Leistungsaufnahme Verdichter	kW	9.4	15.4
max. Leistungsaufnahme Umwälzpumpen	kW	0.5	0.5
max. Leistungsaufnahme total	kW	9.9	15.9
Heizungspumpenausgänge ⁶⁾		L / N / PE, 0-10VDC	L / N / PE, 0-10VDC
Quellenpumpenausgang 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 zwischen -3 °C und +15 °C und reduziertem Leistungsbereich
- 5) 65 °C bei max. Rücklauftemperatur 50 °C und reduziertem Leistungsbereich
- 6) max. Stromaufnahme pro Pumpe 2 A

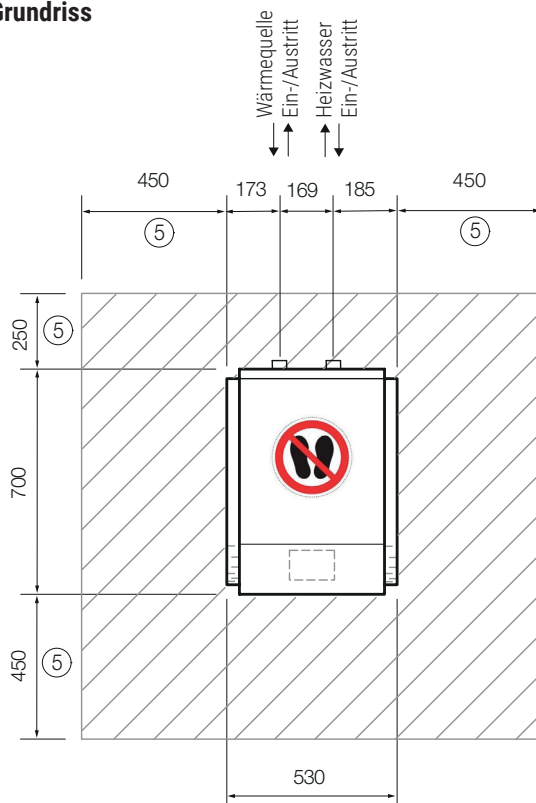
Örtliche Gegebenheiten und Vorschriften beachten.

Massbild Optiheat Inverta Economy

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



Grundriss

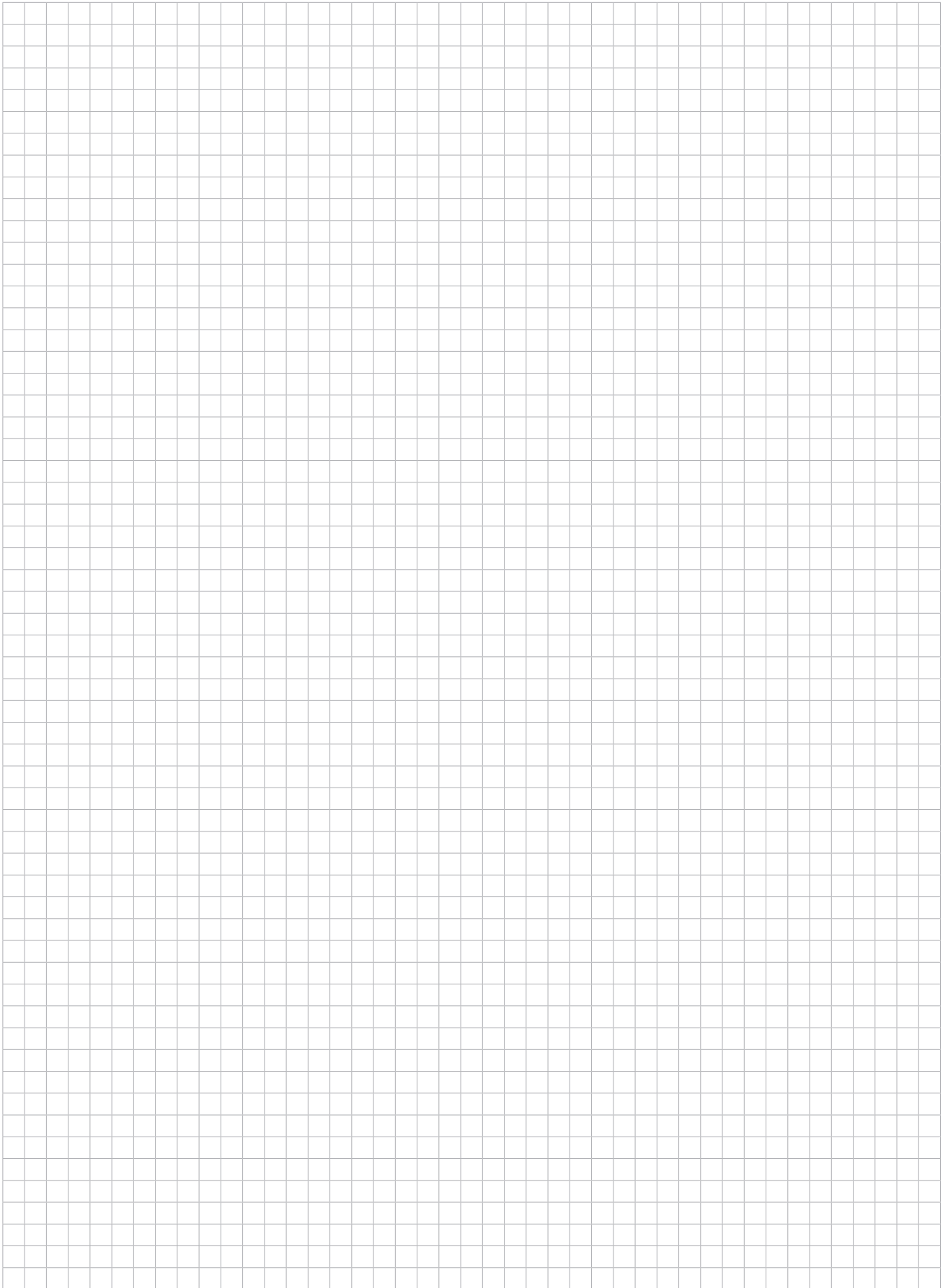


Legende

- 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 Elektrotableau beigelegt.



Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

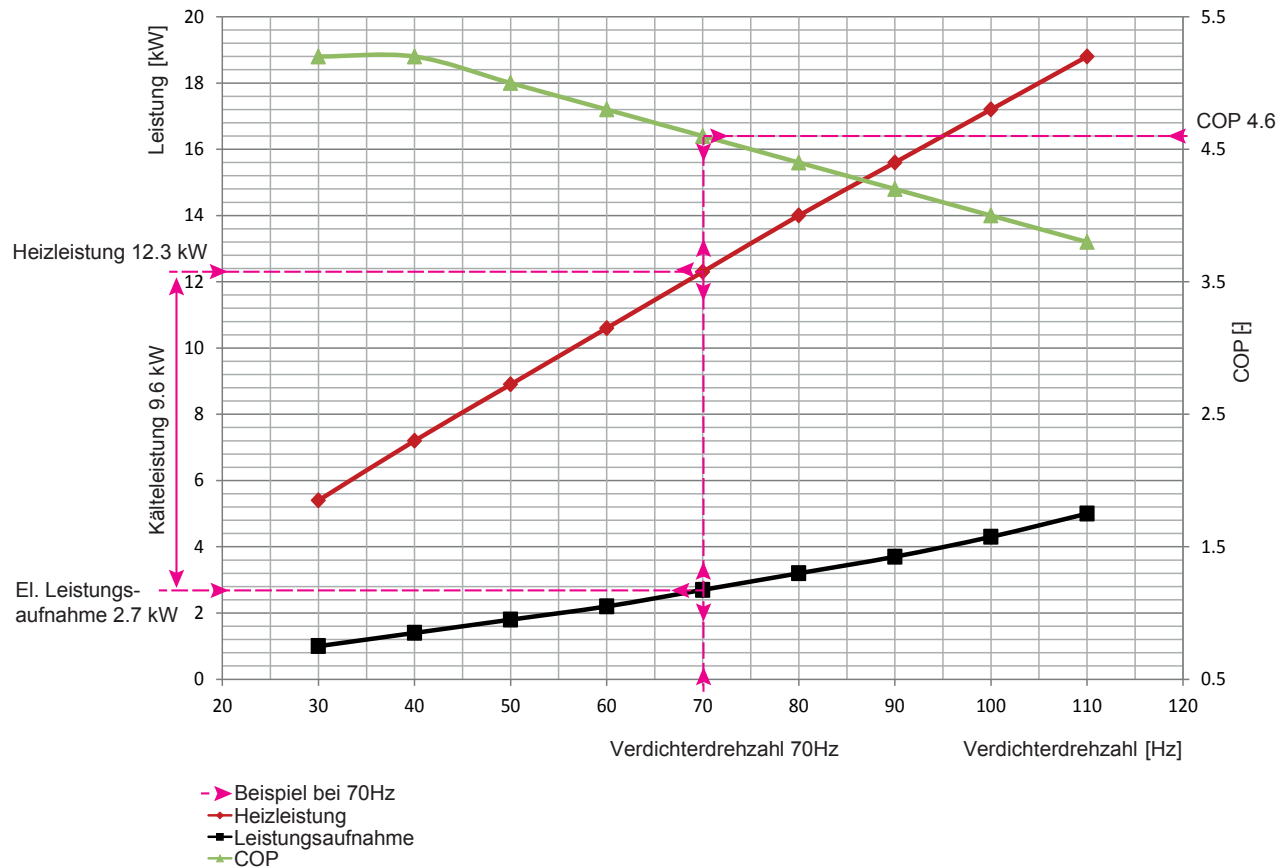
OH19e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

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

1.0 / 2.2 / 4.2 m³/h
0.4 / 1.5 / 3.0 m³/h

Leistungsangaben nach EN 14511

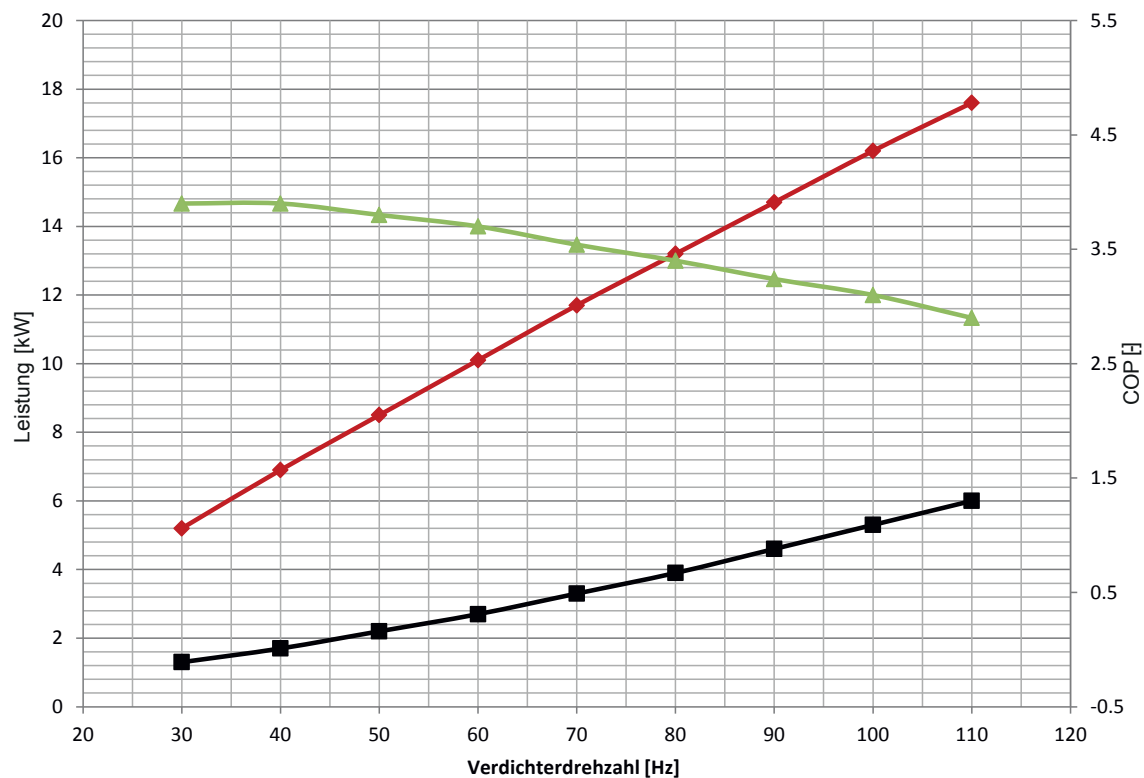
Heizleistung in kW bei B0/W35



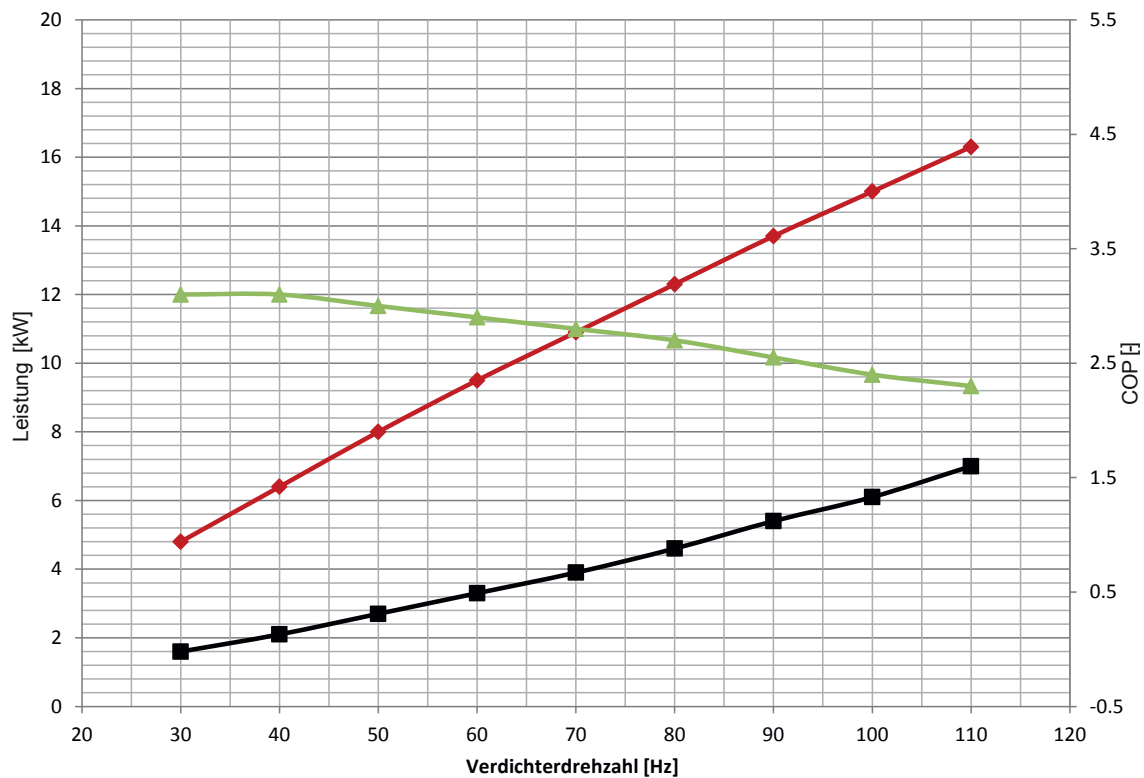
Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

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

Heizleistung in kW bei B0/W45



Heizleistung in kW bei B0/W55



◆ Heizleistung
■ Leistungsaufnahme
▲ COP

Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

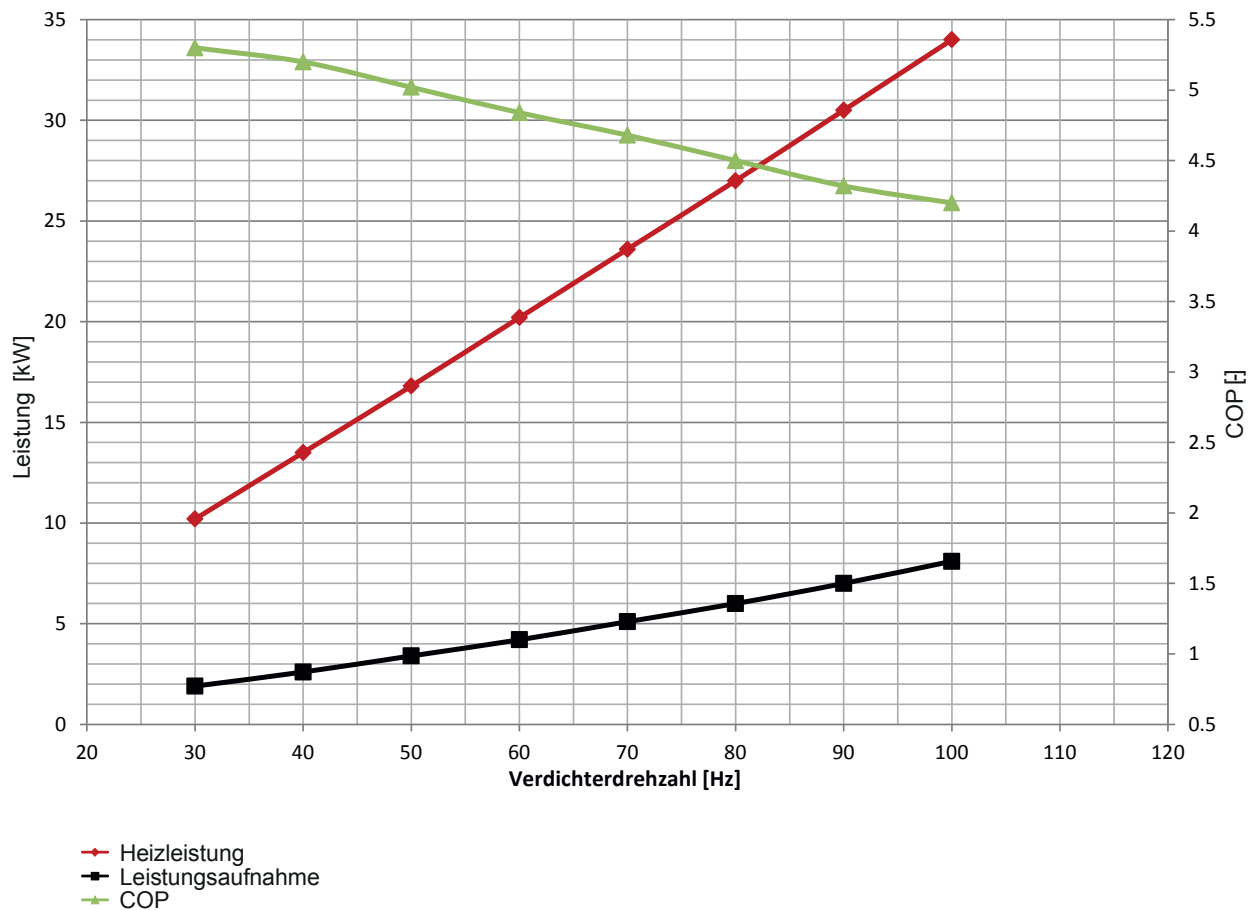
OHI 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

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

2.0 / 4.4 / 8.4 m³/h
0.9 / 2.9 / 5.9 m³/h

Leistungsangaben nach EN 14511

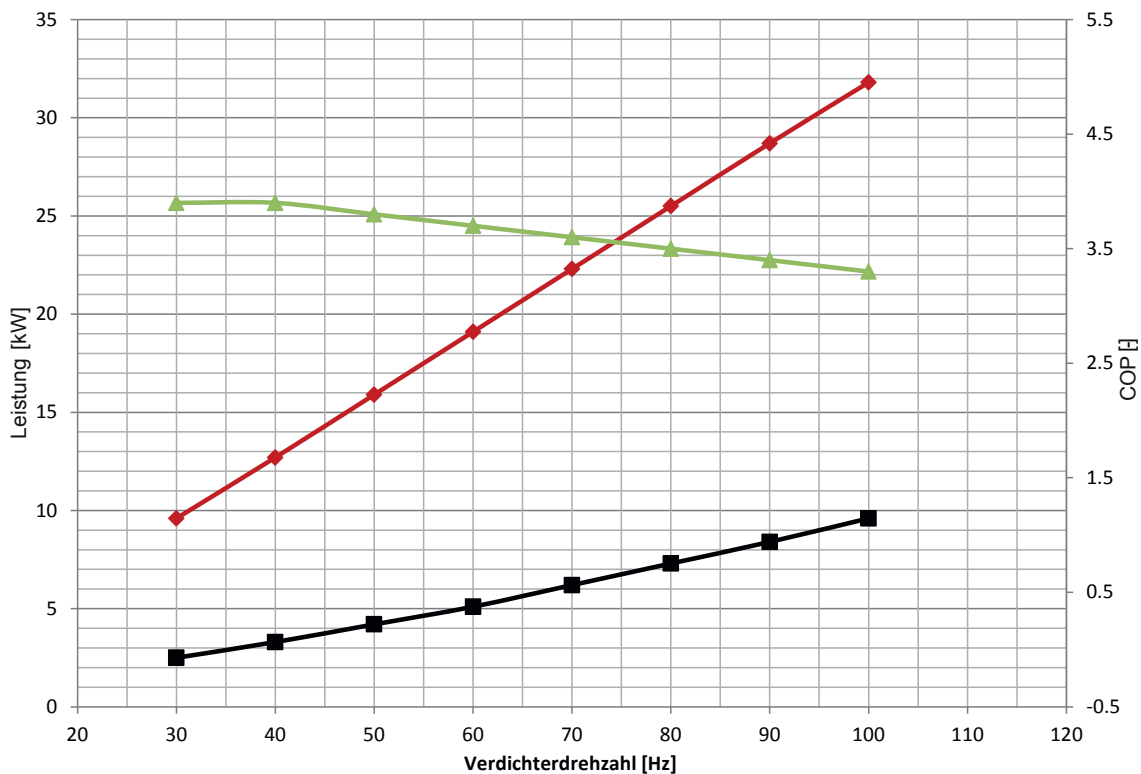
Heizleistung in kW bei B0/W35



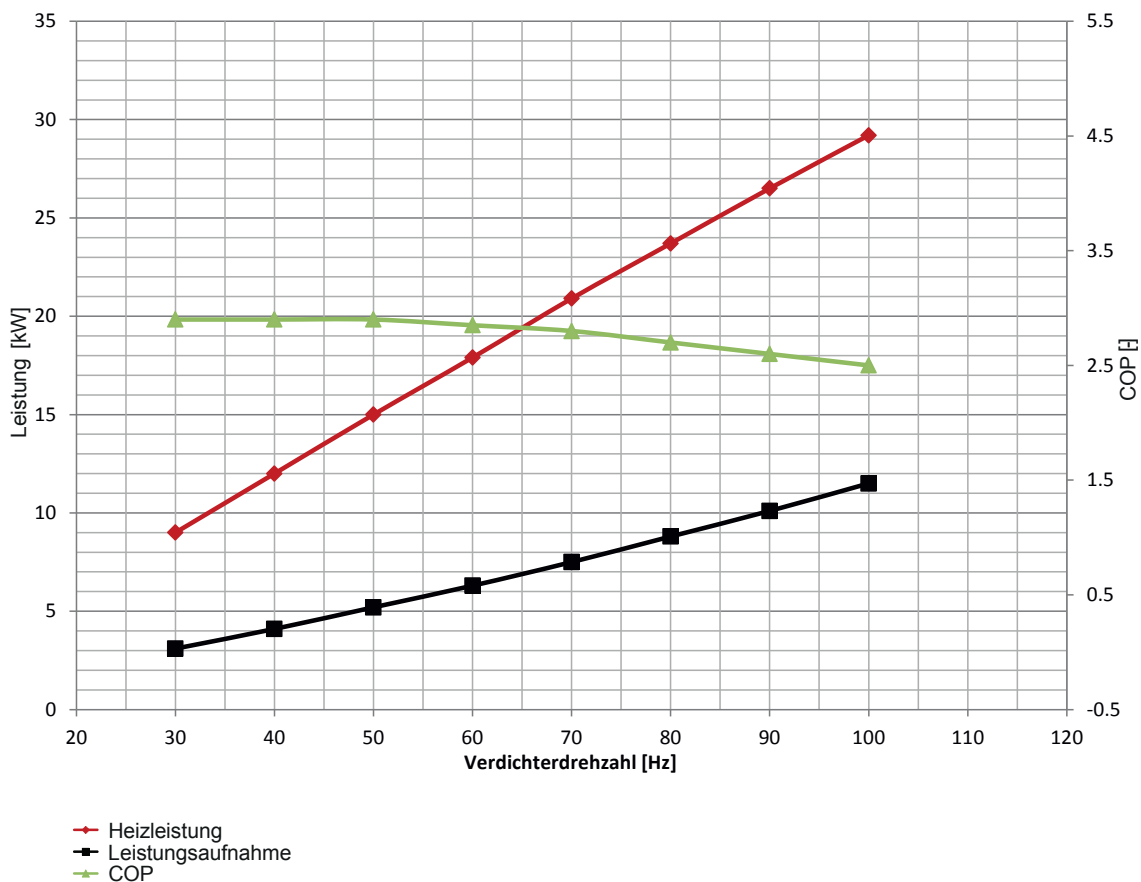
Leistungskurven Optiheat Inverta Economy

OHI 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

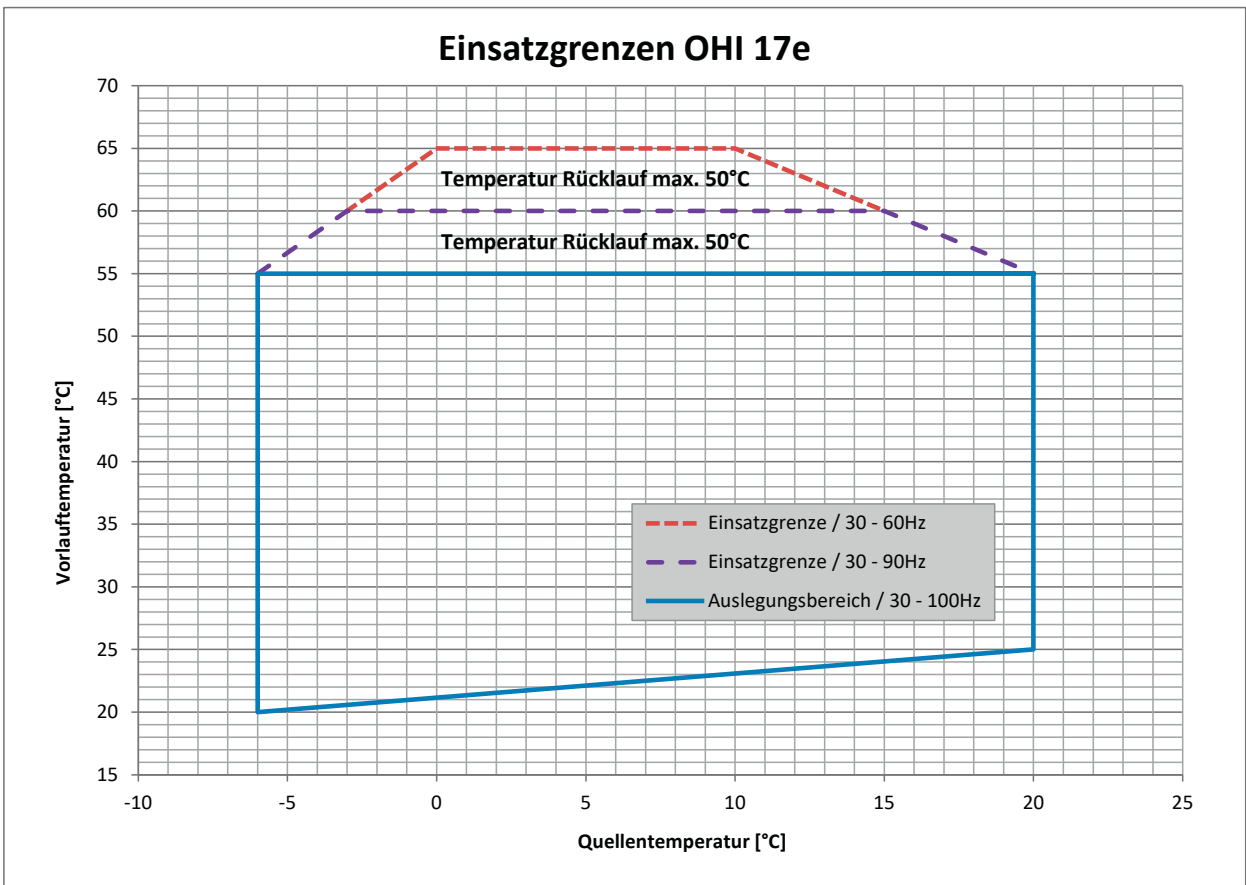
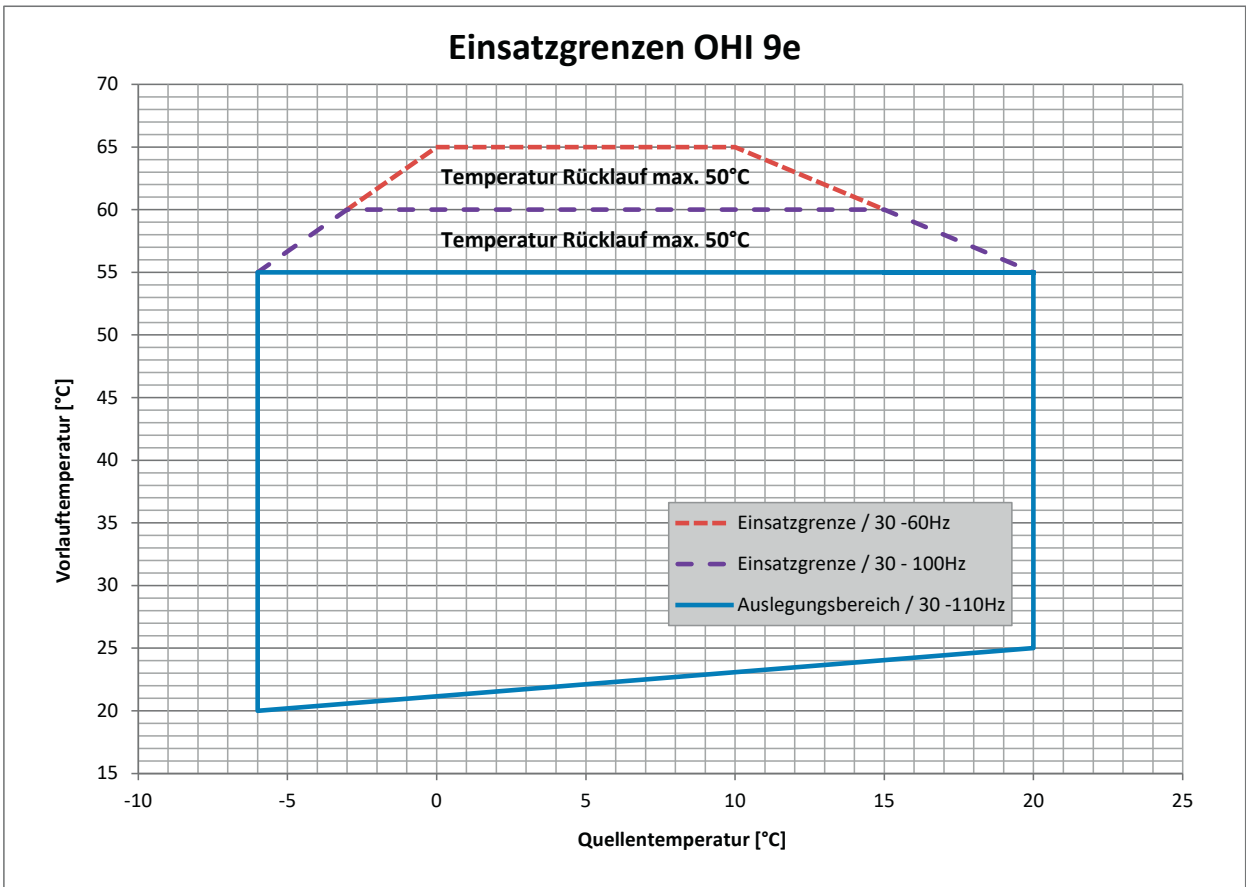
Heizleistung in kW bei B0/W45

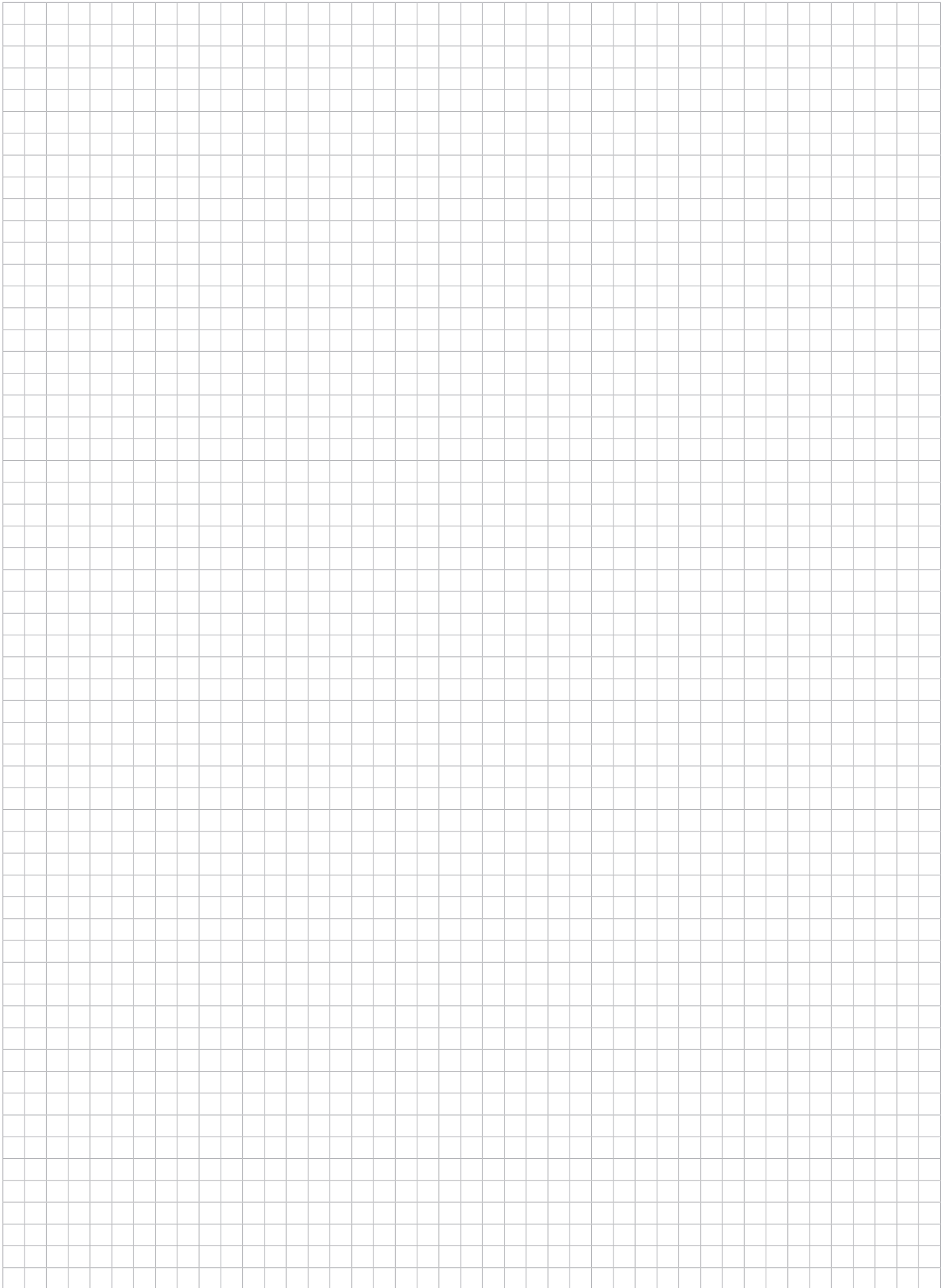


Heizleistung in kW bei B0/W55



Einsatzgrenzen
Optiheat Inverta Economy

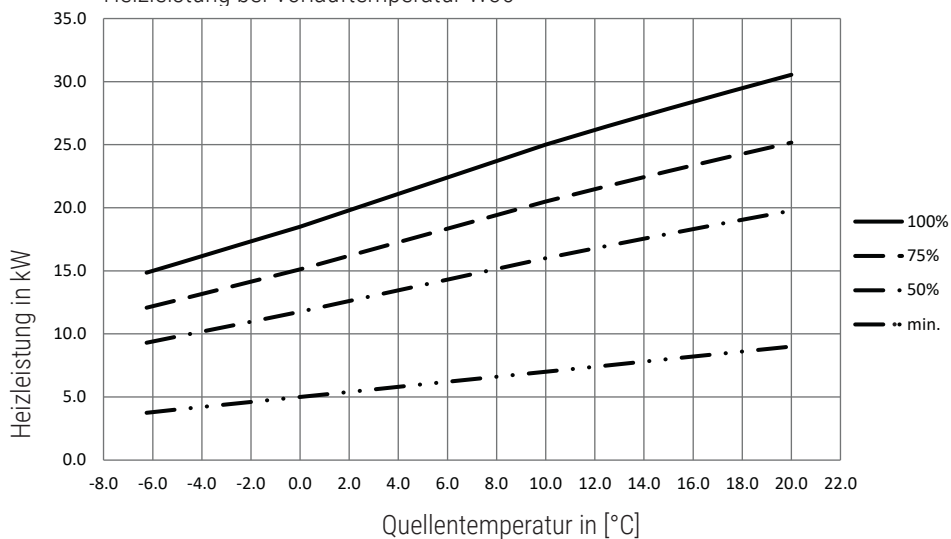




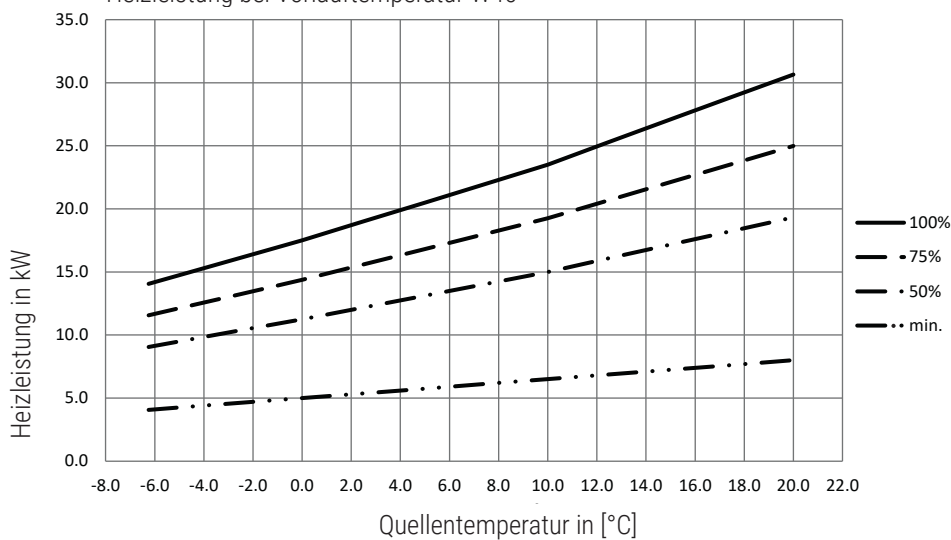
Heizleistung Optiheat Inverta Economy

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

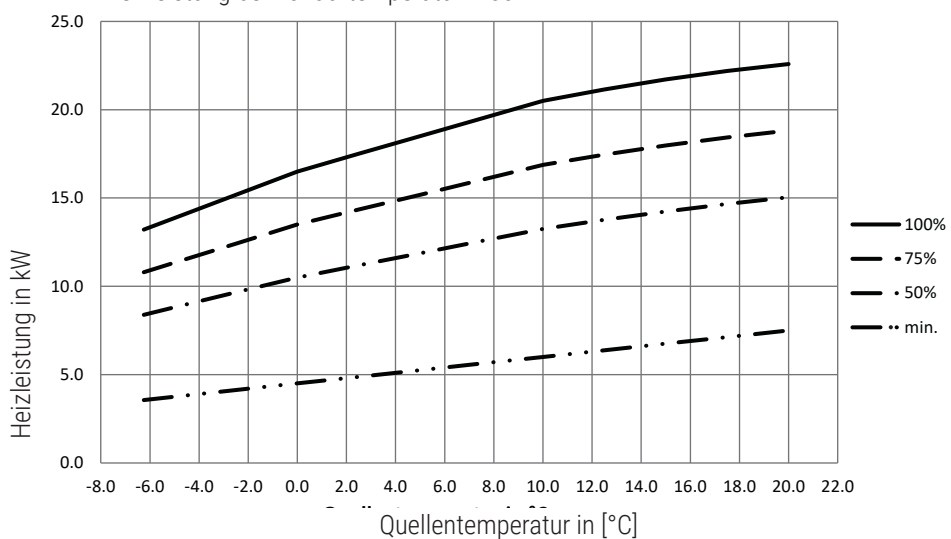
Heizleistung bei Vorlauftemperatur W35



Heizleistung bei Vorlauftemperatur W45

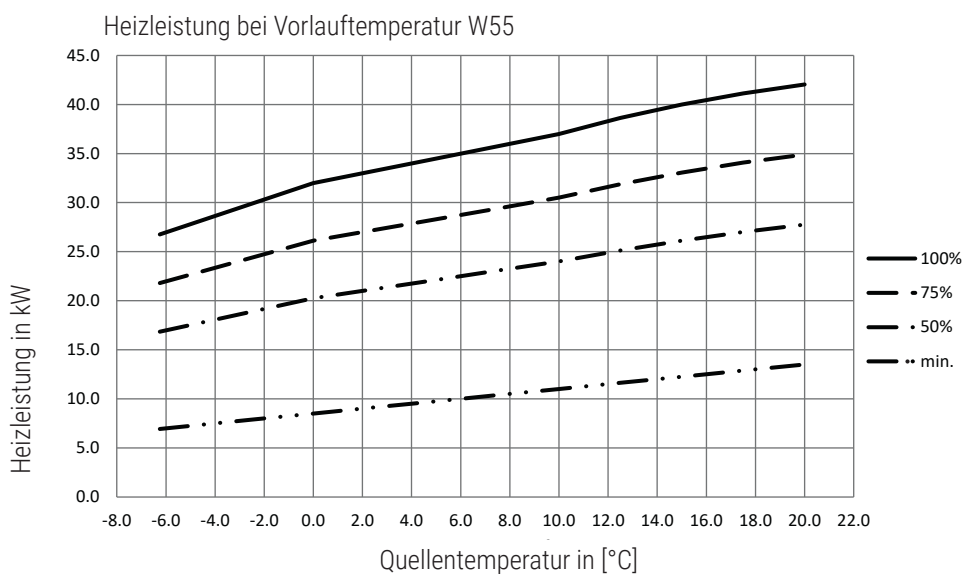
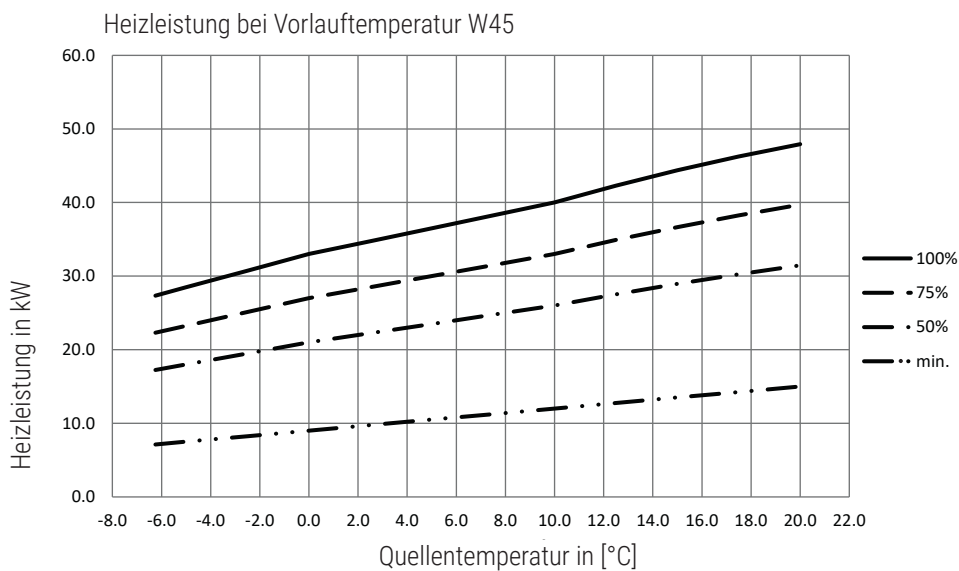
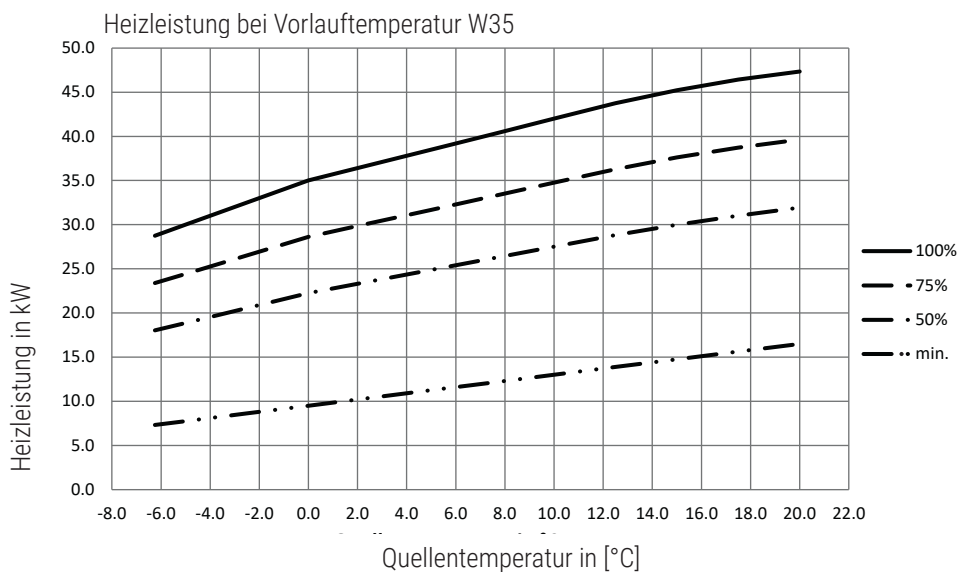


Heizleistung bei Vorlauftemperatur W55



Heizleistung Optiheat Inverta Economy

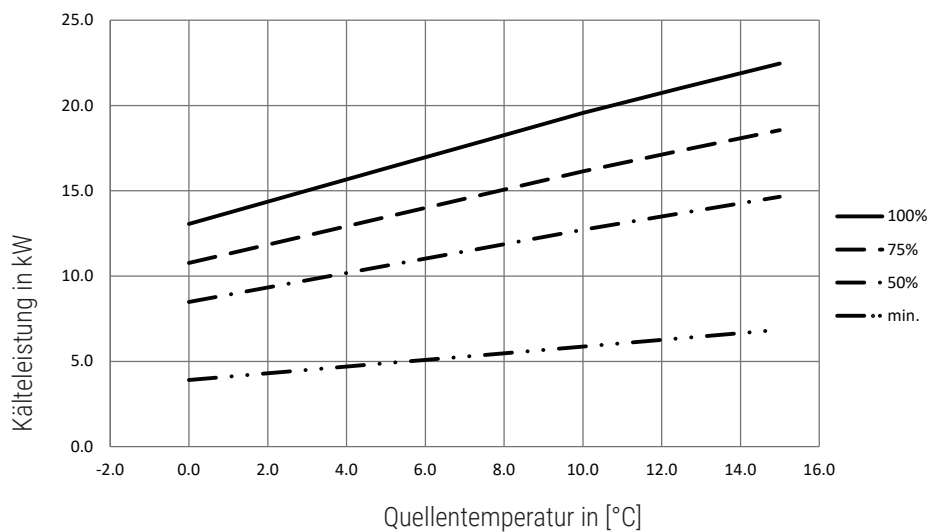
OHI 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler



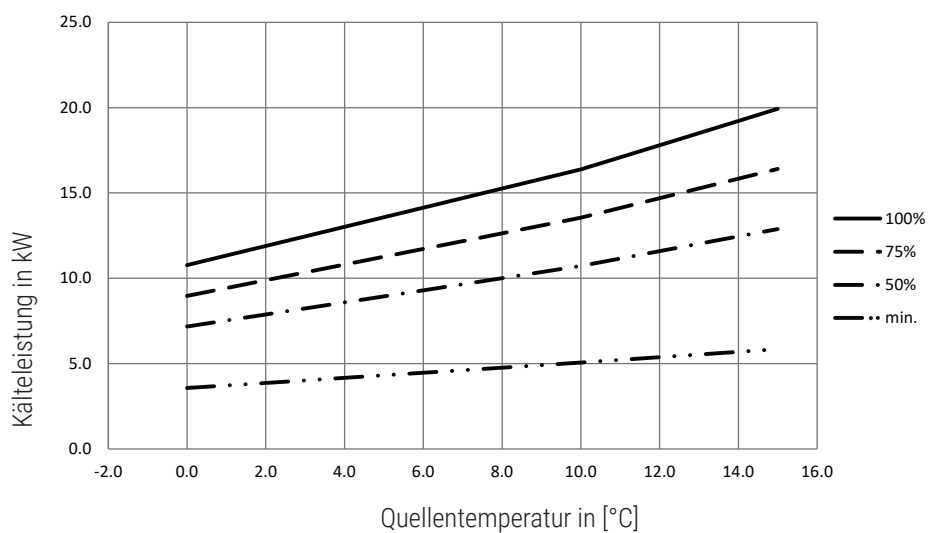
Kälteleistung Optiheat Inverta Economy

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

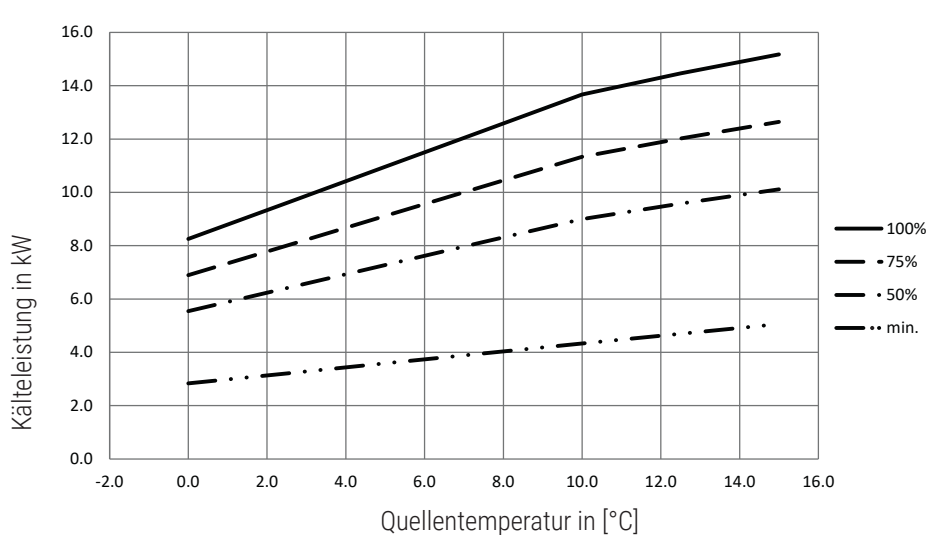
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45



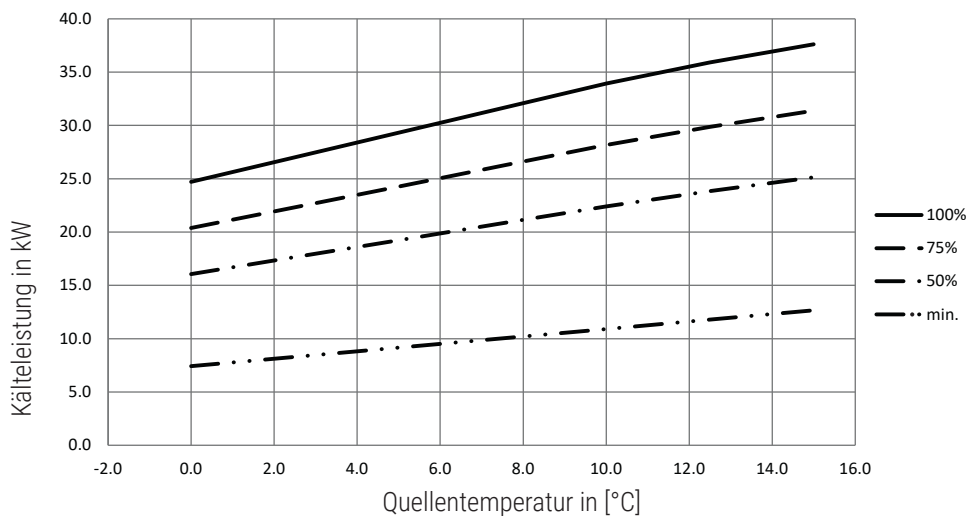
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55



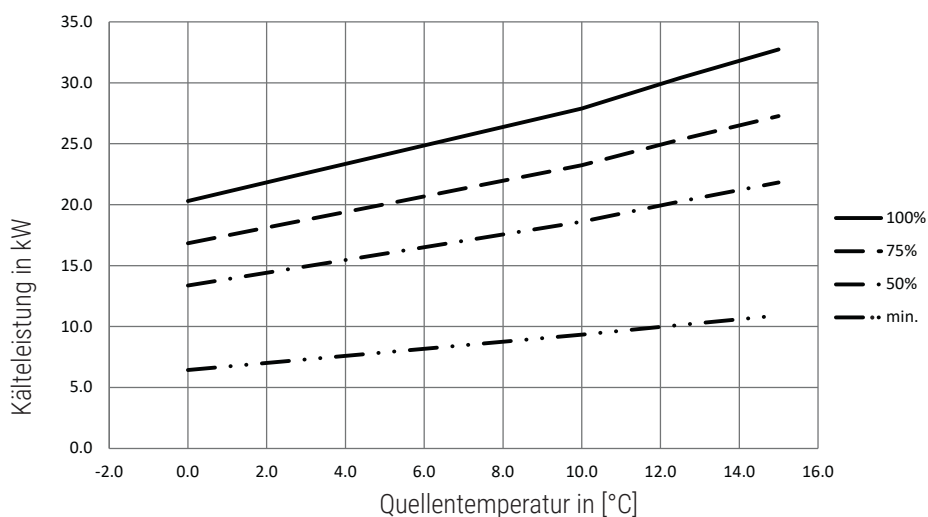
Kälteleistung Optiheat Inverta Economy

OHI 17e Sole/Wasser Ausführung mit Optiplus 3 Regler

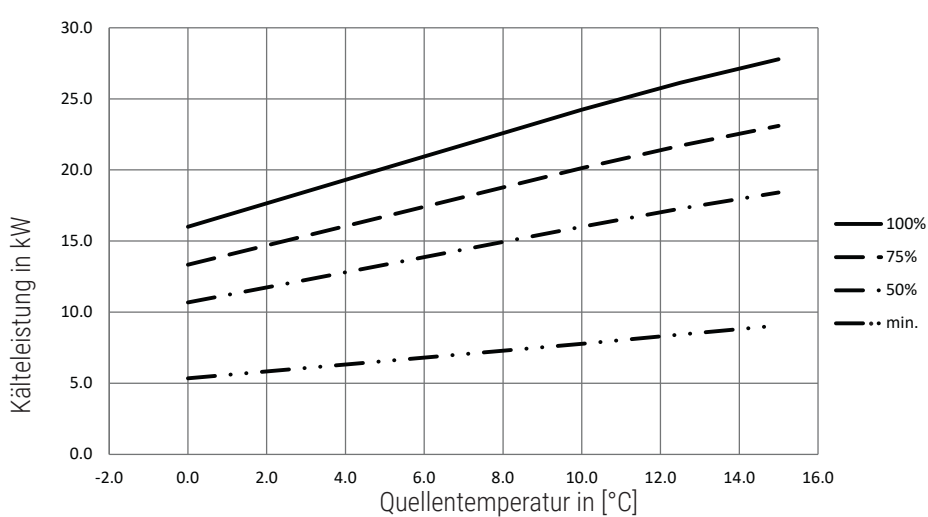
Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W35



Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W45

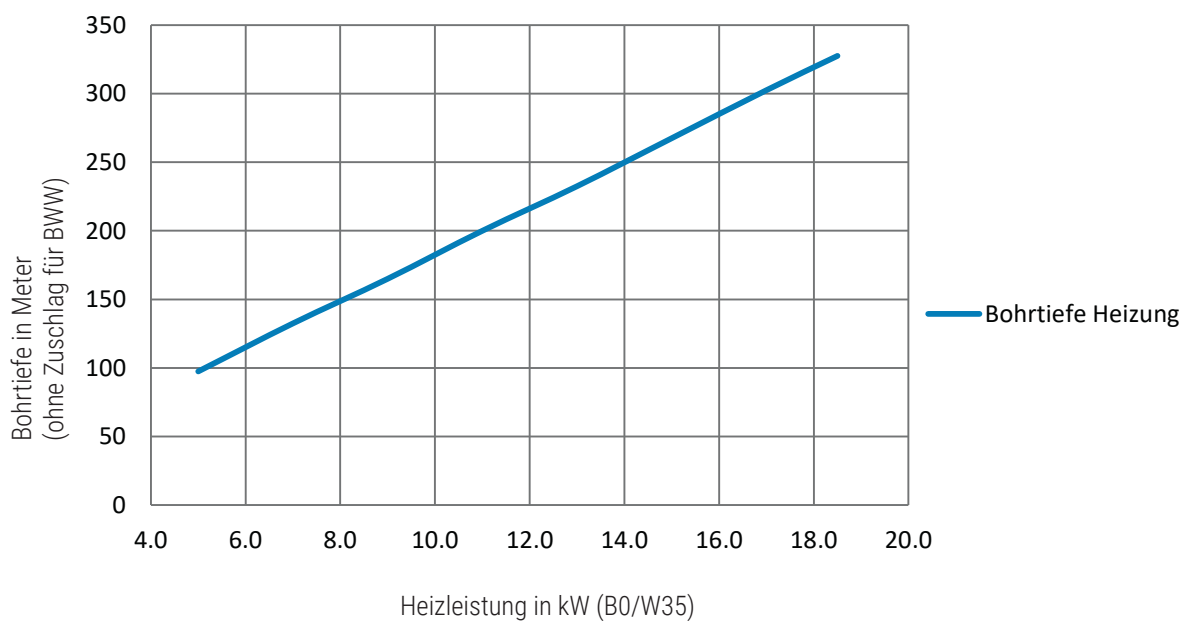


Kälteleistung bei Vorlauftemperatur W55

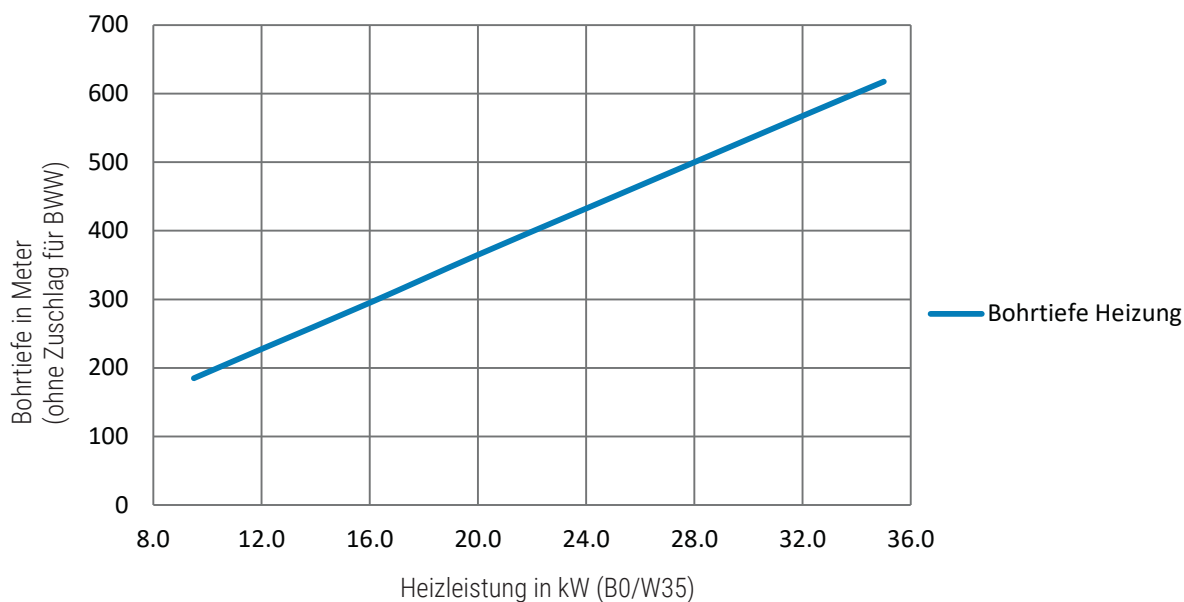


Richtwerte Erdwärmesonde Optiheat Inverta Economy

Erdwärmesonde OHI 9e (Richtwerte)



Erdwärmesonde OHI 17e (Richtwerte)



HINWEIS

Bemerkung zur Bohrtiefe: Der Erdsondenzuschlag für den Warmwasserbedarf pro Tag ist nicht eingerechnet: Zuschlag pro 100 Liter circa 15 Meter.

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 Elektroinsatz 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

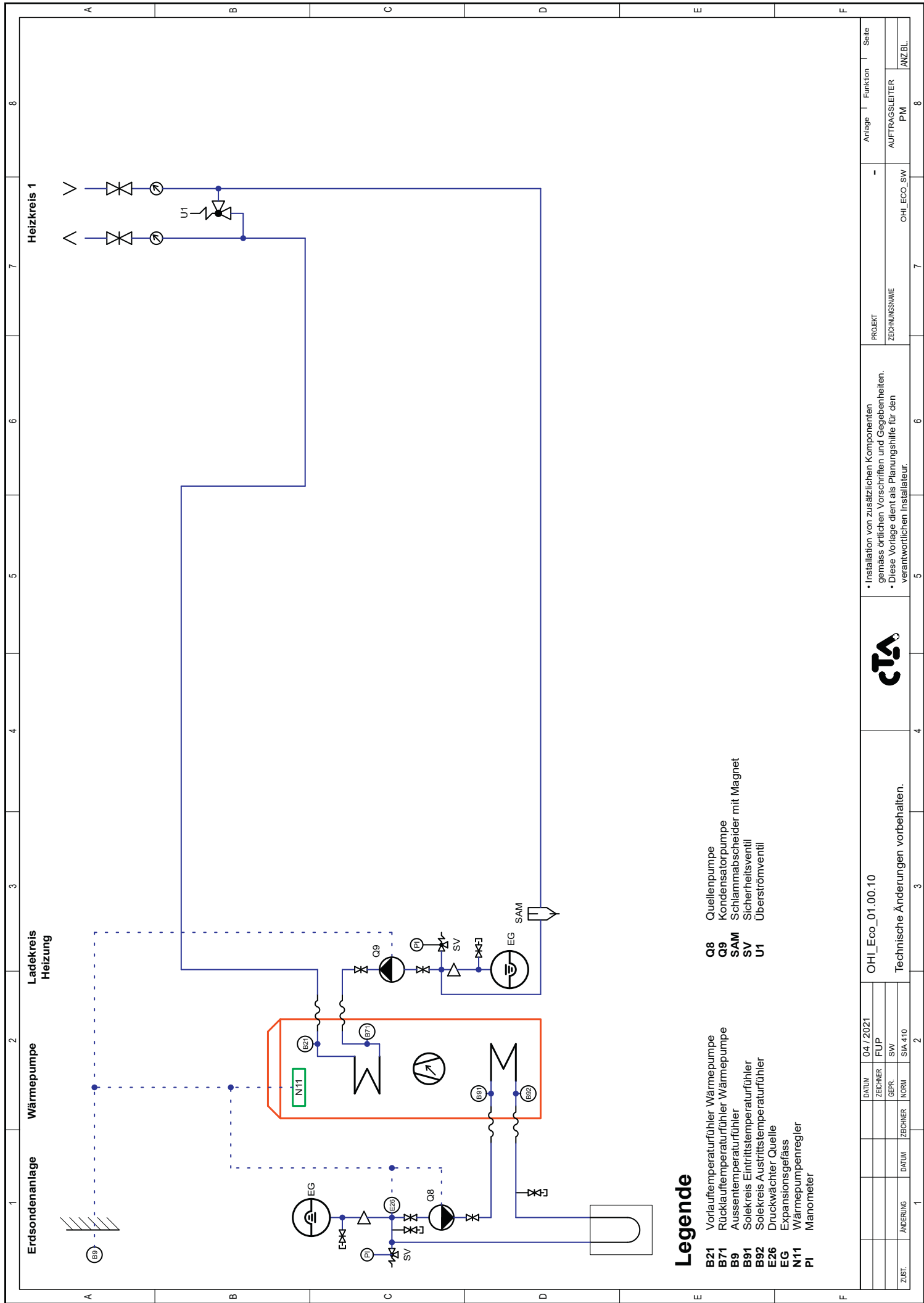
Wird im hydraulischen System ein Pufferspeicher verwendet, werden die Erzeugerseite und die Verbraucherseite entkoppelt. Der Speicher wird zur Überbrückung von Erzeugersperren verwendet. Der Sollwert des Speichers wird durch die maximale Anforderung der Verbrauchergruppen errechnet.

Entladeregulierung

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

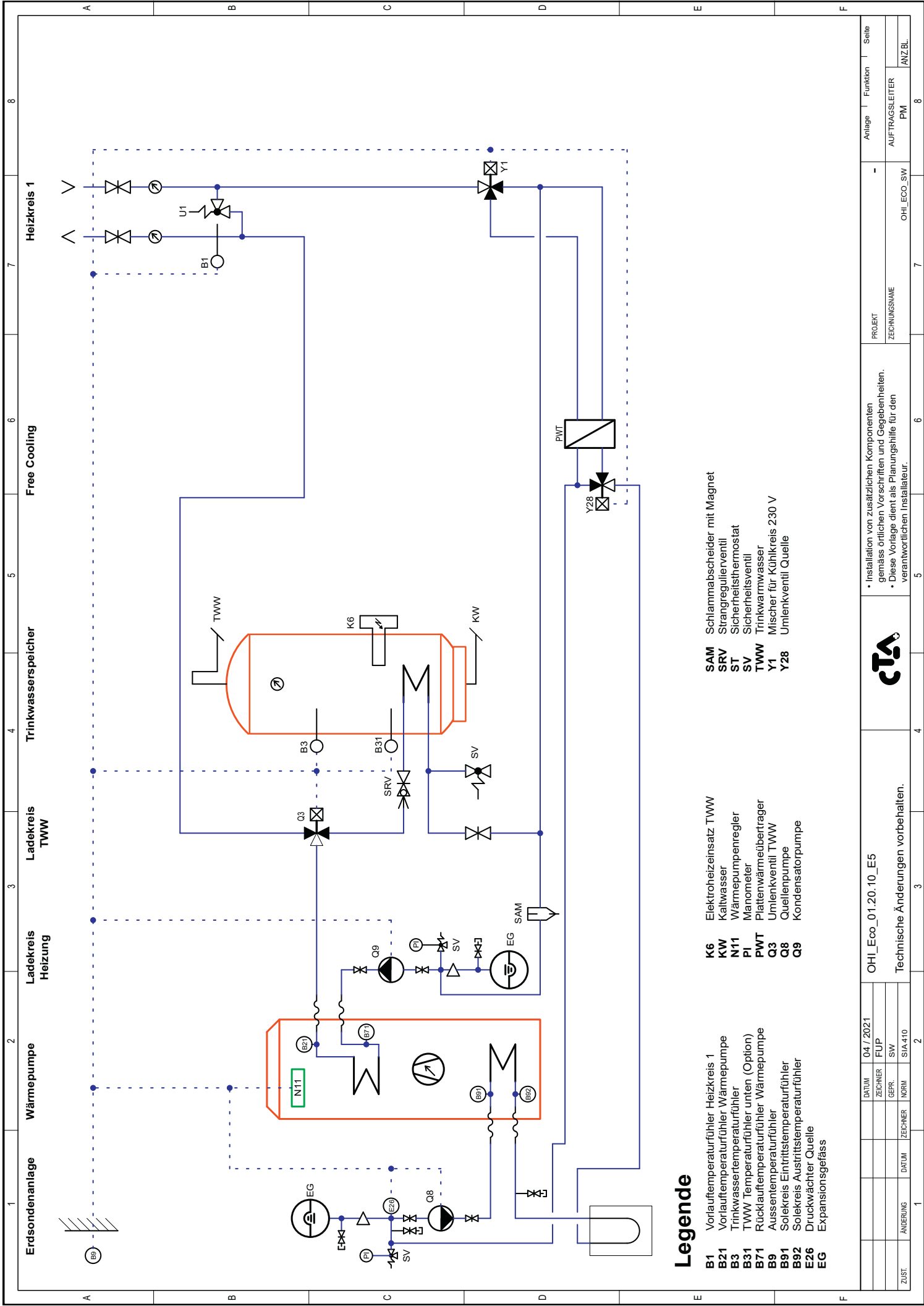
Free Cooling

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 Umlenkventile 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.



ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	GEPR.	FUP	DATUM	OH1_Eco_01.00.10	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
																OH1_ECO_SW	AUFTRAGSLEITER	PM	8
																			ANZBL.





Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussetemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- PWT

Plattenwärmeübertrager
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SV

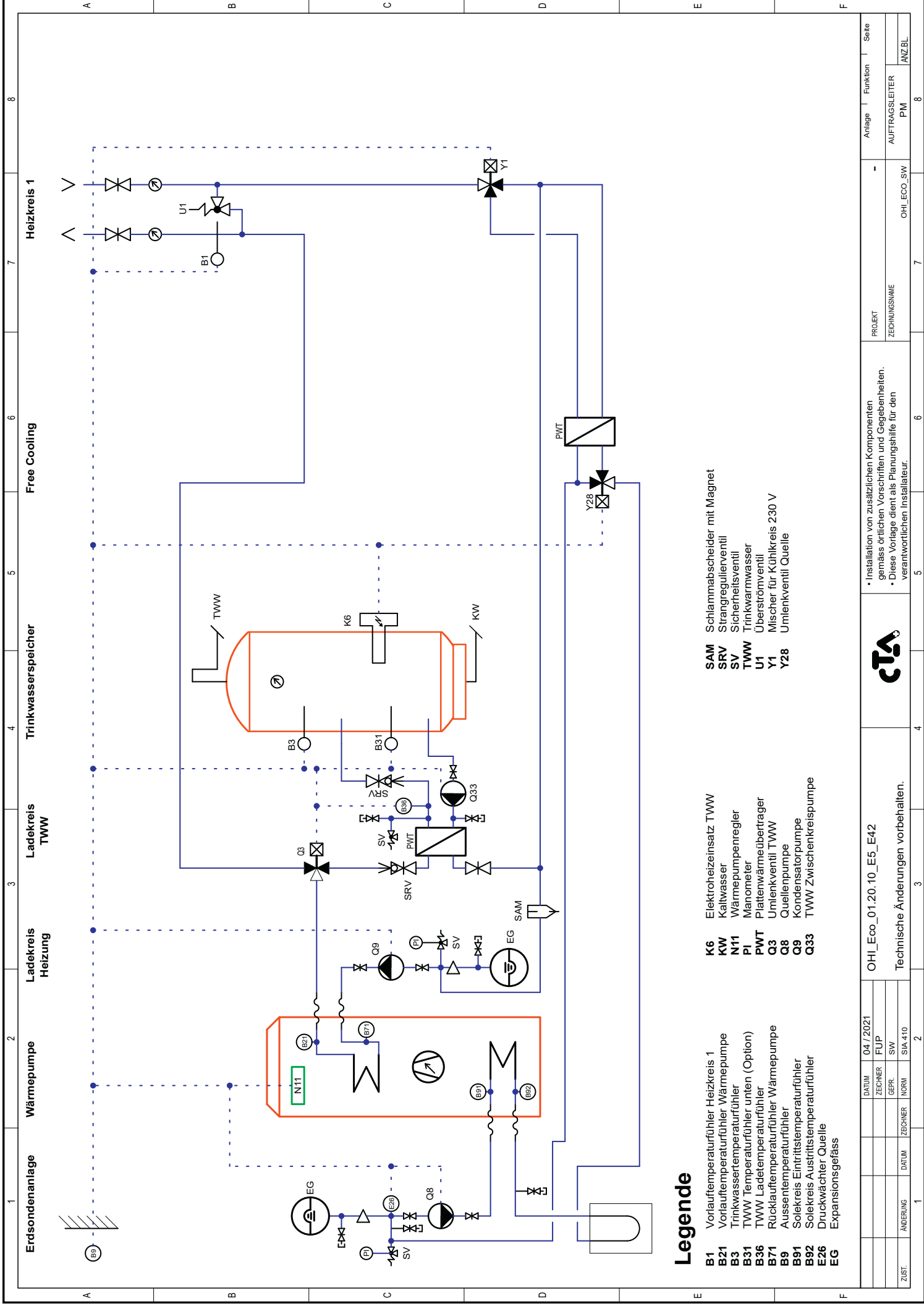
Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Mischer für Kühlkreis 230 V
- Y28

Umlenkventil Quelle

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	FUP	DATUM	04 / 2021	OHl_Eco_01.20.10_E5		Technische Änderungen vorbehalten.		CTA		Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	-		OHl_ECO_SW		AUFTRAGSLEITER		ANLAGE	FUNKTION	SEITE
							SW																PM				8
							SIA 410																ANZBL				



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Lade-temperaturfühler
- 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
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

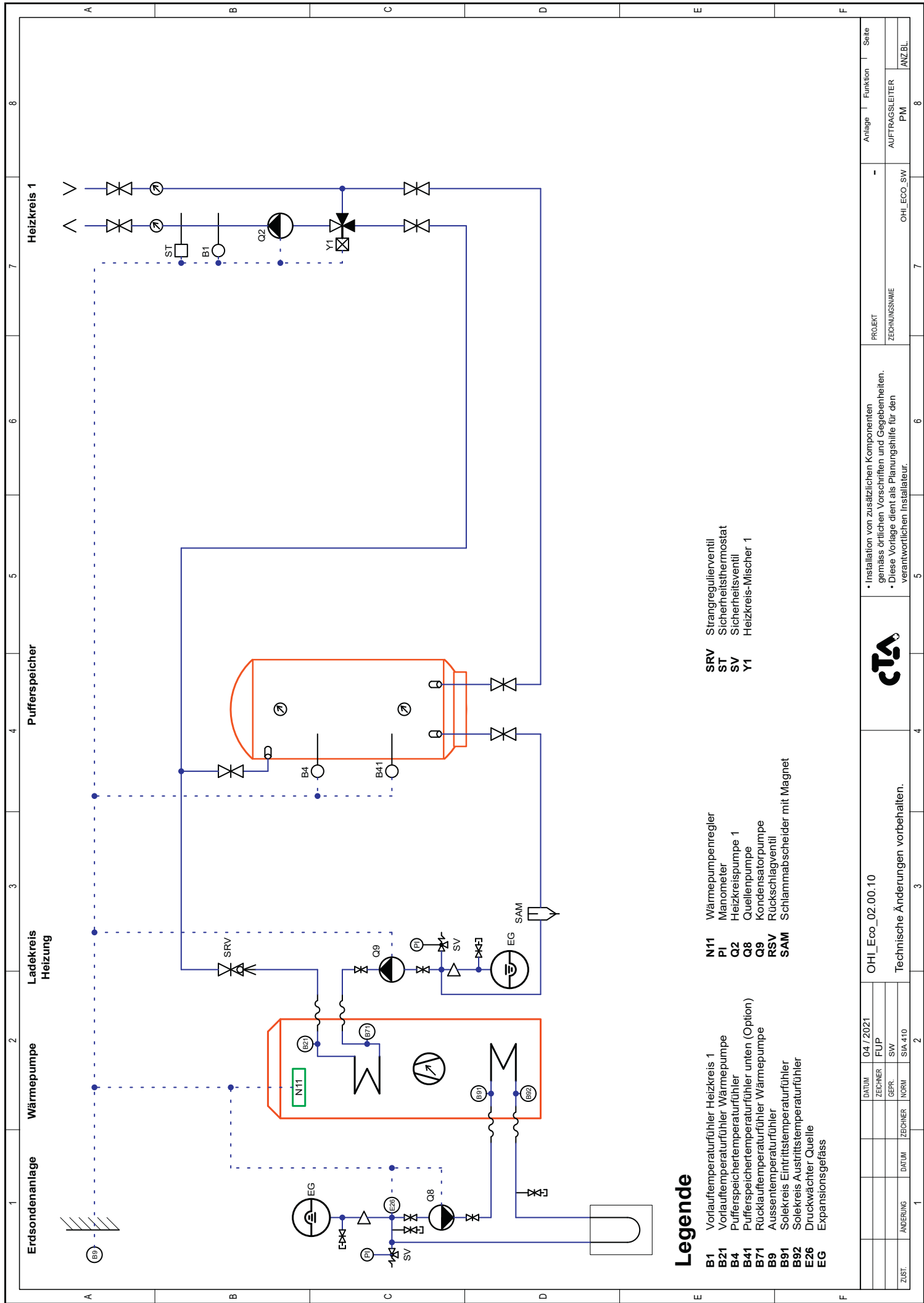
Trinkwarmwasser
- U1

Überströmventil
- Y1

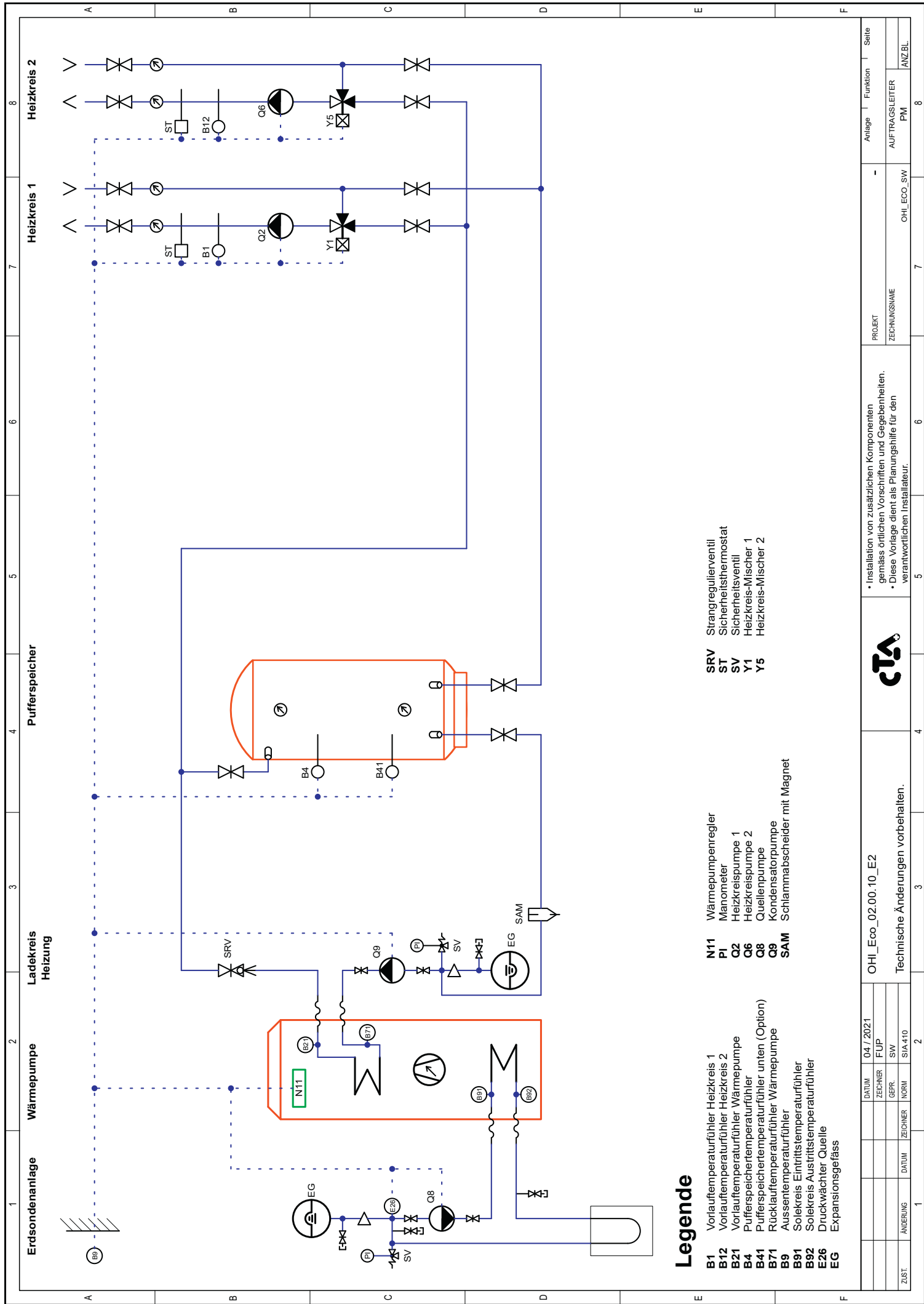
Mischer für Kühlkreis 230 V
- Y28

Umlenkventil Quelle

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



Anlage		Funktion		Seite	
PROJEKT		-		8	
ZEICHNUNGSNAME		OHL ECO SW		PM	
ANZBL.					

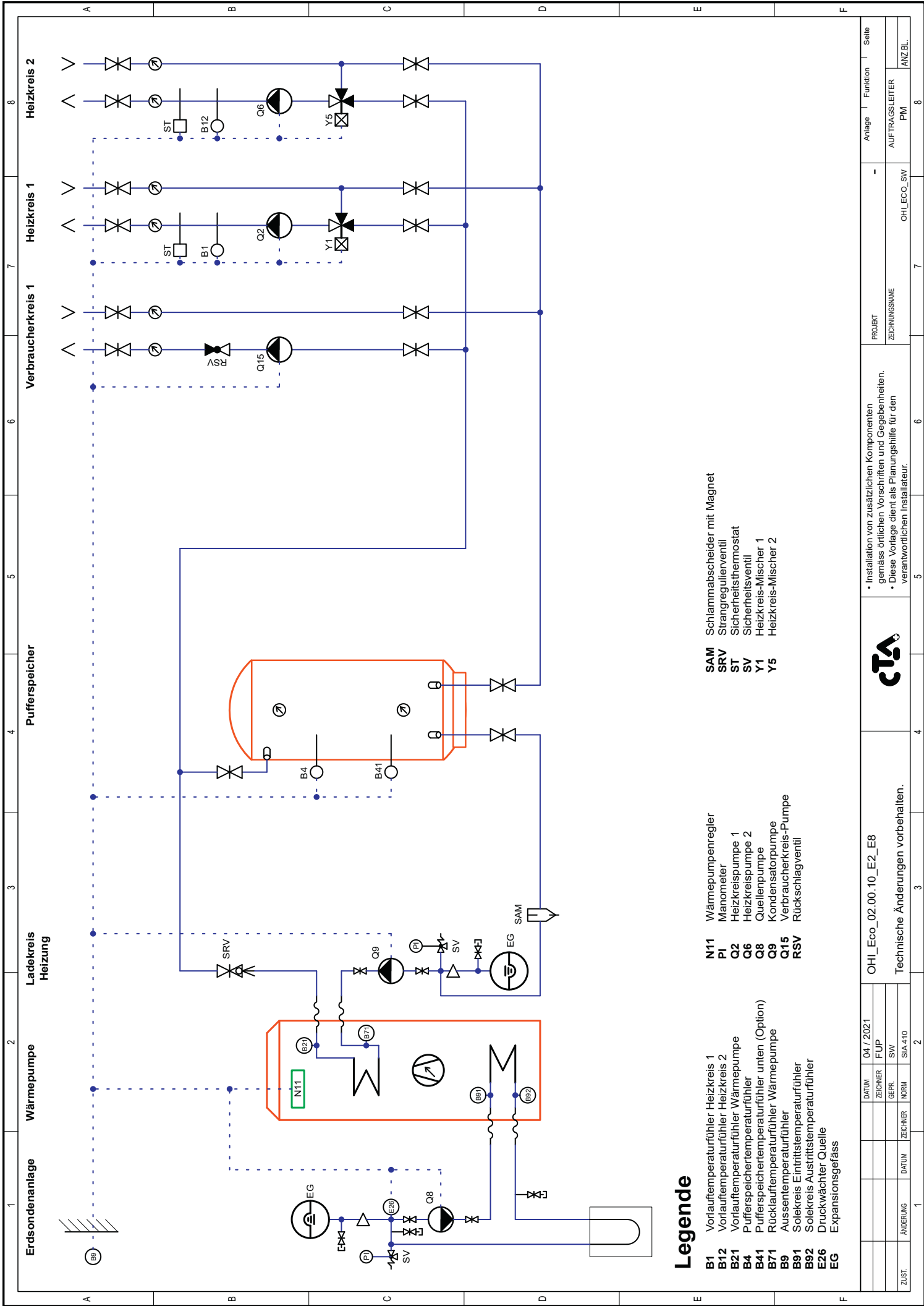


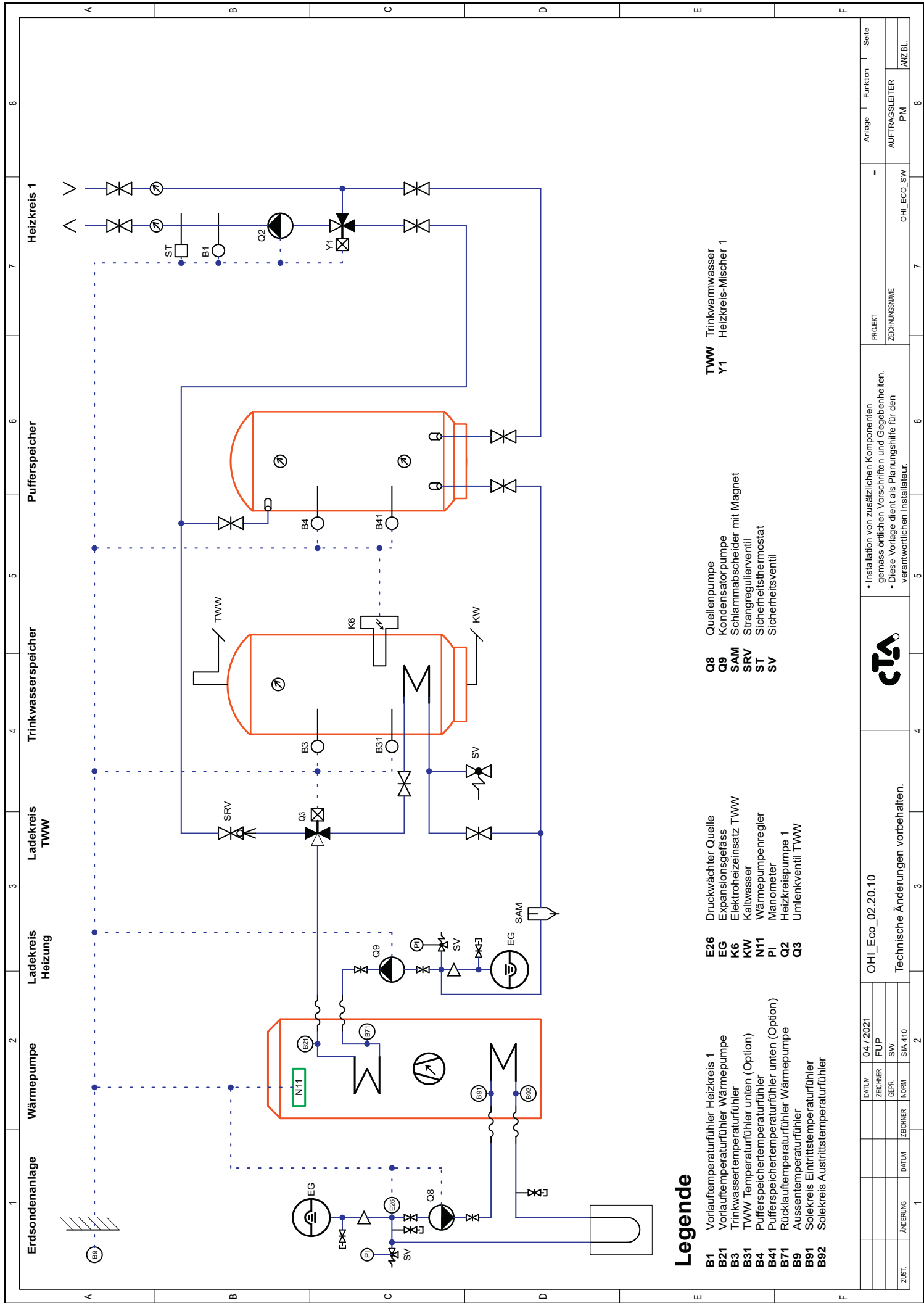
Legende

- | | | | |
|------------|---|------------|--------------------------|
| B1 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 | SRV | Strangregulierungsventil |
| B12 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2 | ST | Sicherheits thermostat |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | SV | Sicherheitsventil |
| B4 | Pufferspeichertemperaturfühler | Y1 | Heizkreis-Mischer 1 |
| B41 | Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option) | Y5 | Heizkreis-Mischer 2 |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | | |
| B9 | Aussettemperaturfühler | | |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | | |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler | | |
| E26 | Druckwächter Quelle | | |
| EG | Expansionsgefäß | | |
| N11 | Wärmepumpenregler | | |
| PI | Manometer | | |
| Q2 | Heizkreispumpe 1 | | |
| Q6 | Heizkreispumpe 2 | | |
| Q8 | Quellenpumpe | | |
| Q9 | Kondensatorpumpe | | |
| SAM | Schlammabscheider mit Magnet | | |

PROJEKT		Anlage		Funktion		Seite	
ZEICHNUNGSNAME		OHL_ECO_SW		AUFTRAGSLEITER		PM	
ANZ.BL.		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	E26	Druckwächter Quelle	Q8	Quellenpumpe	TWW	Trinkwarmwasser
B21	Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe	EG	Expansionsgefäß	Q9	Kondensatorpumpe	Y1	Heizkreis-Mischer 1
B3	Trinkwassertemperaturfühler	K6	Elektroheizzeinsatz TWW	SAM	Schlammscheider mit Magnet		
B31	TWW Temperaturfühler unten (Option)	KW	Kaltwasser	SRV	Strangreguliertventil		
B4	Pufferspeichertemperaturfühler	N11	Wärmepumpenregler	ST	Sicherheitsthermostat		
B41	Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)	PI	Manometer	SV	Sicherheitsventil		
B71	Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe	Q2	Heizkreispumpe 1				
B9	Aussettemperaturfühler	Q3	Umlenkventil TWW				
B91	Solekreis Eintrittstemperaturfühler						
B92	Solekreis Austrittstemperaturfühler						

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

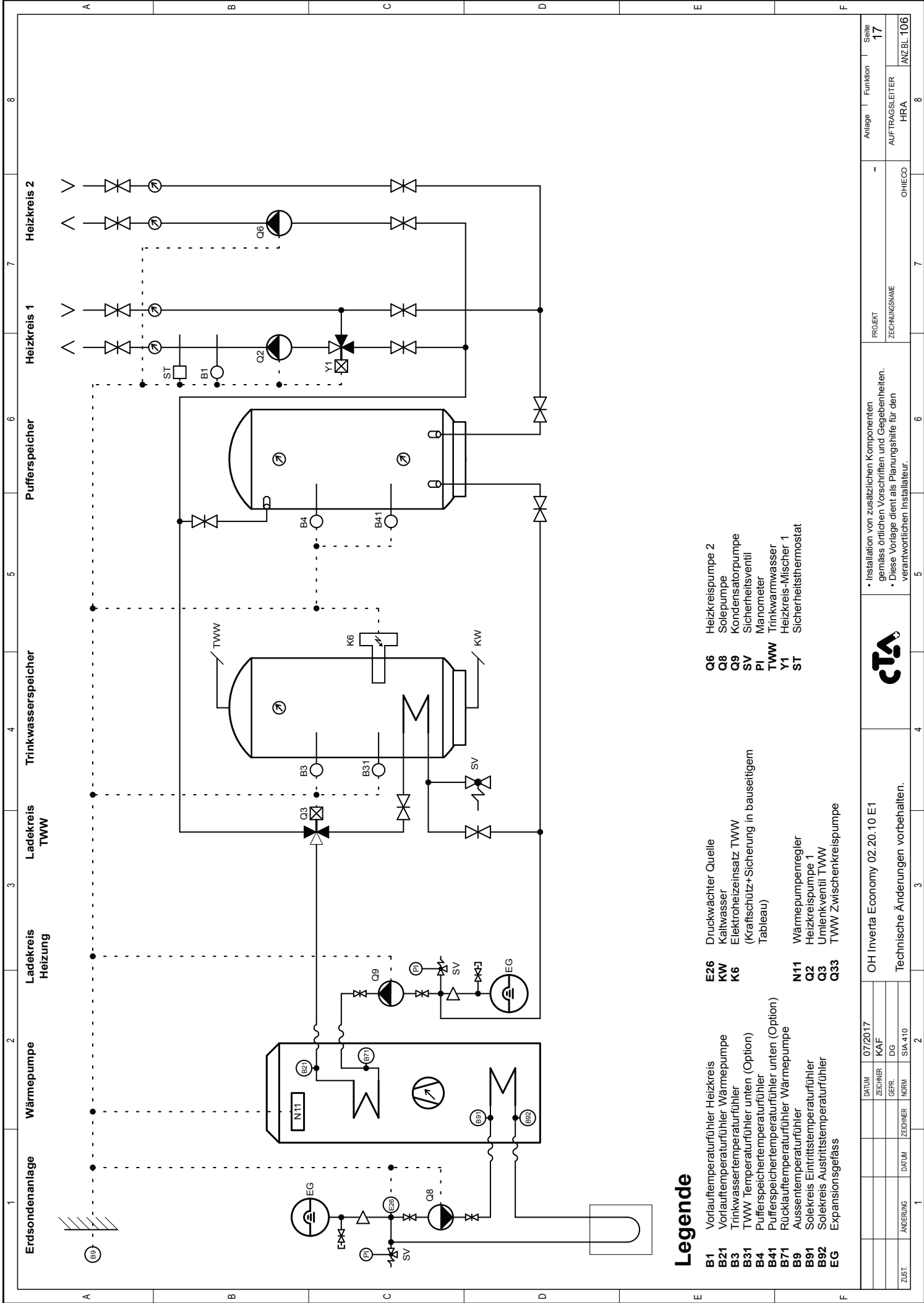


OHI_Eco_02.20.10

Technische Änderungen vorbehalten.

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410

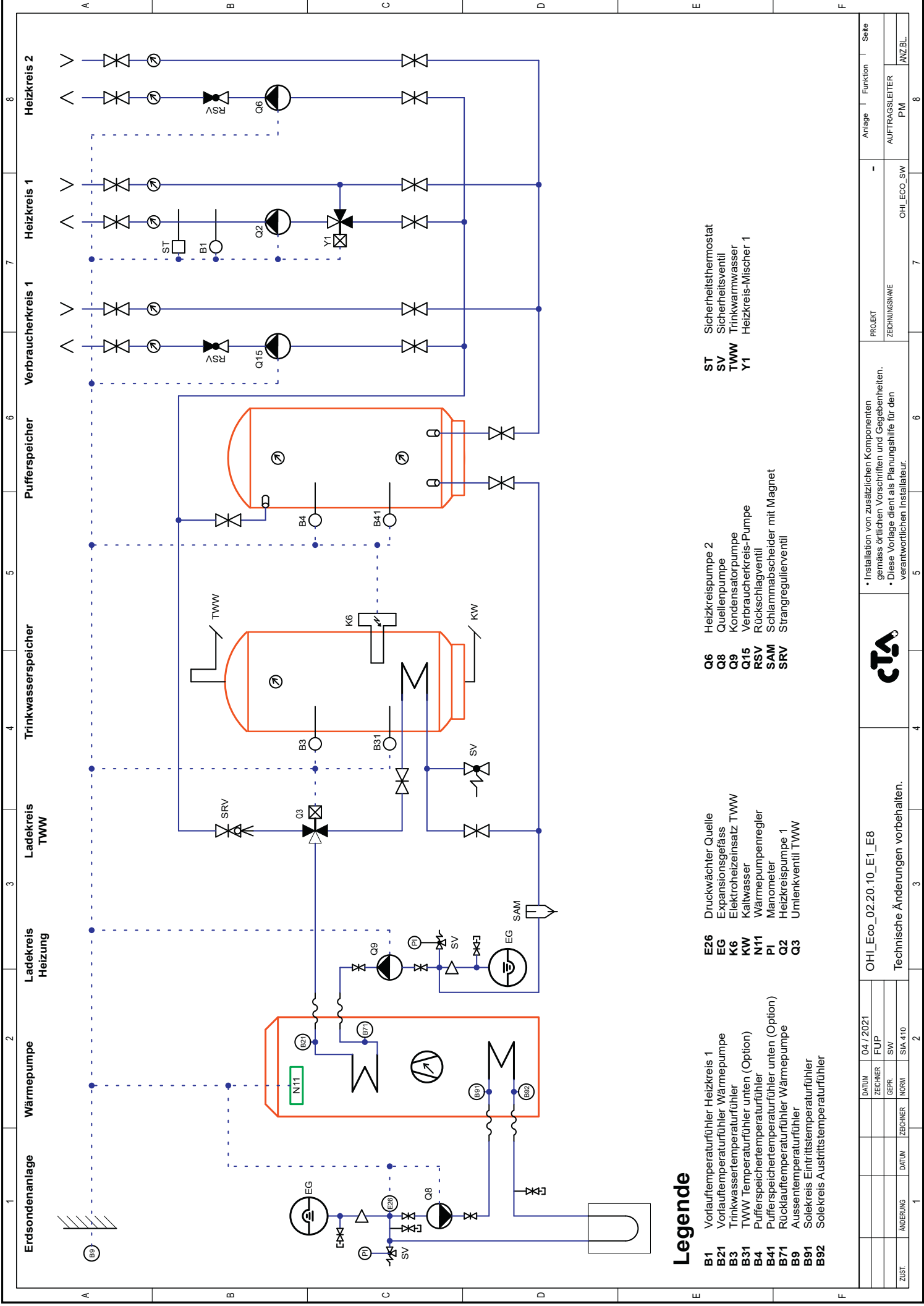
ANLAGE	FUNKTION	SEITE
AUFTRAGSLEITER	PM	8
PROJEKT		
ZEICHNUNGSNAME		
OHI_ECO_SW		



Legende

- | | | | | | |
|------------|---|------------|--|------------|-----------------------|
| B1 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis | E26 | Druckwächter Quelle | Q6 | Heizkreispumpe 2 |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | KW | Kaltwasser | Q8 | Solepumpe |
| B3 | Trinkwassertemperaturfühler | K6 | Elektroheizeinsatz TWWW (Kraftschütz+Sicherung in bauseitigem Tableau) | Q9 | Kondensatorpumpe |
| B31 | TWW Temperaturfühler unten (Option) | | | SV | Sicherheitsventil |
| B4 | Pufferspeichertemperaturfühler | | | PI | Manometer |
| B41 | Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option) | | | TWW | Trinkwarmwasser |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | | | Y1 | Heizkreis-Mischer 1 |
| B9 | Aussettemperaturfühler | N11 | Wärmepumpenregler | ST | Sicherheitsthermostat |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | Q2 | Heizkreispumpe 1 | | |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler | Q3 | Umlenkventil TWWW | | |
| EG | Expansionsgefäß | Q33 | TWW Zwischenkreispumpe | | |

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



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

Aussettemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizensatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- ST

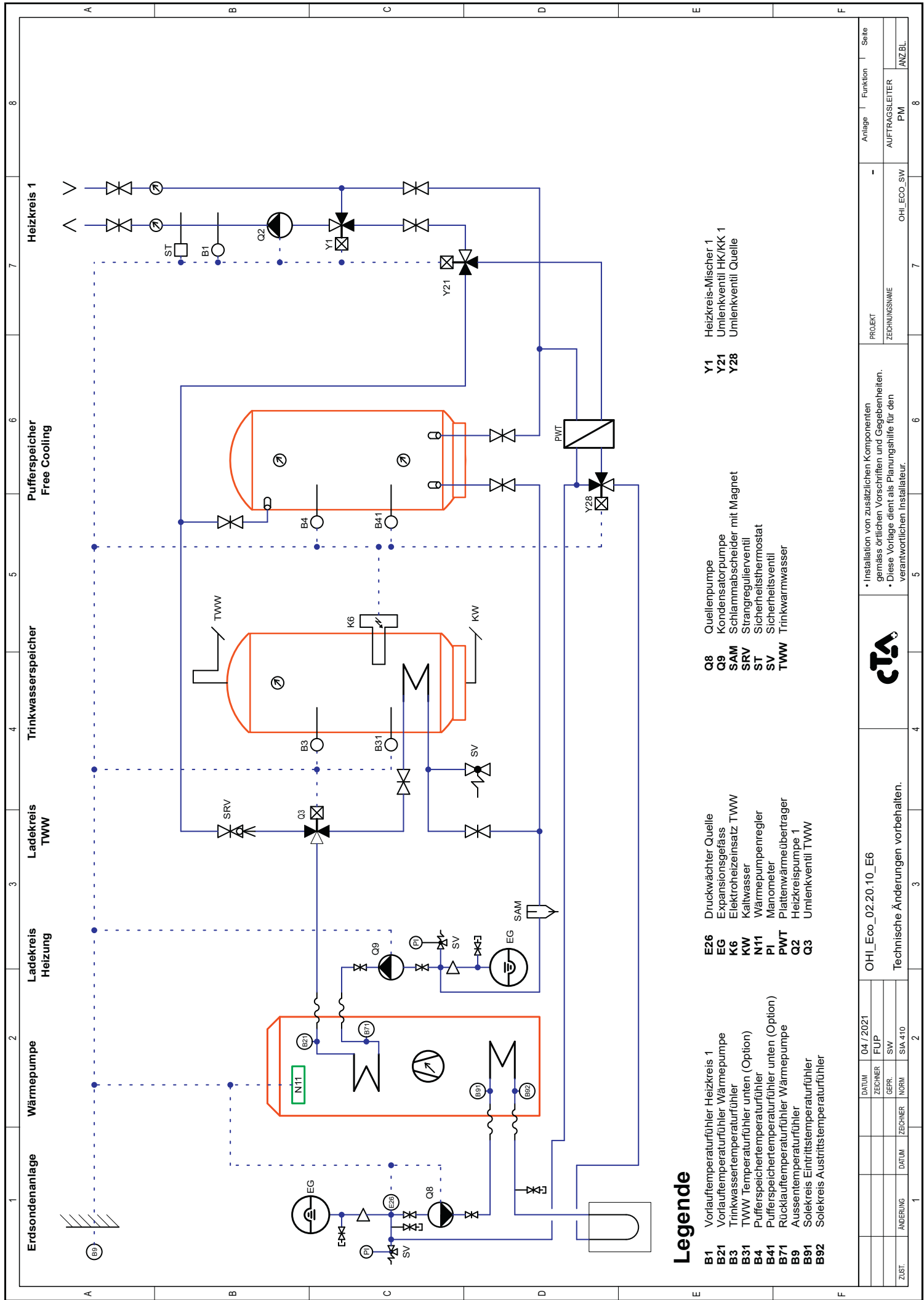
Sicherheits thermostat
- SV

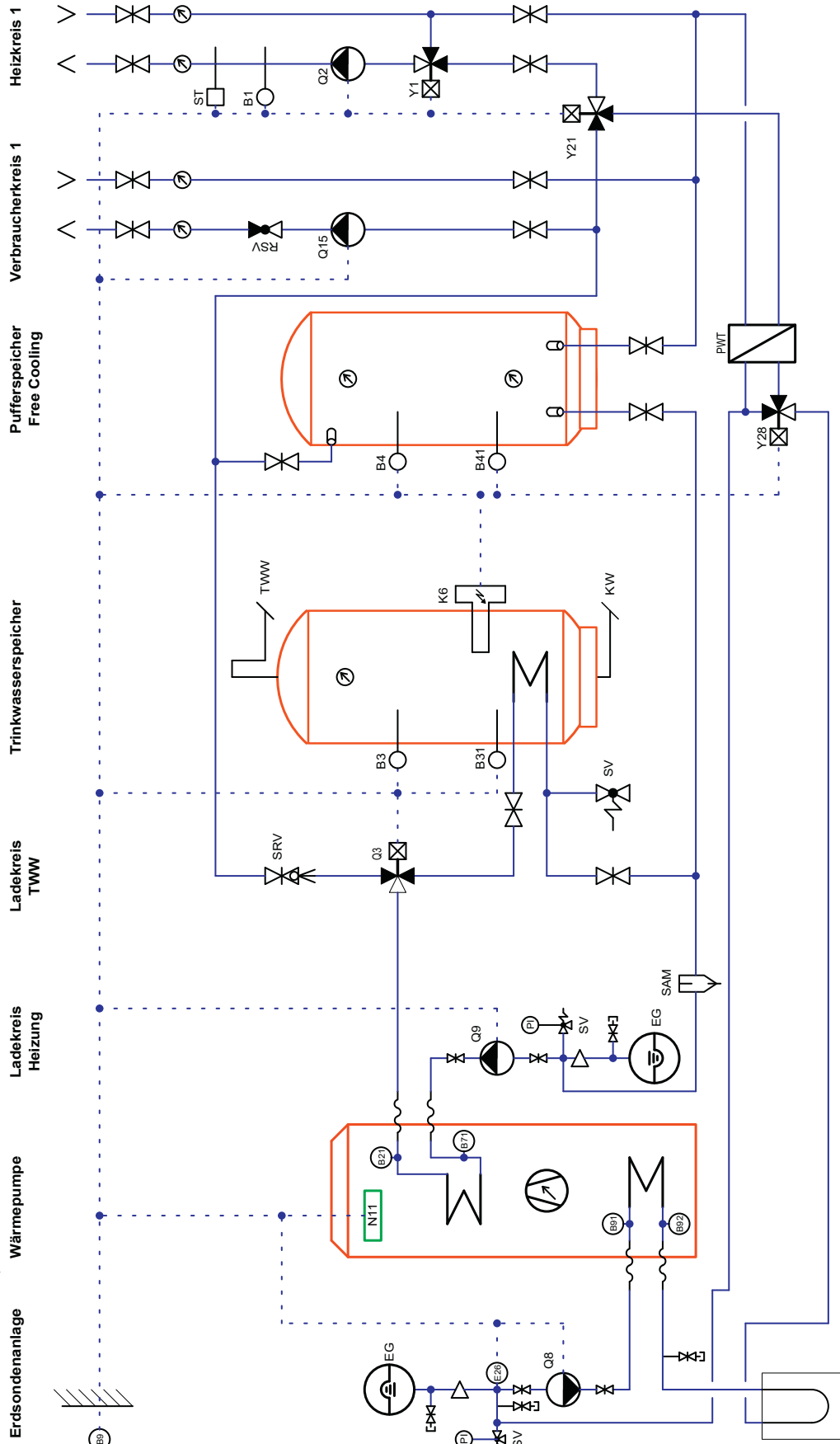
Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

Anlage		Funktion		Seite	
PROJEKT		ZUSÄTZLICHE KOMponenten		Anlage	
ZEICHNUNGSNAME		gemäß örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.		Funktion	
OH1_Eco_02.20.10_E1_E8		• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		Seite	
1		Technische Änderungen vorbehalten.		8	
ANMERKUNG		DATEI		AUFTRAGSLEITER	
DATEI		OH1_Eco_02.20.10_E1_E8		PM	
DATEI		DATEI		ANZ.BL.	
DATEI		DATEI		ANZ.BL.	





Legende

- | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-------------------------|-----|------------------------------|-----|----------------------|
| B1 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 | E26 | Druckwächter Quelle | Q9 | Kondensatorpumpe | Y1 | Heizkreis-Mischer 1 |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | EG | Expansionsgefäss | Q15 | Verbraucherkreis-Pumpe | Y21 | Umlenkventil HK/KK 1 |
| B3 | Trinkwassertemperaturfühler | K6 | Elektroheizzeinsatz TWW | RSV | Rückschlagventil | Y28 | Umlenkventil Quelle |
| B31 | TWW Temperaturfühler unten (Option) | KW | Kaltwasser | SAM | Schlammabscheider mit Magnet | | |
| B4 | Pufferspeichertemperaturfühler | N11 | Wärmepumpenregler | SRV | Strangregulienventil | | |
| B41 | Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option) | P1 | Manometer | ST | Sicherheitsthermostat | | |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | PWT | Plattenwärmeübertrager | SV | Sicherheitsventil | | |
| B9 | Aussettemperaturfühler | Q2 | Heizkreispumpe 1 | TWW | Trinkwarmwasser | | |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | Q3 | Umlenkventil TWW | | | | |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler | Q8 | Quellenpumpe | | | | |

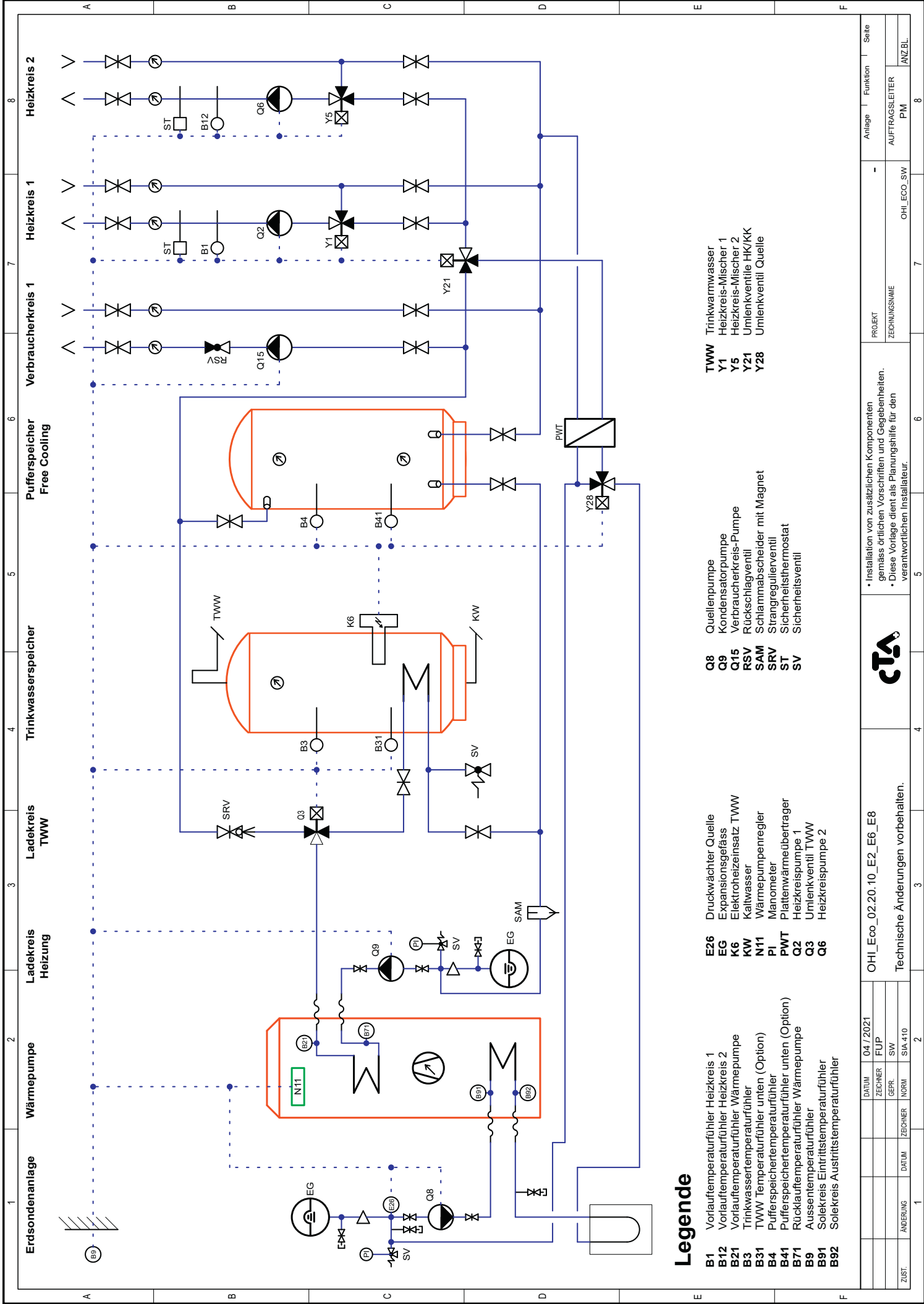
• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.



OHI_Eco_02.20.10_E6_E8
Technische Änderungen vorbehalten.

DATUM	04 / 2021	FUP
ZEICHNER		
GER.		
ZEICHNER		
NORM		
SIA 410		

PROJEKT	FUNKTION	SEITE
AUFTRAGSLEITER	PM	8
ANZ.BL.		



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1

B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2

B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

B3

Trinkwasserseitemperaturfühler

B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)

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

Wärmepumpenregler

PI

Manometer

PWT

Plattenwärmeübertrager

Q2

Heizkreispumpe 1

Q3

Umlenkventil TWW

Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe

Q9

Kondensatorpumpe

Q15

Verbraucherkreis-Pumpe

RSV

Rückschlagventil

SAM

Schlammscheider mit Magnet

SRV

Strangregulierungsventil

ST

Sicherheitsventil

SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser

Y1

Heizkreis-Mischer 1

Y5

Heizkreis-Mischer 2

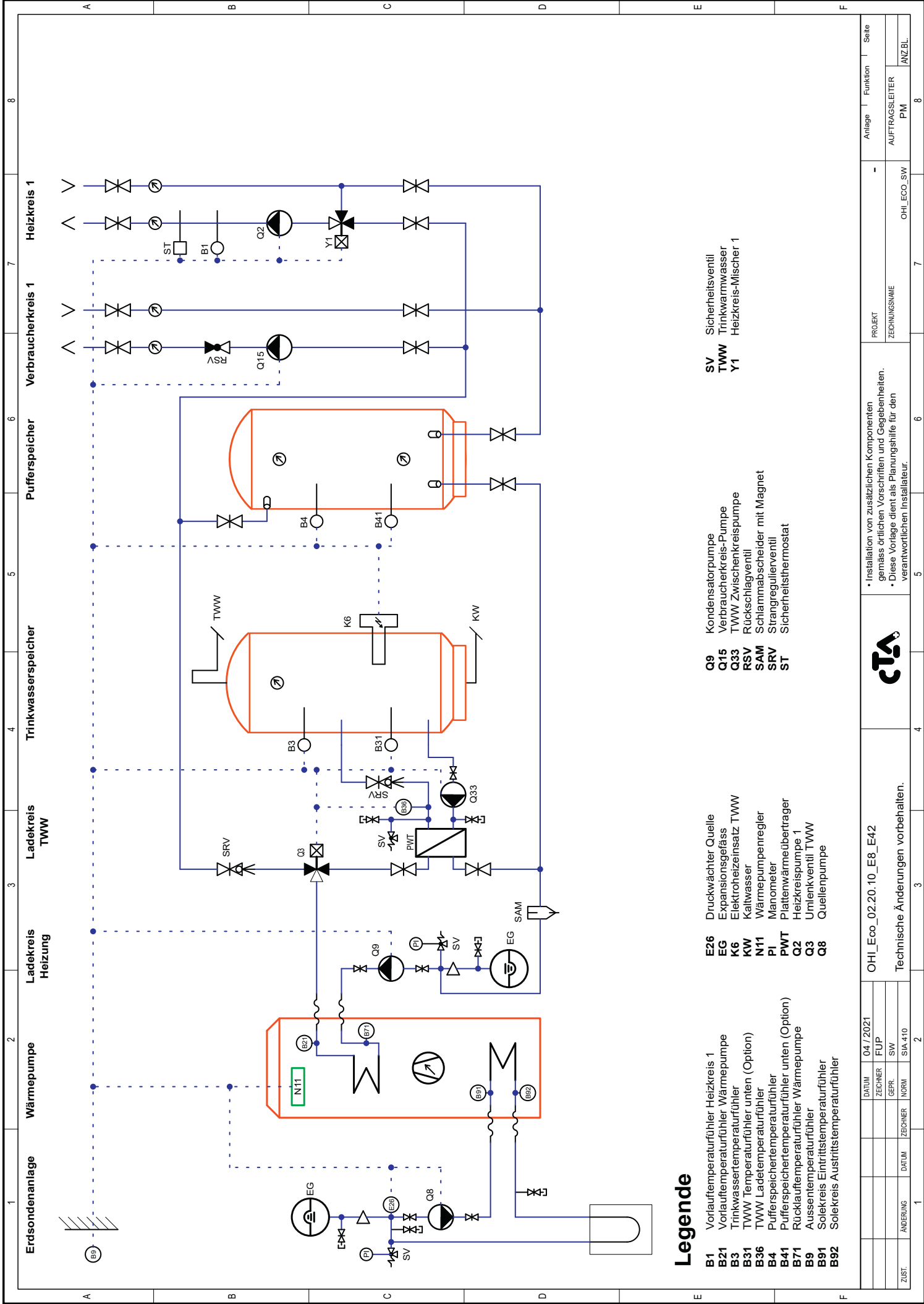
Y21

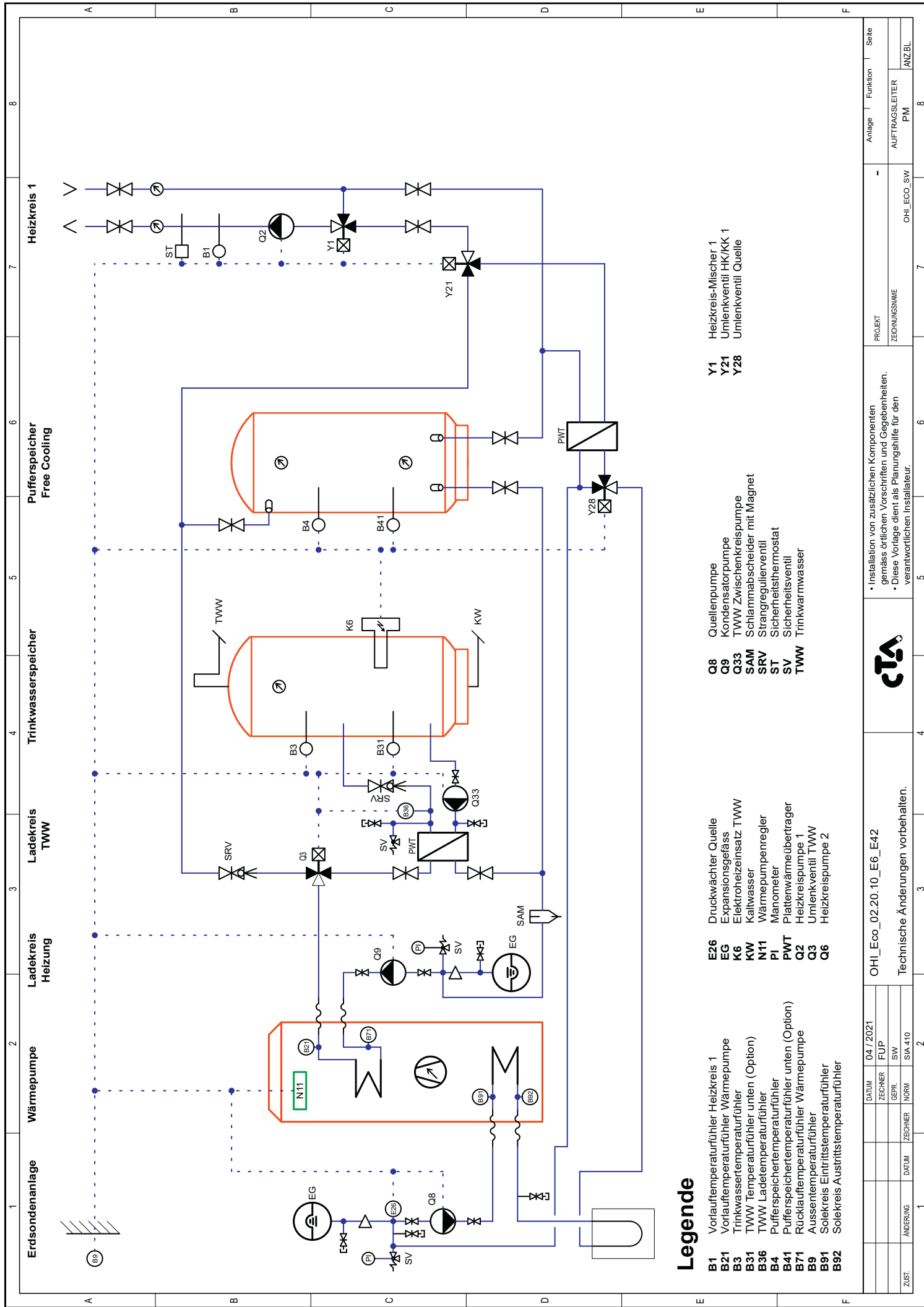
Umlenkventile HK/KK

Y28

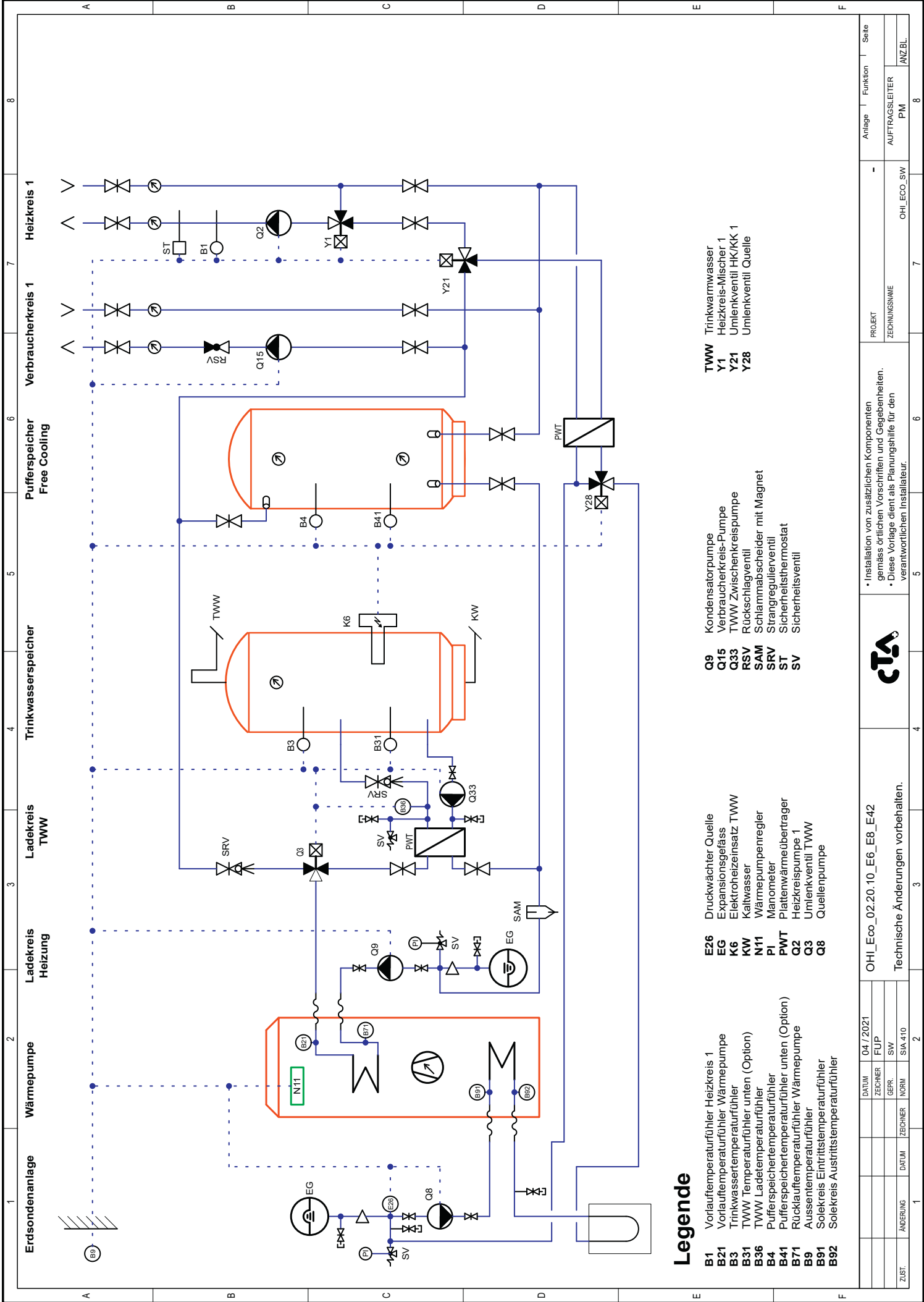
Umlenkventil Quelle

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





ANLAGE		FUNKTION		SEITE	
OHl_Eco_02.20.10_E6_E42		-		-	
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.		PROJEKT		ANLAGE	
		ZEICHNUNGSNAME		FUNKTION	
		OHl_Eco_SW		AUFTRAGSLEITER	
				PM	
				ANZBL.	
				8	



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1

B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

B3

Trinkwasserfühler

B31

Trinkwasserfühler unten (Option)

B36

TWW Lade-temperaturfühler

B4

TWW Lade-temperaturfühler

B41

Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)

B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

B9

Ausstrittstemperaturfühler

B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler

B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- Q9

Kondensatorpumpe

Q15

Verbraucherkreis-Pumpe

Q33

TWW Zwischenkreispumpe

RSV

Rückschlagventil

SAM

Schlagabscheider mit Magnet

SRV

Strangregulierungsventil

ST

Sicherheitsthermostat

SV

Sicherheitsventil
- E26

Druckwächter Quelle

EG

Expansionsgefäß

K6

Elektroheizzeinsatz TWW

KW

Kaltwasser

N11

Wärmepumpenregler

PI

Manometer

PWT

Plattenwärmeübertrager

Q2

Heizkreispumpe 1

Q3

Umlenkventil TWW

Q8

Quellenpumpe
- TWW

Trinkwarmwasser

Y1

Heizkreis-Mischer 1

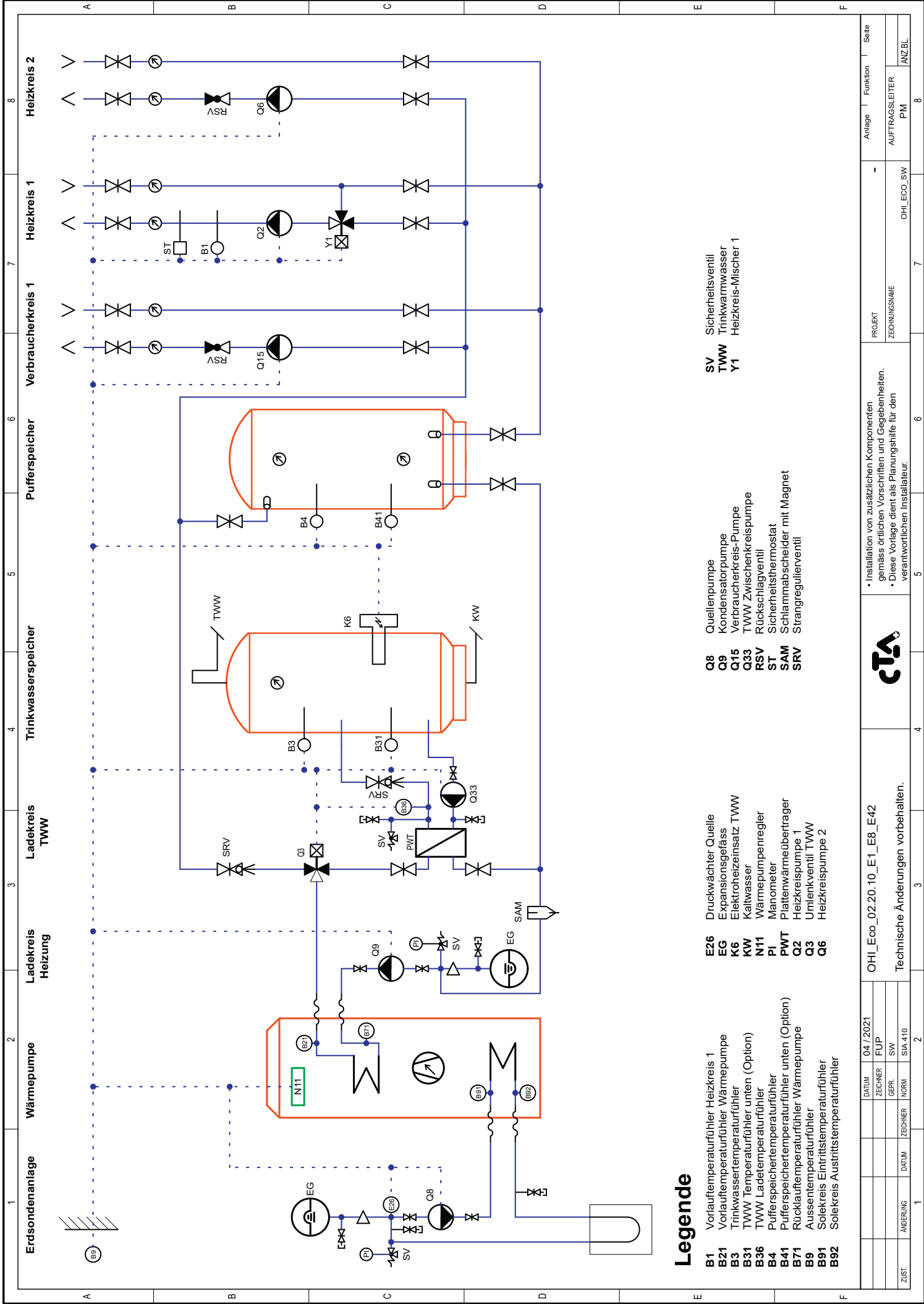
Y21

Umlenkventil HK/KK 1

Y28

Umlenkventil Quelle

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	OHI_Eco_02.20.10_E6_E8_E42			CTA			Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			PROJEKT	AUFTRAGSLEITER	Seite
						Technische Änderungen vorbehalten.									ANZ.BL.	PM	8



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36

TWW Ladetemperaturfühler
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B41

Pufferspeichertemperaturfühler (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
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33

TWW Zwischenkreispumpe
- RSV

Rückschlagventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

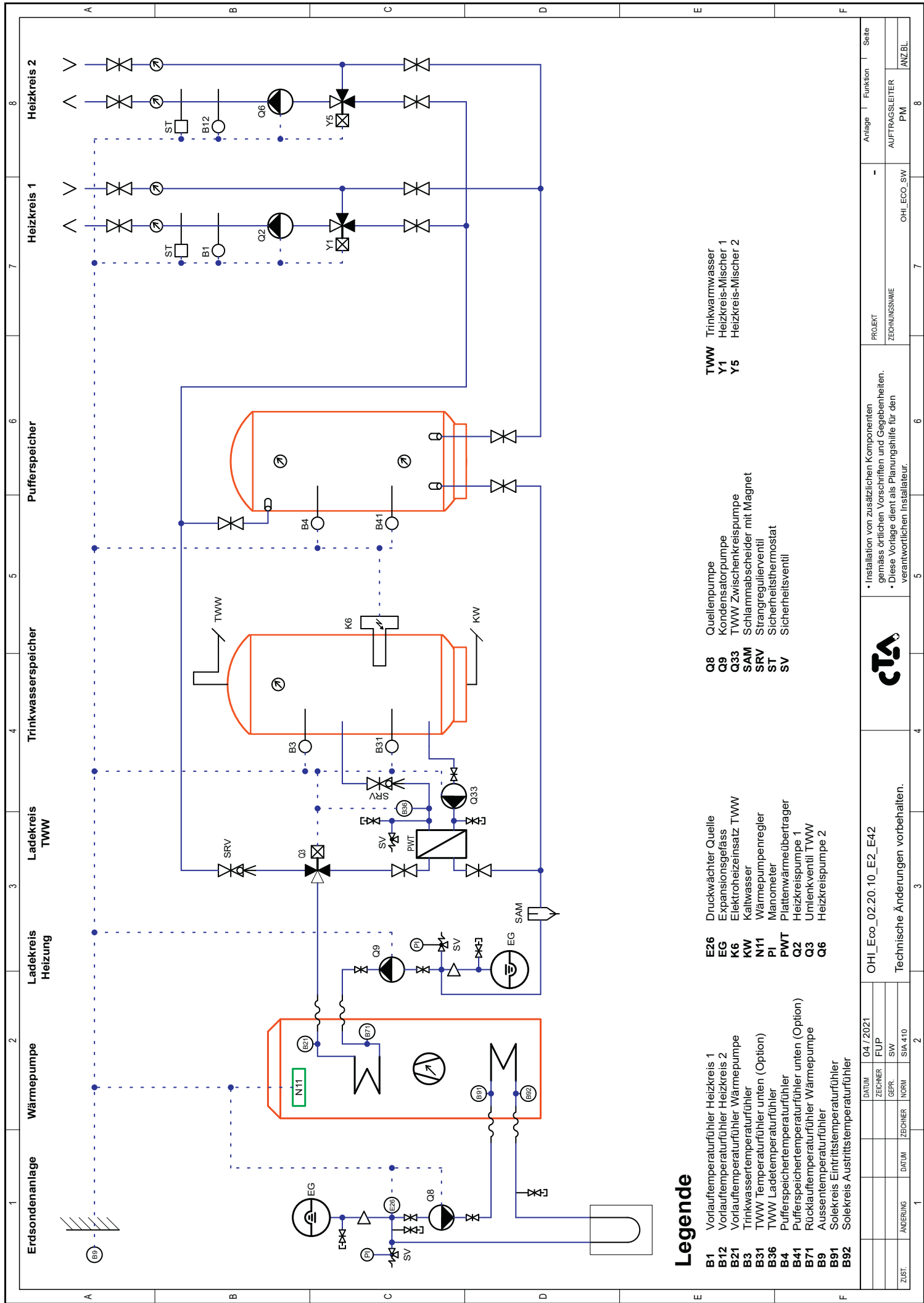
Strangreguliertventil
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

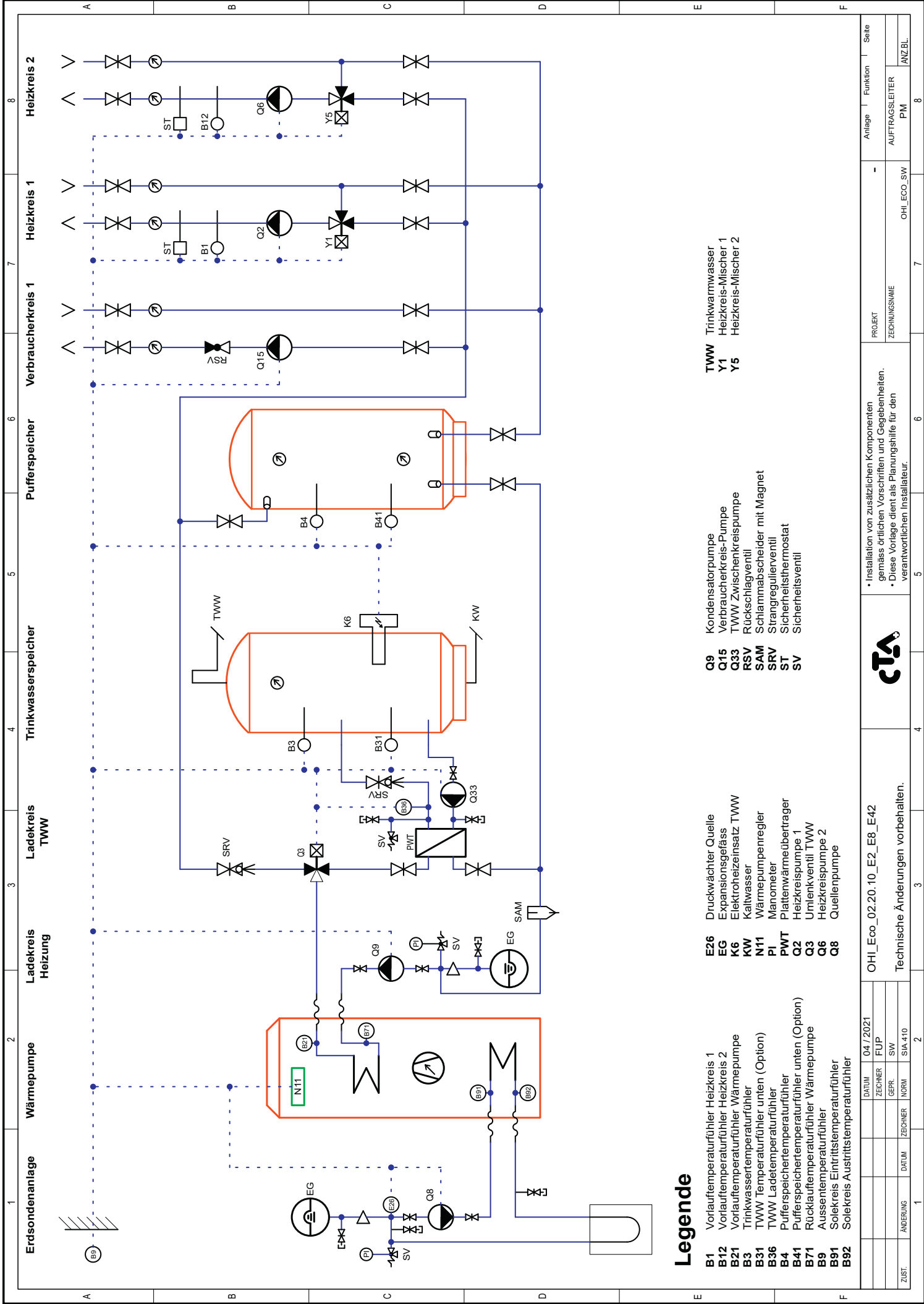
OHl_Eco_02.20.10_E1_E8_E42		Seite	
Technische Änderungen vorbehalten.		Anlage	
		Funktion	
		AUFTRAGSLEITER	
		PM	
		OHl_ECO_SW	
		ANZBL	
		8	



Legende

B1	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1	TWW	Trinkwarmwasser
B12	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2	Y1	Heizkreis-Mischer 1
B21	Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe	Y5	Heizkreis-Mischer 2
B3	Trinkwassertemperaturfühler		
B31	TWW Temperaturfühler unten (Option)		
B36	TWW Ladetemperaturfühler		
B4	Pufferspeichertemperaturfühler		
B41	Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)		
B71	Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe		
B9	Ausstemperaturfühler		
B91	Solekreis Eintrittstemperaturfühler		
B92	Solekreis Austrittstemperaturfühler		
Q8	Quellenpumpe		
Q9	Kondensatorpumpe		
Q33	TWW Zwischenkreispumpe		
SAM	Schlammabscheider mit Magnet		
SRV	Strangreguliertventil		
ST	Sicherheitsventil		
SV	Sicherheitsventil		
E26	Druckwächter Quelle		
EG	Expansionsgefäß		
K6	Elektroheizzeinsatz TWW		
KW	Kaltwasser		
N11	Wärmepumpenregler		
PI	Manometer		
PWT	Plattenwärmeübertrager		
Q2	Heizkreispumpe 1		
Q3	Umlenkventil TWW		
Q6	Heizkreispumpe 2		

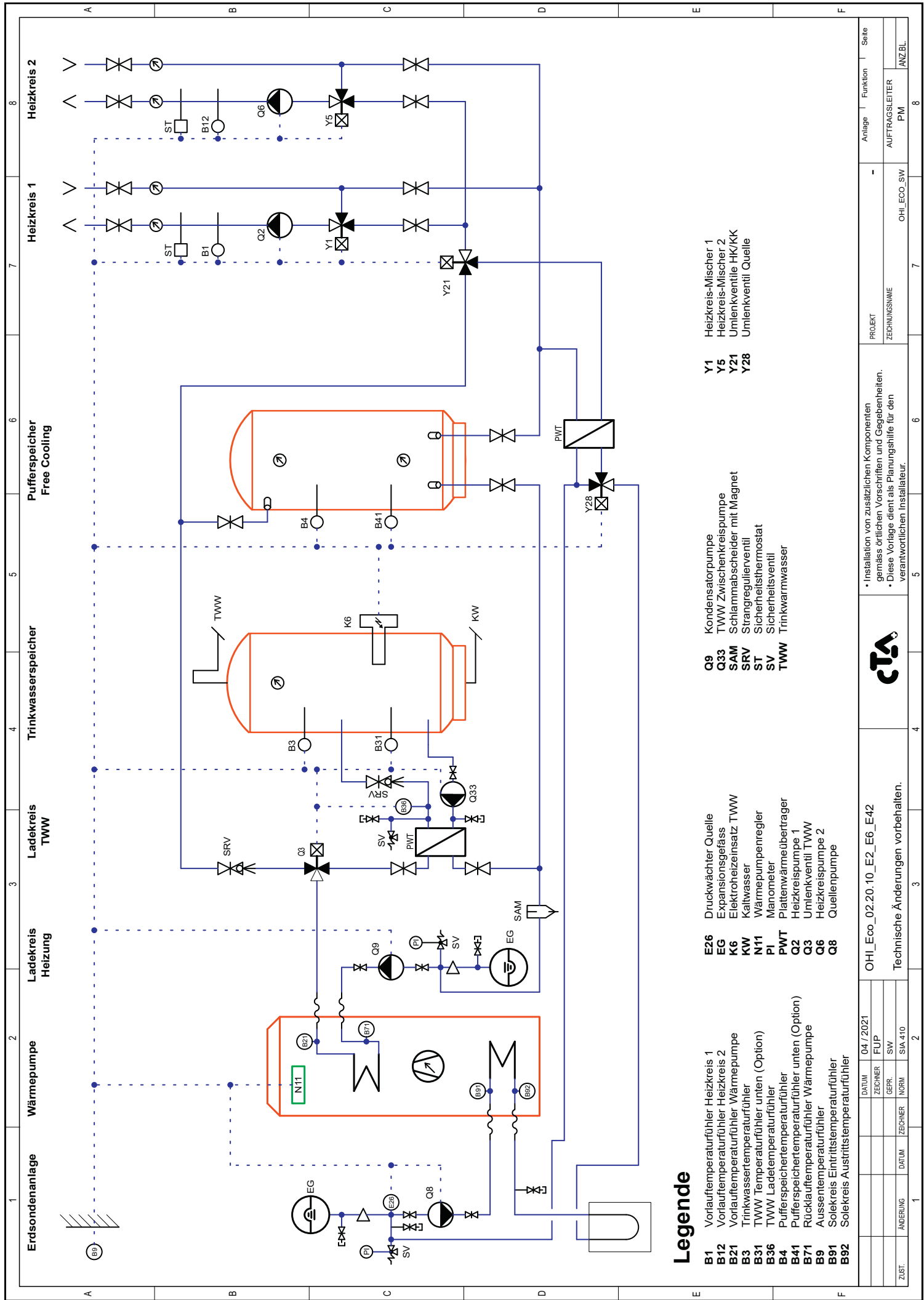
OHl_Eco_02.20.10_E2_E42		CTA		Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
Technische Änderungen vorbehalten.						ZEICHNUNGSNAME	OHl_Eco_SW	AUFTRAGSLEITER	Seite
								PM	8
ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410			ANZBL.	

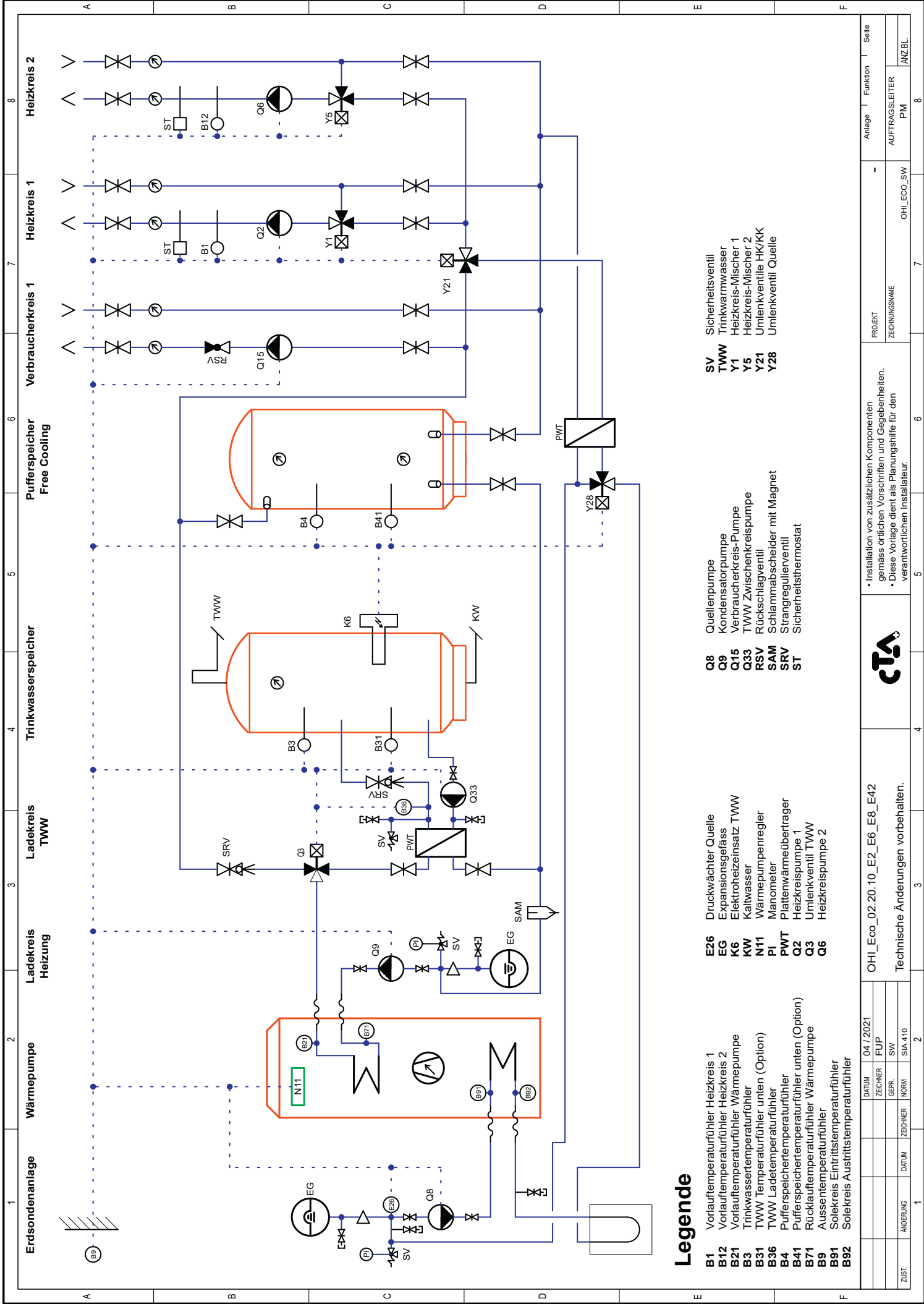


Legende

- B1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B12 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
- B21 Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3 Trinkwassertemperaturfühler
- B31 TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B36 TWW Ladetemperaturfühler
- B4 Pufferspeichertemperaturfühler
- B41 Pufferspeichertemperaturfühler Wärmepumpe
- 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
- Q9 Kondensatorpumpe
- Q15 Verbraucherkreis-Pumpe
- Q33 TWW Zwischenkreispumpe
- RSV Rückschlagventil
- SAM Schlammscheider mit Magnet
- SRV Strangreguliertventil
- ST Sicherheitsthermostat
- SV Sicherheitsventil
- TWW Trinkwarmwasser
- Y1 Heizkreis-Mischer 1
- Y5 Heizkreis-Mischer 2

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	GEPR.	DATUM	ZEICHNER	FUP	DATUM	04/2021	OHl_Eco_02.20.10_E2_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
																			AUFTRAGSLEITER		PM	8
																			ZEICHNUNGSNAME		OHl_ECO_SW	ANZ.BL.





Legende

- B1** Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1

B12 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2

B21 Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

B3 Trinkwassertemperaturfühler

B31 TWW Temperaturfühler unten (Option)

B36 TWW Ladetemperaturfühler

B4 TWW Temperaturfühler

B41 Pufferspeichertemperaturfühler

B71 Pufferspeichertemperaturfühler unten (Option)

B9 Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

B91 Aussentemperaturfühler

B92 Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26** Druckwächter Quelle

EG Expansionsgefäß

K6 Elektroheizeinsatz TWW

KW Kaltwasser

N11 Wärmepumpenregler

PI Manometer

PWT Plattenwärmeübertrager

Q2 Heizkreispumpe 1

Q6 Heizkreispumpe 2
- Q8** Quellenpumpe

Q9 Kondensatorpumpe

Q15 Verbraucherkreis-Pumpe

Q33 TWW Zwischenkreispumpe

RSV Rückschlagventil

SAM Schlammabscheider mit Magnet

SRV Strangregulerventil

ST Sicherheitsthermostat
- SV** Sicherheitsventil

TWW Trinkwarmwasser

Y1 Heizkreis-Mischer 1

Y5 Heizkreis-Mischer 2

Y21 Umlenklventile HK/KK

Y28 Umlenklventil Quelle

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



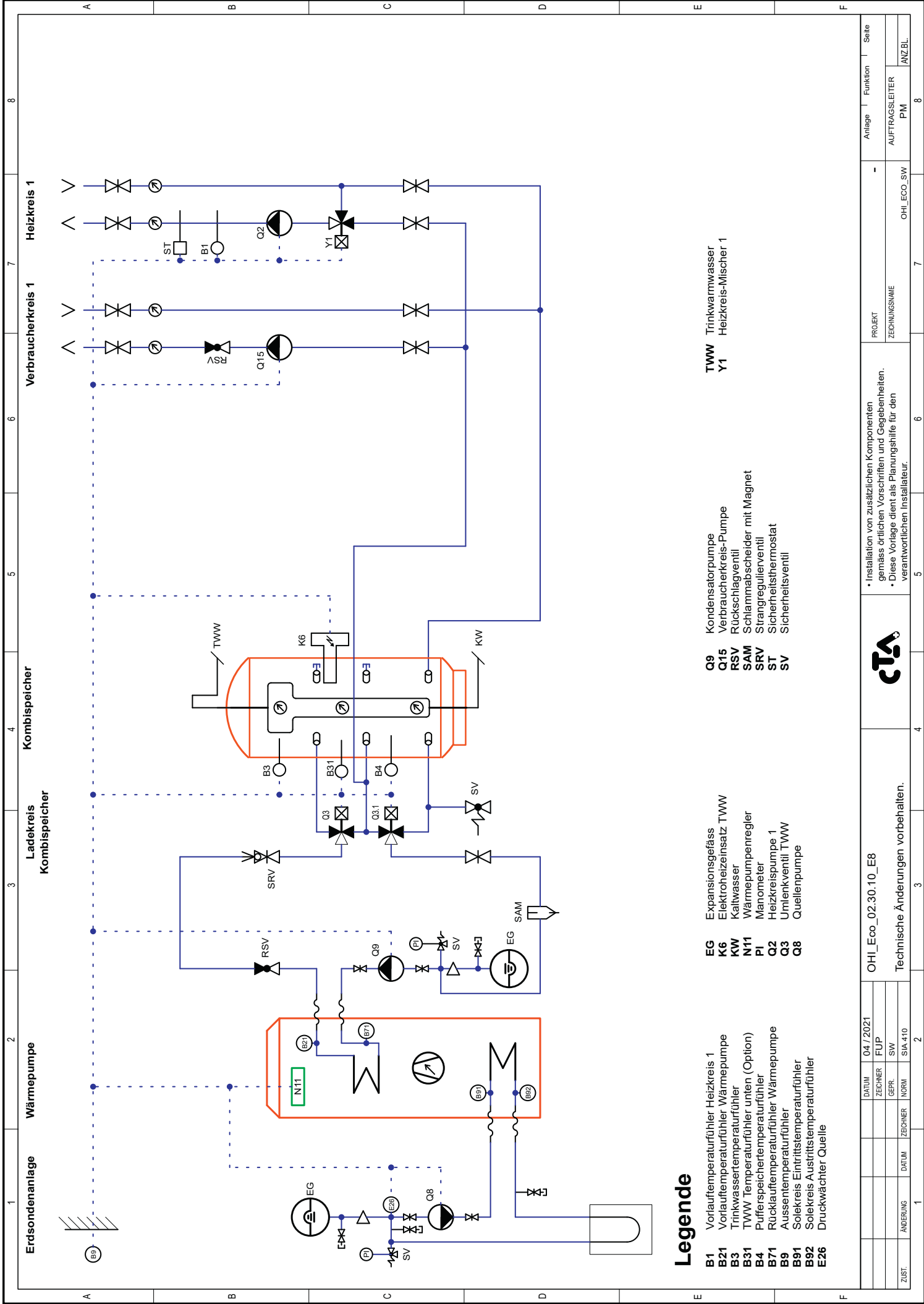
OH_L_Eco_02.20.10_E2_E6_E8_E42

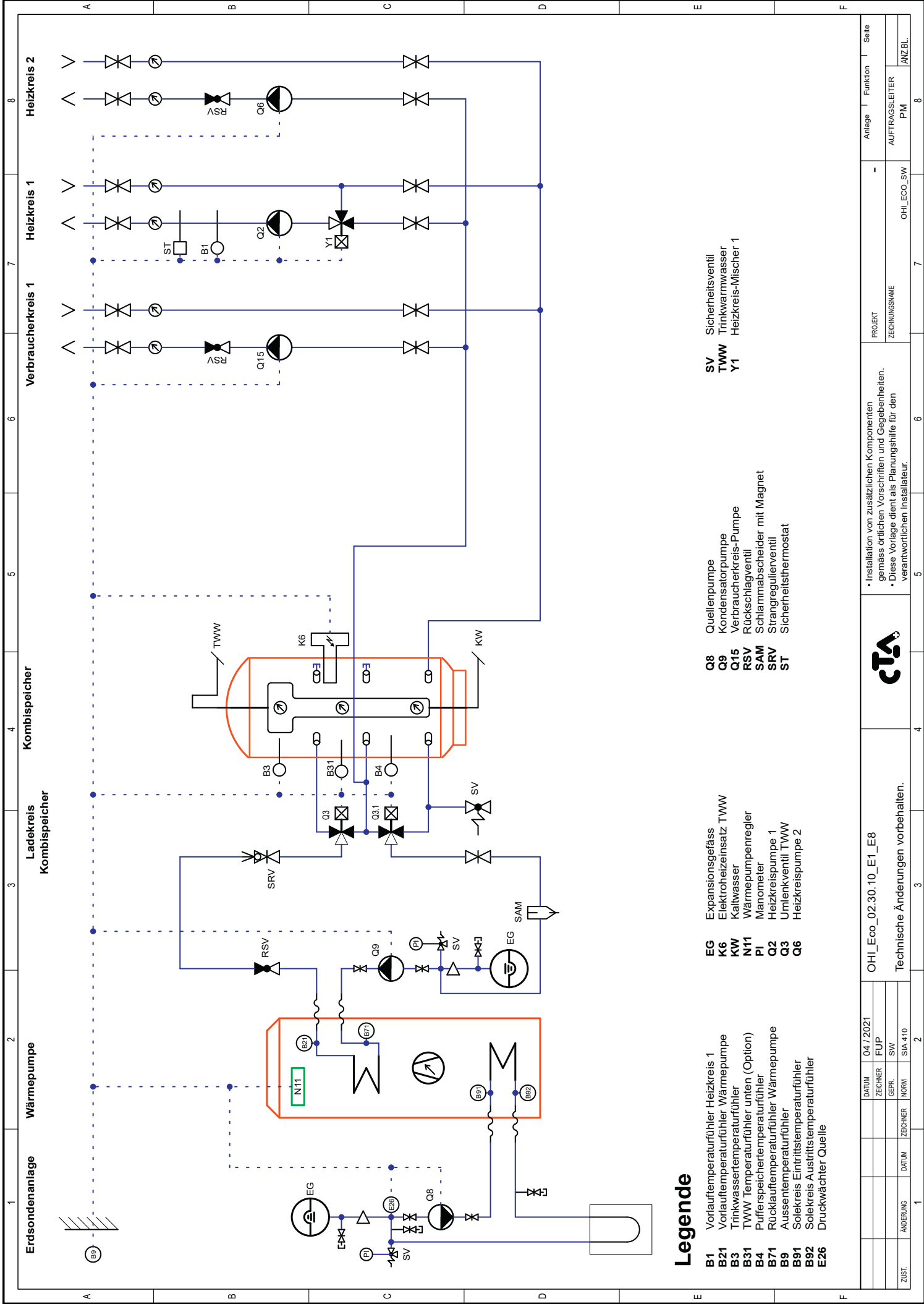
Technische Änderungen vorbehalten.

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	GEPR.	SW	FUP	DATUM	04/2021

PROJEKT	ANLAGE	FUNKTION	SEITE
ZECHNUNGSNAME	OH_L_ECO_SW	AUFTRAGSLEITER	PM

ANZ.BL.	8





Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwasserfühler
- B31

Trinkwasserfühler (Option)
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Aussentemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizzeinsatz TW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- Q3

Umlenkventil TW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- Q15

Verbraucherkreis-Pumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammscheidern mit Magnet
- SRV

Strangreguliertventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SV

Sicherheitsventil
- TWW

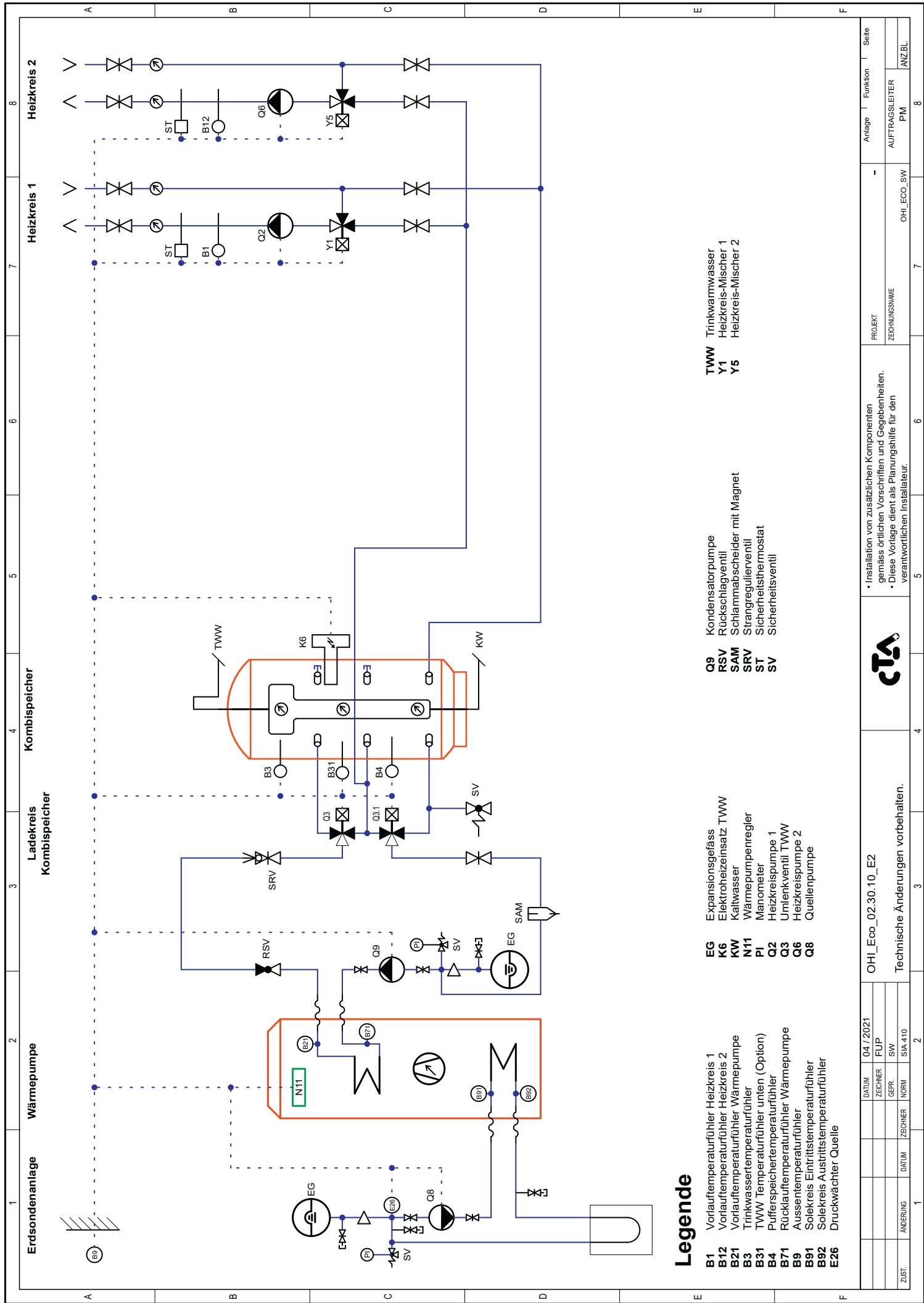
Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

OH1_Eco_02.30.10_E1_E8		04/2021		DATUM	FUP		Seite	
Technische Änderungen vorbehalten.		ZECHNER		ZECHNER	GEPR.		ANTRAGSLEITER	
		ZECHNER		ZECHNER	NORM		PM	
		ANÄNDERUNG		DATUM	ZECHNER		ANZBL	
		SIA 410						



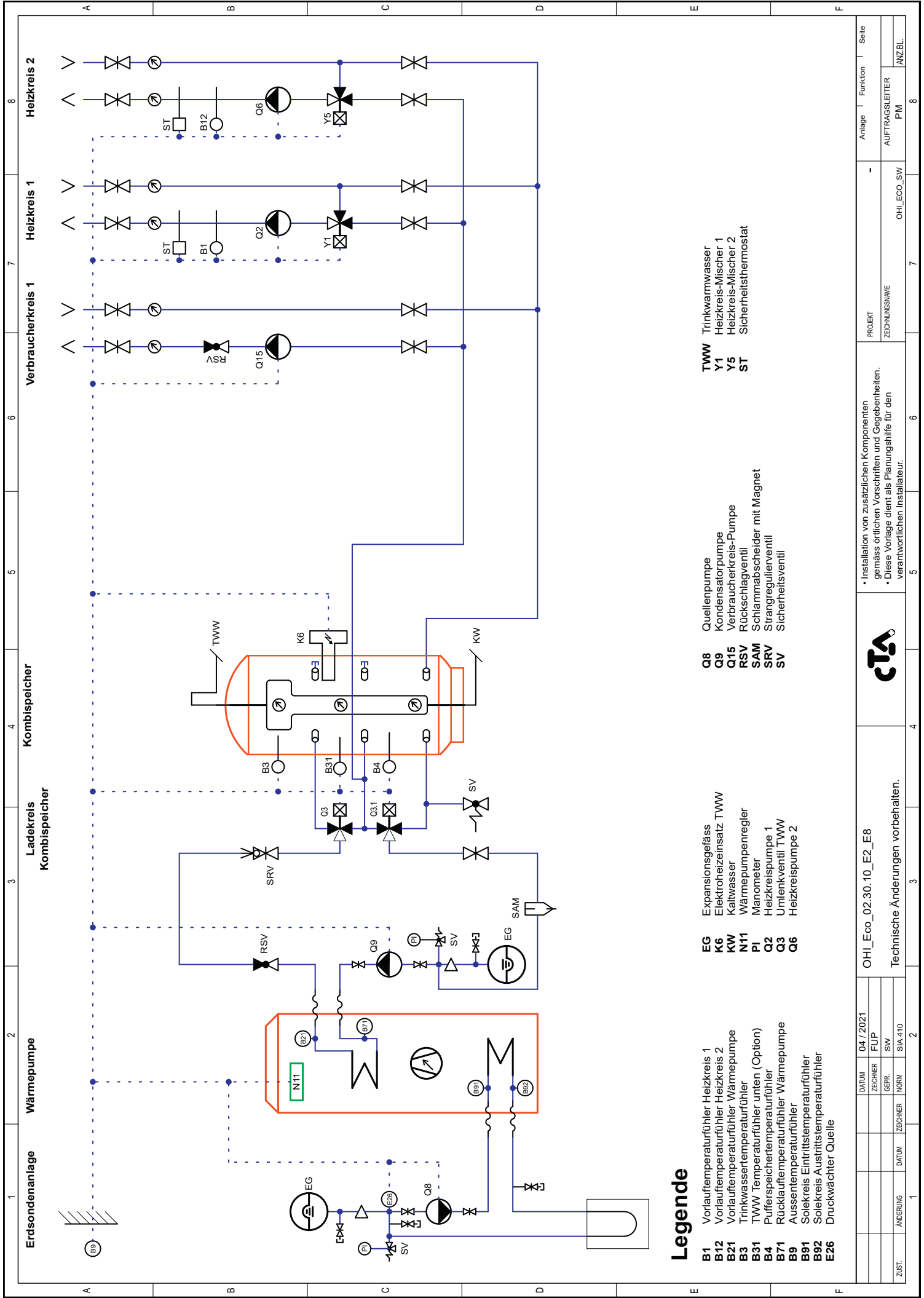
• Installation von zusätzlichen Komponenten
gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
verantwortlichen Installateur.



Legende

B1	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1	EG	Expansionsgefäß	Q9	Kondensatorpumpe	TWW	Trinkwarmwasser
B12	Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2	K6	Elektroheizzeinsatz TWW	RSV	Rückschlagventil	Y1	Heizkreis-Mischer 1
B21	Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe	KW	Kaltwasser	SAM	Schlagabscheider mit Magnet	Y5	Heizkreis-Mischer 2
B3	Trinkwassertemperaturfühler	N11	Wärmepumpenregler	SRV	Strangreguliertventil		
B31	TWW Temperaturfühler unten (Option)	PI	Manometer	ST	Sicherheitsventil		
B4	Pufferspeichertemperaturfühler	Q2	Heizkreispumpe 1	SV	Sicherheitsventil		
B71	Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe	Q3	Umlenkventil TWW				
B9	Aussetemperaturfühler	Q6	Heizkreispumpe 2				
B91	Solekreis Eintrittstemperaturfühler	Q8	Quellenpumpe				
B92	Solekreis Austrittstemperaturfühler						
E26	Druckwächter Quelle						

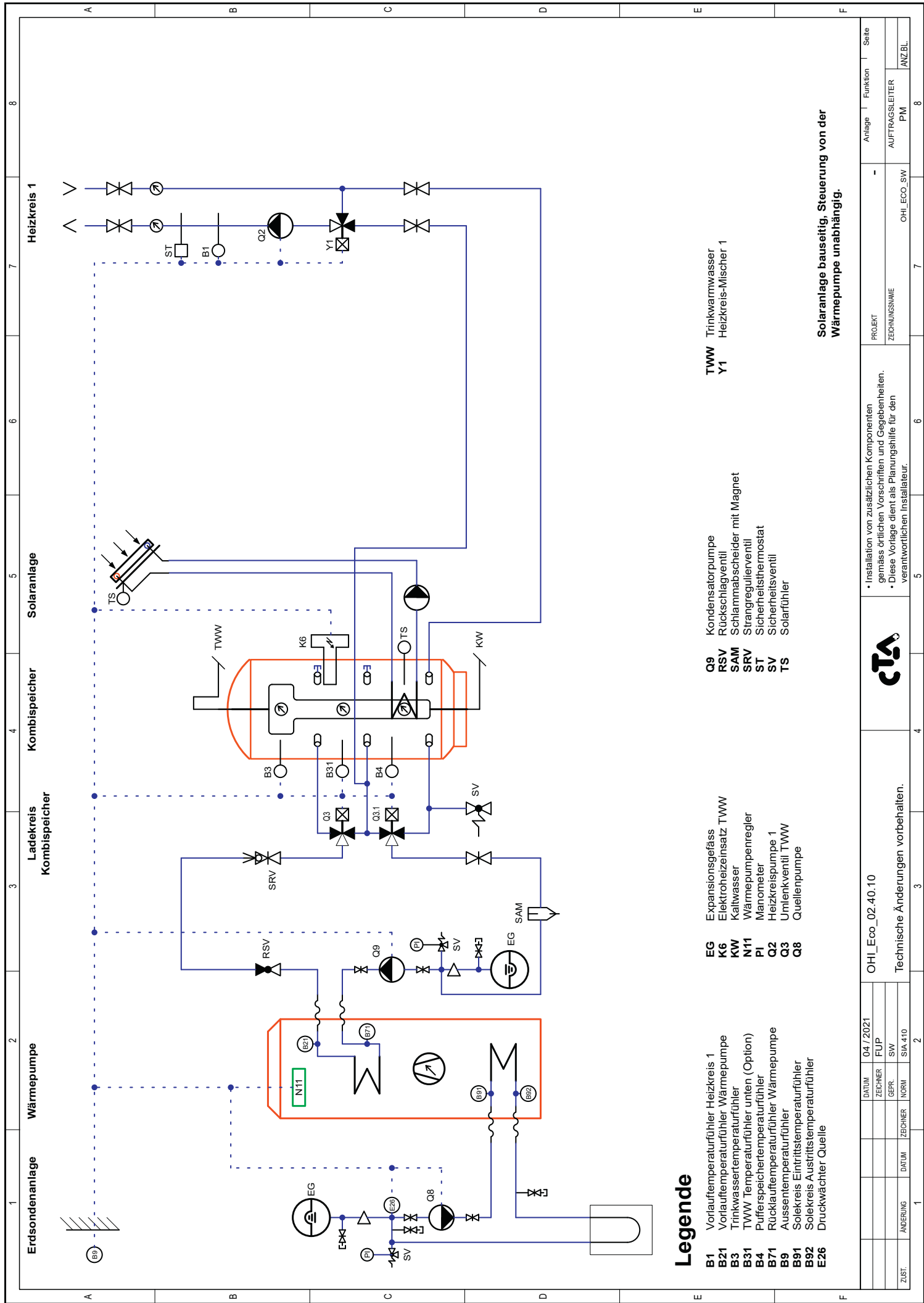
ANLAGE		FUNKTION		SEITE	
OHLECO_02.30.10_E2		-		8	
TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN.		PROJEKT		AUFTRAGSLEITER	
		ZEICHNUNGSNAME		PM	
		OHLECO_SW		ANZBL.	
				8	



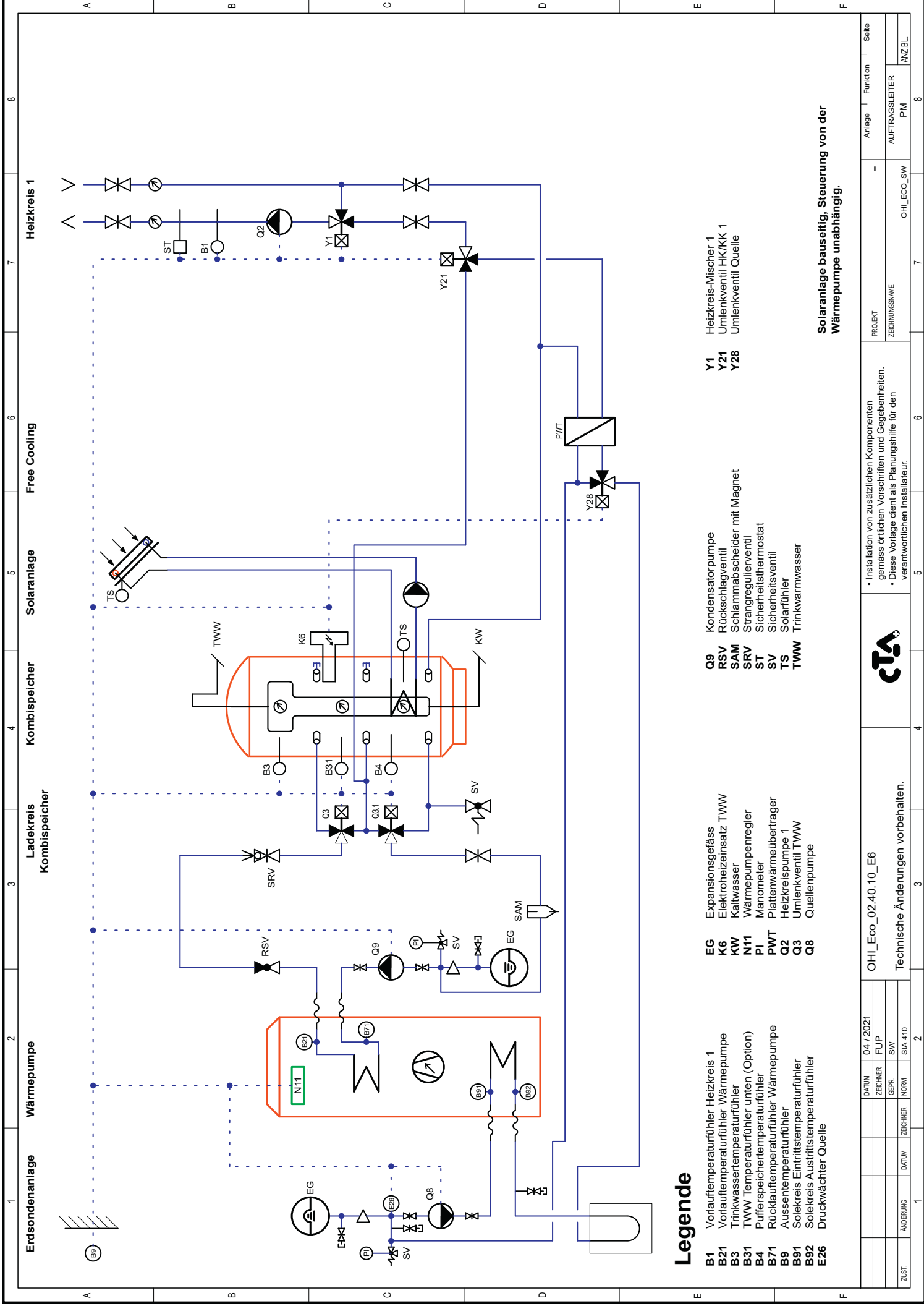
Legende

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|------------------------------|
| B1 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1 | TWW | Trinkwarmwasser |
| B12 | Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2 | Y1 | Heizkreis-Mischer 1 |
| B21 | Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe | Y5 | Heizkreis-Mischer 2 |
| B3 | Trinkwassertemperaturfühler | ST | Sicherheitsthermostat |
| B31 | TWW Temperatfühler unten (Option) | | |
| B4 | Pufferspeichertemperaturfühler | | |
| B71 | Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe | | |
| B9 | Aussetemperaturfühler | | |
| B91 | Solekreis Eintrittstemperaturfühler | | |
| B92 | Solekreis Austrittstemperaturfühler | | |
| E26 | Druckwächter Quelle | | |
| EG | Expansionsgefäß | Q8 | Quellenpumpe |
| K6 | Elektroheizzeinsatz TWW | Q9 | Kondensatorpumpe |
| KW | Kaltwasser | Q15 | Verbraucherkreis-Pumpe |
| N11 | Wärmepumpenregler | RSV | Rückschlagventil |
| PI | Manometer | SAM | Schlammabscheider mit Magnet |
| Q2 | Heizkreispumpe 1 | SRV | Strangregulierungsventil |
| Q3 | Umlenkventil TWW | SV | Sicherheitsventil |
| Q6 | Heizkreispumpe 2 | | |

OH1_Eco_02.30.10_E2_E8				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.								ZEICHNUNGSNAME	OH1_ECO_SW	AUFTRAGSLEITER	
ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410			PM	ANZBL.
											8



ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	SIA 410	OHl_Eco_02.40.10		Technische Änderungen vorbehalten.		CTA		* Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	ZEICHNUNGSNAME	OHl_Eco_SW	AUFTRAGSLEITER	PM	ANZ.BL.	Seite
															-						8



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwassertemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- 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
- Q9

Kondensatorpumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TS

Solarfühler
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1
- Y21

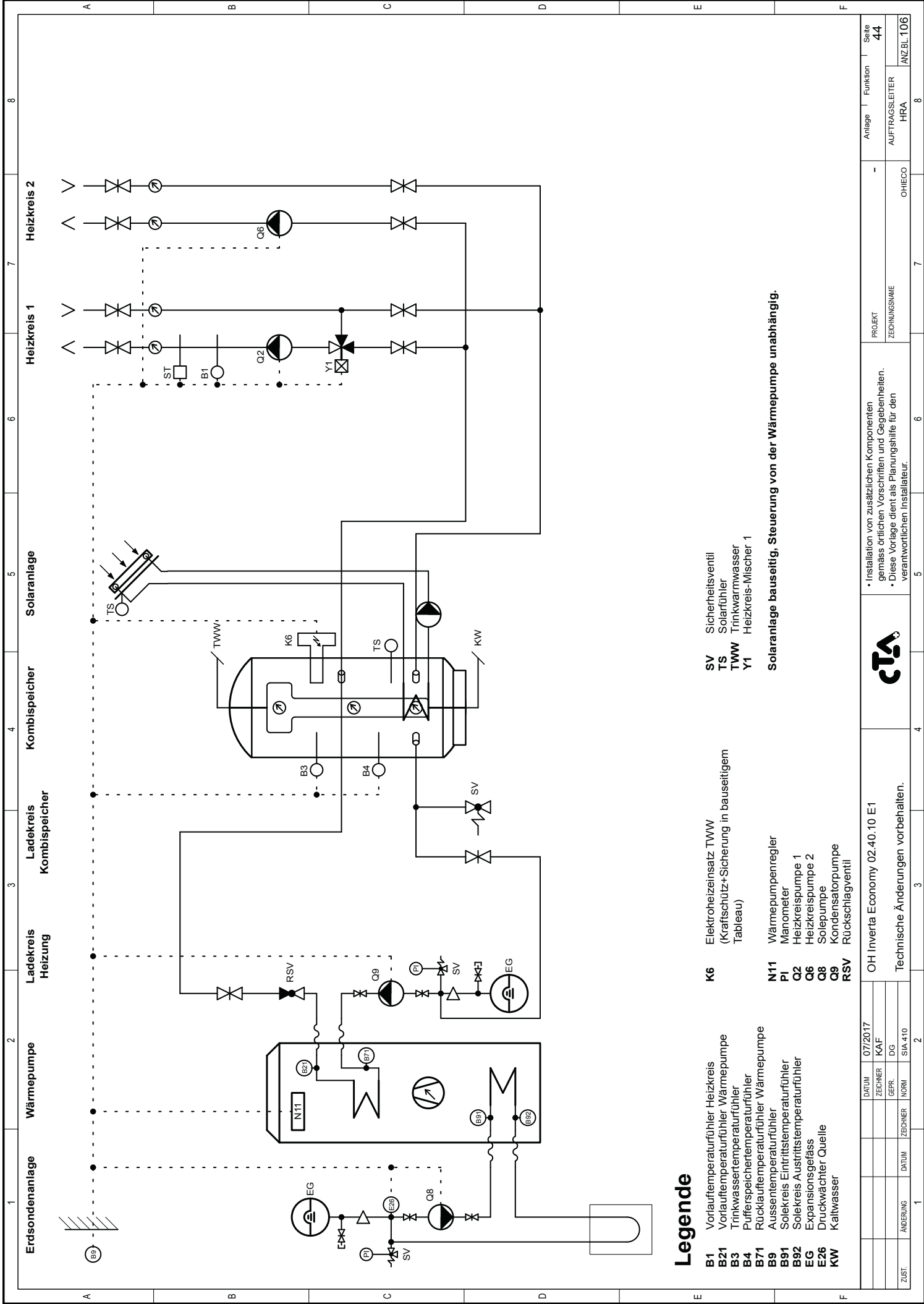
Umlenkventil HK/KK 1
- Y28

Umlenkventil Quelle

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.

		OHl_Eco_02.40.10_E6		04/2021		DATUM	FUP	Seite	
		Technische Änderungen vorbehalten.				ZEICHNER	GEPR.	ANLAGE	
						ZEICHNER	NORM	FUNKTION	
						ZEICHNER	SW	AUFTRAGSLEITER	
						ZEICHNER	SIA 410	PM	
						ZEICHNER		OHl_ECO_SW	
						ZEICHNER		ANZBL	
						ZEICHNER		8	





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
(Kraftschutz+Sicherung in bauseitigem
Tableau)
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Solepumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SV

Sicherheitsventil
- TS

Solarfühler
- TWW

Trinkwarmwasser
- Y1

Heizkreis-Mischer 1

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.



OH Inverta Economy 02.40.10 E1

Technische Änderungen vorbehalten.

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

PROJEKT

ZEICHNUNGSNAME

OHIECO

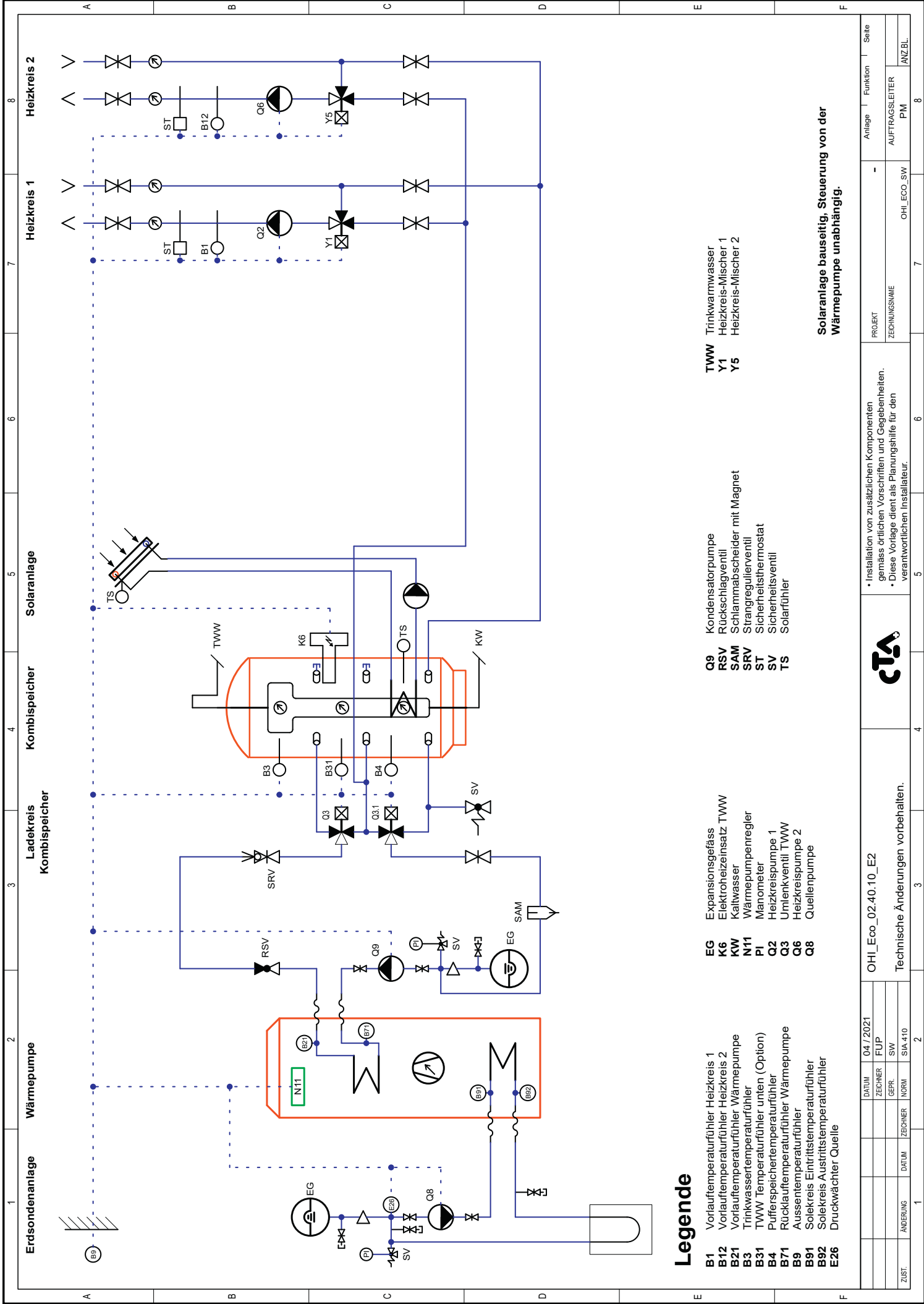
AUFTRAGSLEITER

HRA

Seite

44

ANZ.BL 106



Legende

- B1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 1
- B12

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis 2
- B21

Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B3

Trinkwasserströmtemperaturfühler
- B31

TWW Temperaturfühler unten (Option)
- B4

Pufferspeichertemperaturfühler
- B71

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- B9

Ausstemperaturfühler
- B91

Solekreis Eintrittstemperaturfühler
- B92

Solekreis Austrittstemperaturfühler
- E26

Druckwächter Quelle
- EG

Expansionsgefäß
- K6

Elektroheizeinsatz TWW
- KW

Kaltwasser
- N11

Wärmepumpenregler
- PI

Manometer
- Q2

Heizkreispumpe 1
- Q3

Umlenkventil TWW
- Q6

Heizkreispumpe 2
- Q8

Quellenpumpe
- Q9

Kondensatorpumpe
- RSV

Rückschlagventil
- SAM

Schlammabscheider mit Magnet
- SRV

Strangregulierungsventil
- ST

Sicherheitsventil
- SV

Sicherheitsventil
- TS

Solarfühler
- TWW

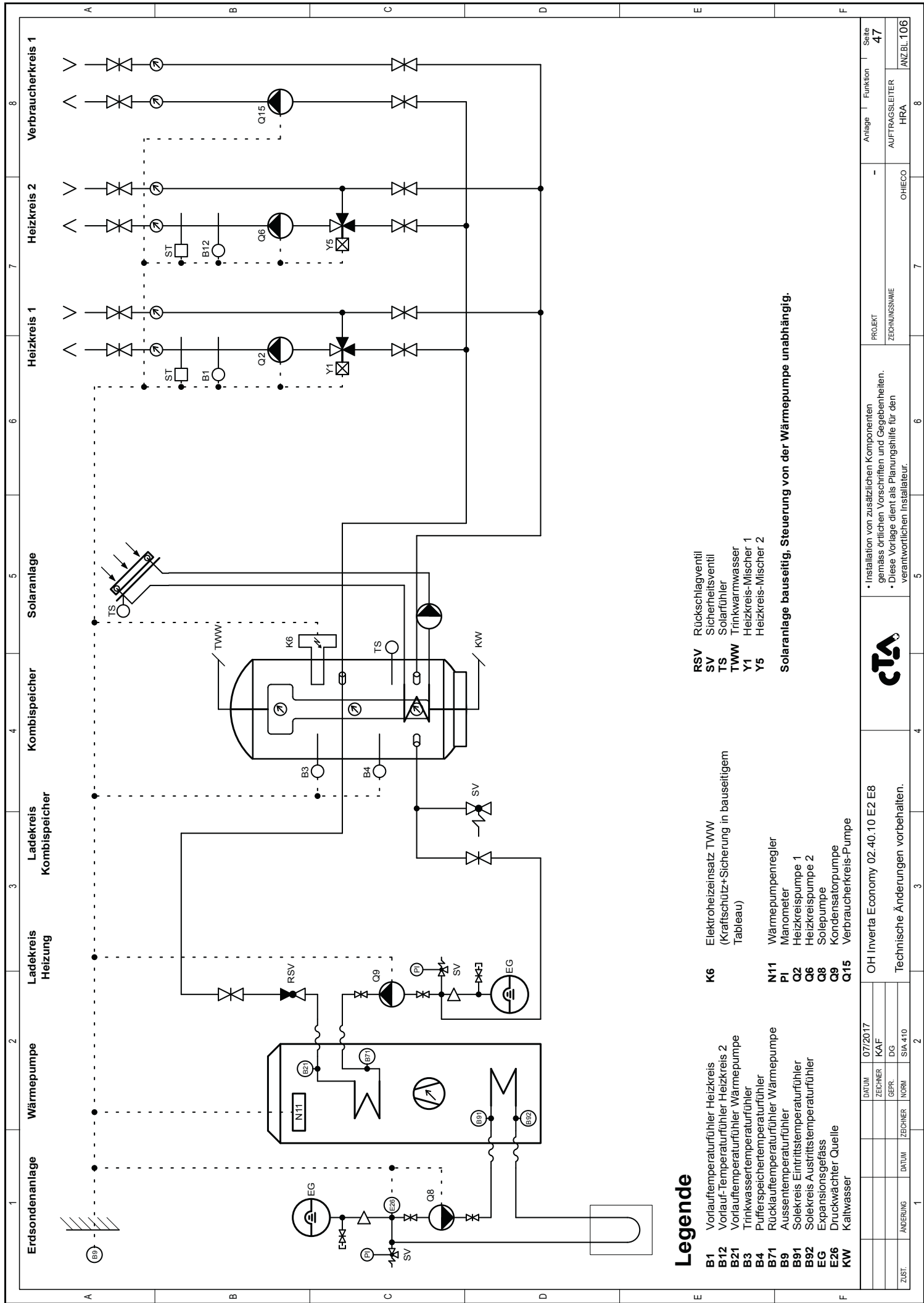
Trinkwarmwasser
- Y1

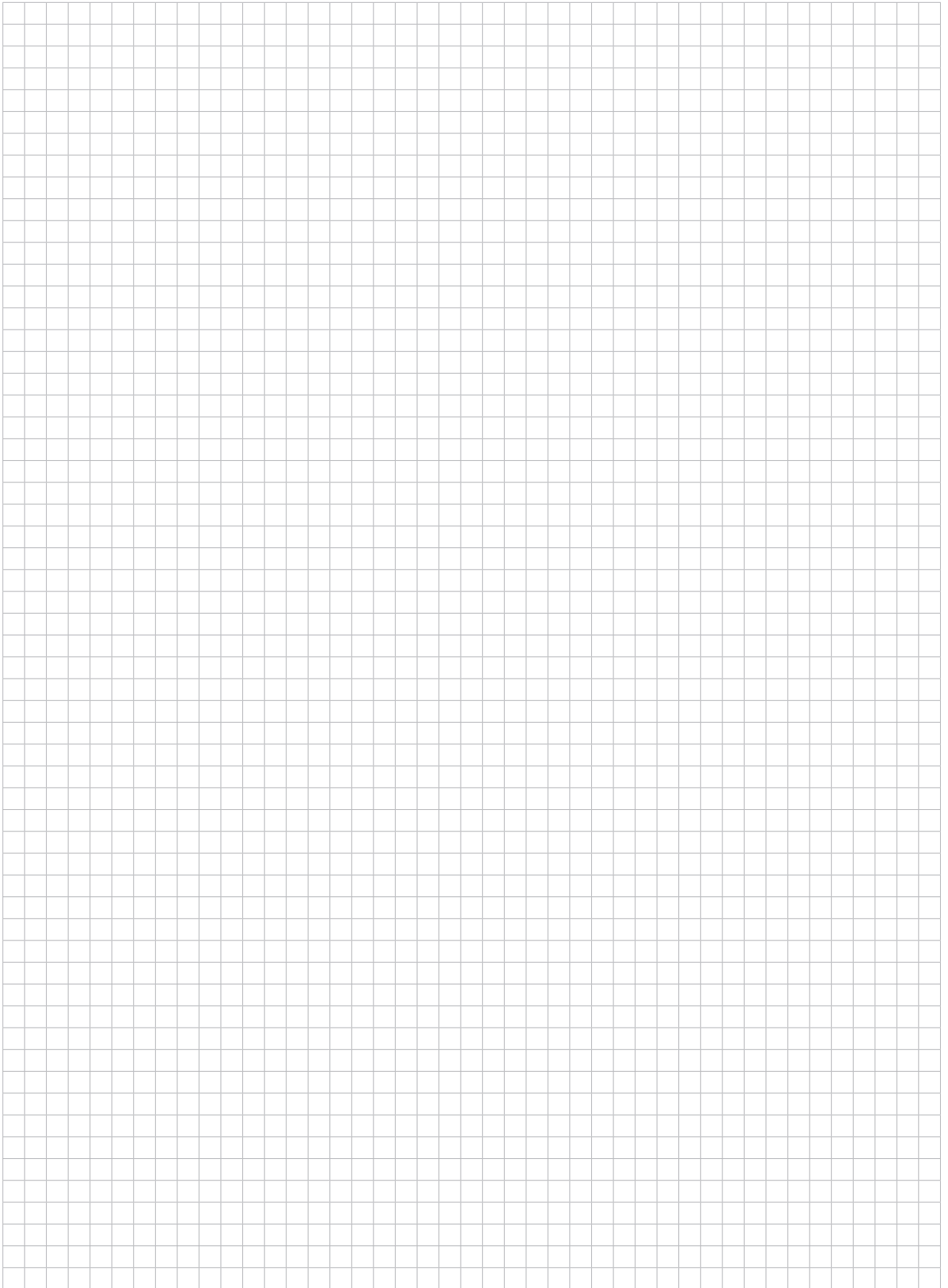
Heizkreis-Mischer 1
- Y5

Heizkreis-Mischer 2

Solaranlage bauseitig, Steuerung von der Wärmepumpe unabhängig.

		OH1_Eco_02.40.10_E2		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.						ZEICHNUNGSNAME	OH1_ECO_SW	AUFTRAGSLEITER	
										PM	
											ANZ.BL.
											8





CTA AG

Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch