

Aeroheat

Aeroheat Inverta Economy AH CI 8i und CI 12i



Inhaltsverzeichnis

4	Technische Daten
4	Aeroheat CI 8i und CI 12i
6	Masszeichnungen
6	Massbild 1 AH CI 8i und CI 12i
7	Massbild 2 AH CI 8i und CI 12i
8	Leistungskurven
8	Leistungskurven / Einsatzgrenzen / Heizung AH CI 8i
9	Leistungskurven / Kühlung AH CI 8i
10	Leistungskurven / Einsatzgrenzen / Heizung AH CI 12i
11	Leistungskurven / Kühlung AH CI 12i
12	Funktionsbeschreibung
13	Grundkonzepte / Erweiterungen mit Wandregler
13	07.03.10
14	07.23.10
15	08.00.10
16	08.00.10 E1
17	08.00.10 E2
18	08.00.10 E4
19	08.20.10
20	08.20.10 E1
21	08.20.10 E2
22	08.20.10 E4
23	08.30.10
24	08.30.10 E1
25	08.30.10 E2
26	08.30.10 E4
27	08.40.10
28	08.40.10 E1
29	08.40.10 E2
30	08.40.10 E4
31	Grundkonzepte / Erweiterungen mit Hydraulikmodul
31	HM 07.03.10
32	HM 07.23.10
33	HM 08.00.10
34	HM 08.00.10 E1
35	HM 08.00.10 E2
36	HM 08.00.10 E4
37	HM 08.20.10
38	HM 08.20.10 E1
39	HM 08.20.10 E2
40	HM 08.20.10 E4
41	HM 08.30.10
42	HM 08.30.10 E1
43	HM 08.30.10 E2
44	HM 08.30.10 E4
45	HM 08.40.10
46	HM 08.40.10 E1
47	HM 08.40.10 E2
48	HM 08.40.10 E4
49	Grundkonzepte / Erweiterungen mit Hydrauliktower
49	HT 07.23.10 A
50	HT 07.23.10 B

51	Aufstellungspläne
51	Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts
52	Eckaufstellung links, Ausblas links
53	Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts
54	Parallelaufstellung kurz, Ausblas links
55	Parallelaufstellung lang, Ausblas rechts
56	Parallelaufstellung lang, Ausblas links
57	Eckaufstellung rechts kurz, Ausblas rechts
58	Eckaufstellung links kurz, Ausblas links
59	Aufstellungshinweis
59	Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen

Technische Daten

Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Aeroheat CI 8i und CI 12i

Wärmepumpentyp	AH CI 8i	AH CI 12i
Aufstellung	innen	innen
Regler Aeroplus 2.1	nicht integriert	nicht integriert
EHPA Zertifikat	CH-HP-00792	CH-HP-00792

Leistungsdaten				
Heizleistung COP				
bei A10/W35 nach EN14511	Teillastbetrieb	kW COP	3.18 5.25	5.50 5.10
bei A7/W35 nach EN14511	Teillastbetrieb	kW COP	2.81 5.03	5.29 4.71
bei A7/W55 nach EN14511	Teillastbetrieb	kW COP	3.28 2.85	9.36 2.65
bei A2/W35 nach EN14511	Teillastbetrieb	kW COP	3.82 4.19	5.00 4.01
bei A-7/W35 nach EN14511	Volllastbetrieb	kW COP	6.40 3.17	8.50 2.63
bei A-7/W55 nach EN 14511	Volllastbetrieb	kW COP	4.93 2.20	8.46 2.05

Heizleistung				
bei A10/W35	min. max.	kW kW	2.90 7.00	5.40 11.00
bei A7/W35	min. max.	kW kW	2.80 6.60	5.40 11.00
bei A7/W55	min. max.	kW kW	2.50 6.40	4.50 11.00
bei A2/W35	min. max.	kW kW	2.60 6.40	4.60 10.30
bei A-7/W35	min. max.	kW kW	2.30 6.50	3.60 8.50
bei A-7/W55	min. max.	kW kW	1.80 4.95	2.80 8.50

Kühlleistung EER				
bei A35/W18	Teillastbetrieb	kW EER	6.00 3.00	8.50 2.80
bei A35/W7	Teillastbetrieb	kW EER	3.60 1.80	5.00 1.80

Kühlleistung				
bei A35/W18	min. max.	kW kW	1.00 6.00	2.00 8.50
bei A35/W7	min. max.	kW kW	1.00 4.50	2.00 6.00

Einsatzgrenzen				
Heizleistung Warmwasserbereitung		konstant	5	8
Heizkreisrücklauf min. Heizkreisvorlauf max. Heizen	innerhalb Wärmequelle	min. max. °C	20 60	20 60
Wärmequelle Heizen		min. max. °C	-22 +35	-22 +35
zusätzliche Betriebspunkte		–	A-5/W60	A-5/W60

Energieklasse Leistungsdaten (durchschnittliche Klimaverhältnisse)				
Energieeffizienzklasse 35 °C 55 °C			A+++ A++	A++ A++
Wärmenennleistung Prated 35 °C 55 °C		kW	7.0 6.0	10.0 9.0
Energieeffizienz η_s 35 °C 55 °C		%	180 135	174 132
SCOP (nach EN 14825) 35 °C 55 °C			4.64 3.51	4.45 3.39

Schall				
Schallleistungspegel innen	min. Nacht max.	dB(A)	43 53 54	43 53 54
Schallleistungspegel aussen ¹⁾	min. Nacht max.	dB(A)	34 38 44	30 43 49
Schallleistungspegel nach EN12102	innen aussen	dB(A)	48 44	47 49
Tonhaltigkeit Tieffrequent		dB(A)	nein nein	nein nein

Wärmequelle				
Luftvolumenstrom bei maximaler externer Pressung maximaler externer Druck		m³/h Pa	2500 25	2900 25

Heizkreis				
Volumenstrom (Rohrdimensionierung) Volumen min. Reihenspeicher Volumen min. Trennspeicher		l/h l l	1200 60 100	1900 100 200
Freie Pressung Druckverlust Volumenstrom		bar bar l/h	– 0.14 1200	– 0.20 1900
Maximal zulässiger Betriebsdruck		bar	3	3
Regelbereich Umwälzpumpe	min. max.	l/h	– –	– –

Technische Daten

Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Aeroheat CI 8i und CI 12i

Wärmepumpentyp	AH CI 8i	AH CI 12i
Aufstellung	innen	innen
Regler Aeroplus 2.1	nicht integriert	nicht integriert
EHPA Zertifikat	CH-HP-00792	CH-HP-00792

Allgemeine Gerätedaten			
Abmessungen Tiefe x Breite x Höhe	mm	820 x 845 x 1420	820 x 845 x 1420
Gewicht gesamt	kg	138	154
Gewicht Wärmepumpenmodul Compactmodul Ventilatormodul	kg kg kg	88 – 16	104 – 16
Kältemitteltyp Kältemittelfüllmenge	– kg	R410a 3.00	R410a 3.60
GWP / CO ₂ -e	– t	2090 6.3	2090 7.5

Elektrik			
Spannungscode allpolige Absicherung Wärmepumpe ^{*)} **)	– A	1~N/PE/230V/50Hz B16	3~N/PE/400V/50Hz B16
Spannungscode Absicherung Steuerspannung ^{**)}	– A	1~N/PE/230V/50Hz B10	1~N/PE/230V/50Hz B10
Spannungscode Absicherung Elektroheizelement ^{**)}	– A	–	–
WP ^{*)} : effekt. Leistungsaufn. A7/W35 (Teillastbetrieb) EN 14511 Stromaufnahme Cos φ	kW A –	0.56 1.09 0.83	1.12 2.40 0.83
WP ^{*)} : effekt. Leistungsaufn. A7/W35 nach EN 14511: min. max.	kW kW	0.50 –	1.12 –
WP ^{*)} : max. Maschinenstrom max. Leistungsaufn. innerhalb der Einsatzgrenzen	A kW	16 3.5	13 6.0
Anlaufstrom: direkt mit Sanftanlasser	A A	< 5 –	< 5 –
Schutzart	IP	20	20
Fehlerstromschutzschalter	falls gefordert	Typ	B
Leistung Elektroheizelement 3- 2- 1phasig	kW kW kW	– – –	– – –
Leistungsaufnahme Umwälzpumpe Heizkreis	min. max.	W	–

Sonstige Geräteinformationen				
Sicherheitsventil Heizkreis Ansprechdruck	Lieferumfang	bar	nein nein	nein nein
Pufferspeicher Volumen	Lieferumfang	l	nein nein	nein
Ausdehnungsgefäß Heizkreis Volumen Vordruck	Lieferumfang	– l bar	nein nein nein	nein nein nein
Überströmventil Umschaltventil Heiz. -Trinkwarmwasser	Lieferumfang	integriert	nein	nein nein
Schwingungsentkopplungen Heizkreis	Lieferumfang	integriert	ja	ja
Regler Wärmemengenerfassung Zusatzplatine	Lieferumfang	integriert	nein ja nein	nein ja nein

^{*)} lediglich Verdichter

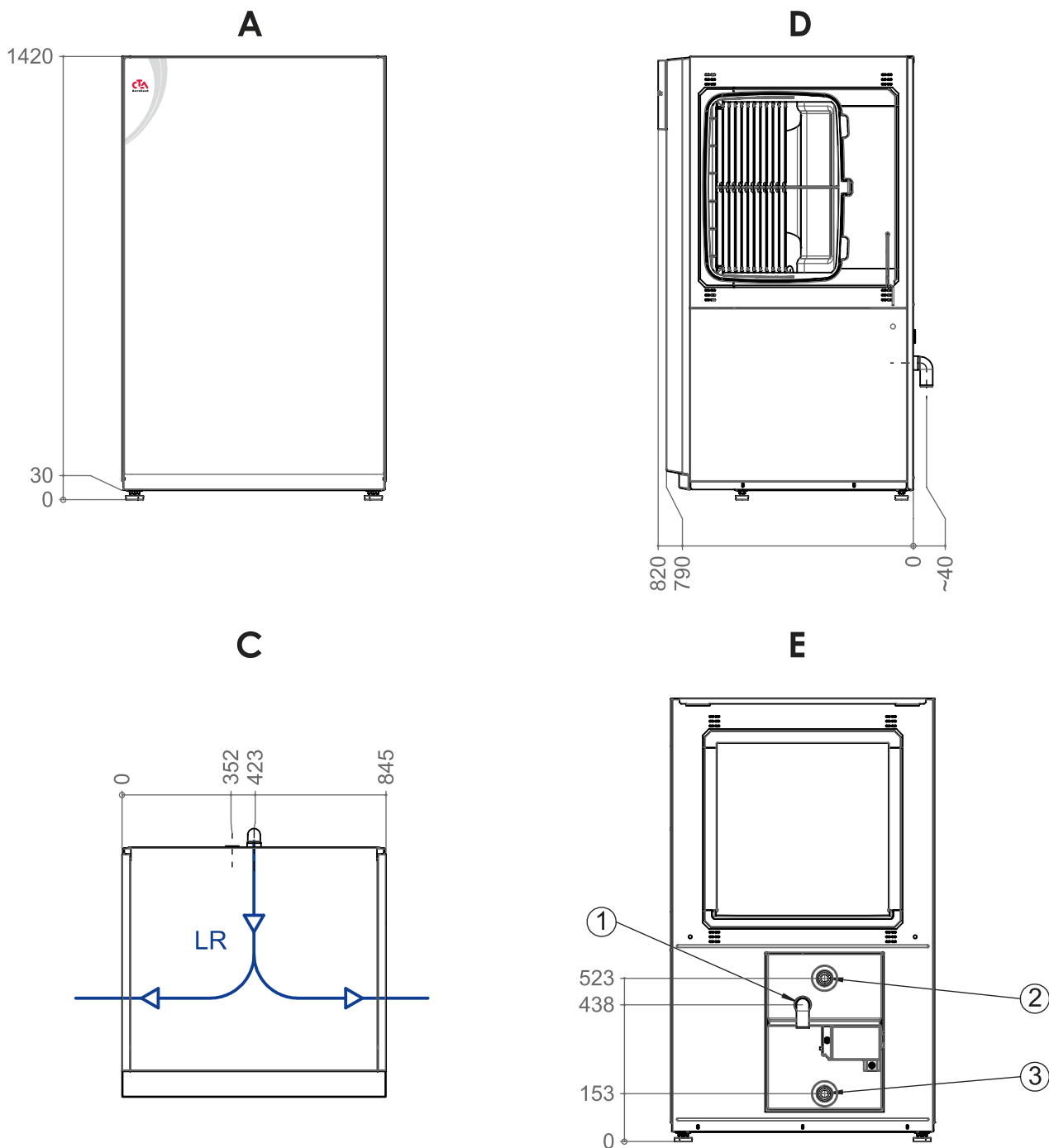
^{**)} örtliche Vorschriften beachten

1) Innen- und Aussenaufstellung. Bei Innenaufstellung, Ansaug 1,5 m Luftkanal, Ausblas 1,5 m Luftkanal + Luftkanalbogen (Original Zubehör)

Masszeichnungen

Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Massbild 1 AH CI 8i und CI 12i



Legende

- A Vorderansicht
- D Seitenansicht von rechts
- C Aufsicht
- E Rückansicht ohne Verrohrung
- LR Luftrichtung (links oder rechts vor Ort wählbar)

Alle Massangaben in mm.

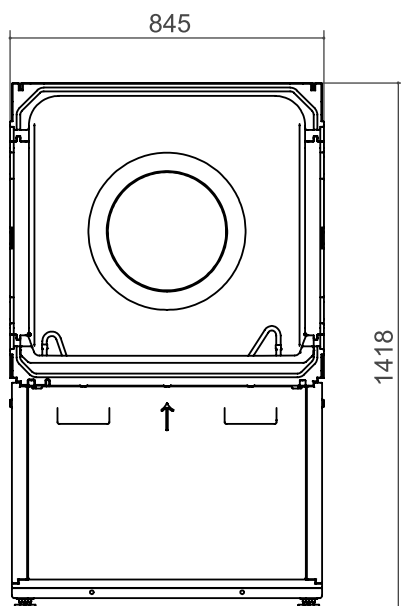
Pos.	Bezeichnung	CI 8i	CI 12i
1	Kondensatablauf HT-Rohr	DN 40	DN 40
2	Heizwasser Austritt (Vorlauf)	G 1" Aussengewinde	G 1 1/4" Aussengewinde
3	Heizwasser Eintritt (Rücklauf)	G 1" Aussengewinde	G 1 1/4" Aussengewinde

Masszeichnungen

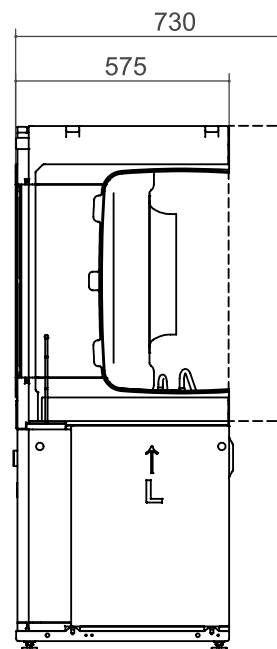
Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Massbild 2 AH CI 8i und CI 12i

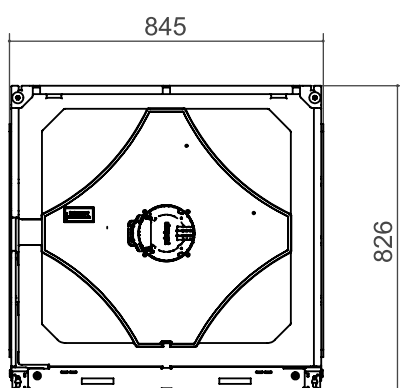
A1



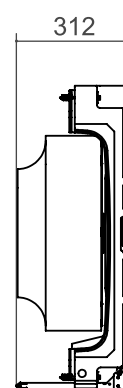
B1



A2



B2



Legende

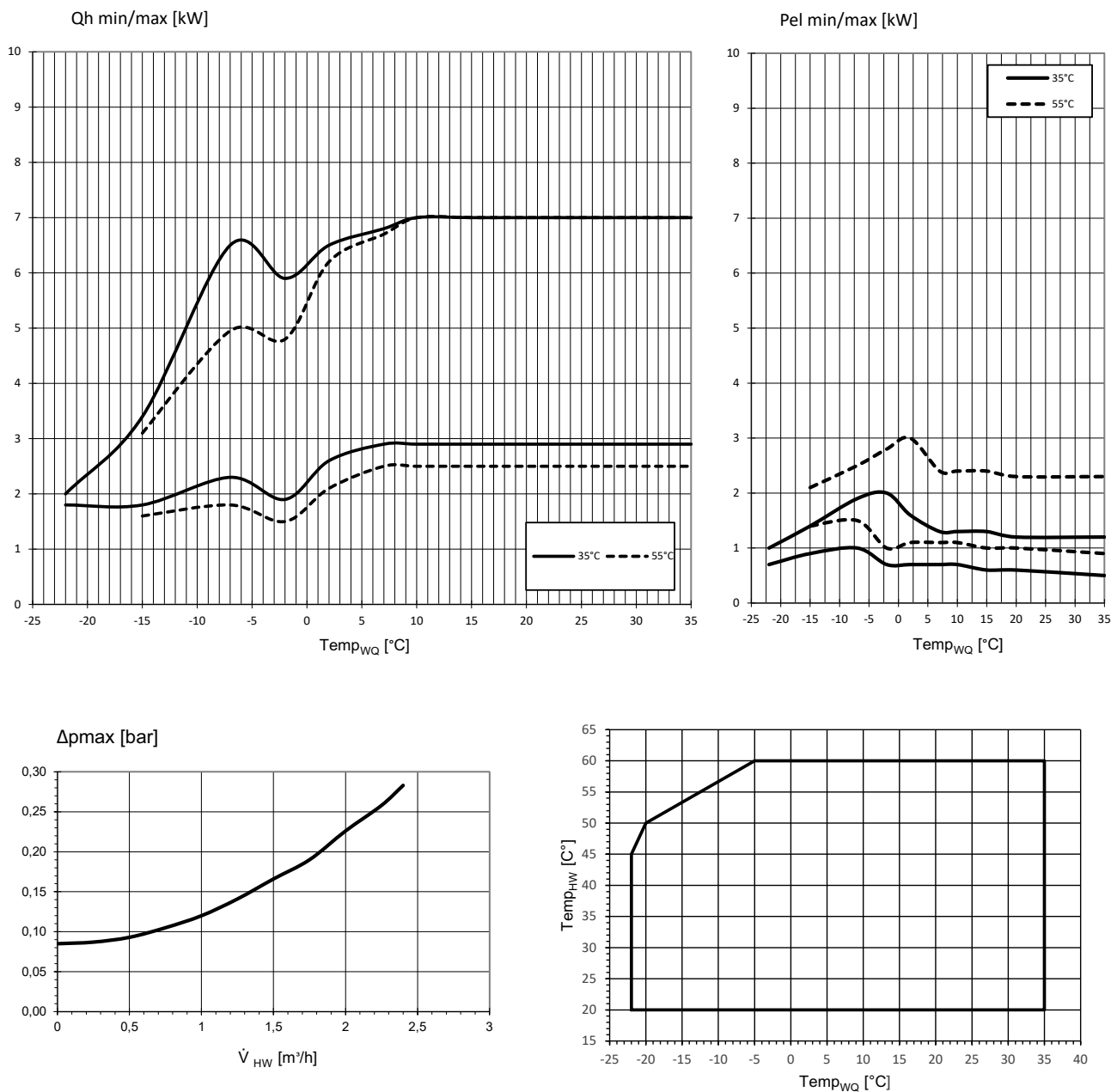
- A1 Wärmepumpenmodul Vorderansicht
- B1 Wärmepumpenmodul Seitenansicht von links
- A2 Ventilatormodul Vorderansicht
- B2 Ventilatormodul Seitenansicht von links

Alle Massangaben in mm.

Leistungskurven

Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Leistungskurven / Einsatzgrenzen / Heizung AH CI 8i



Legende

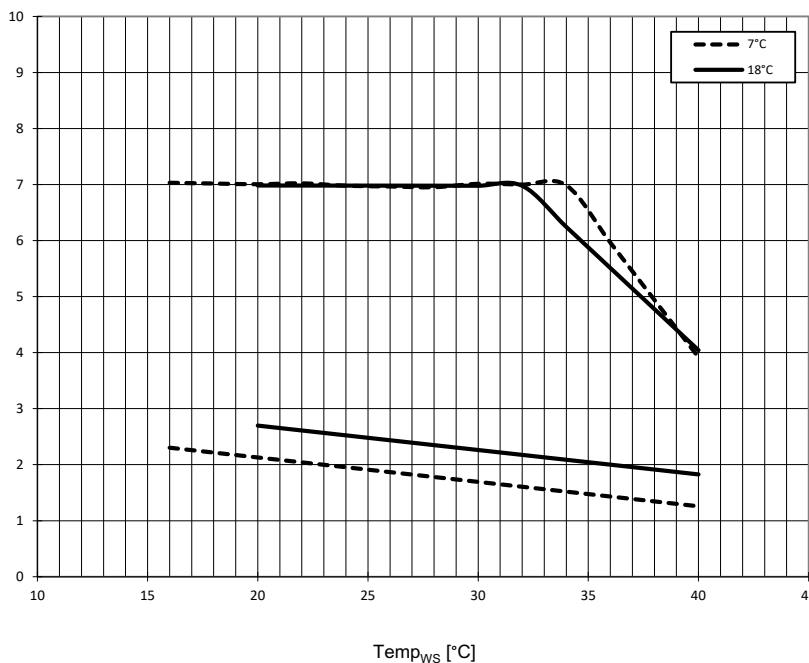
V_{HW}	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{WQ}	Temperatur Wärmequelle
Temp _{HW}	Temperatur Heizwasser
Δpmax	maximaler Druckverlust
Qh min./max.	minimale/maximale Heizleistung
Pel min./max.	minimale/maximale Leistungsaufnahme

Leistungskurven

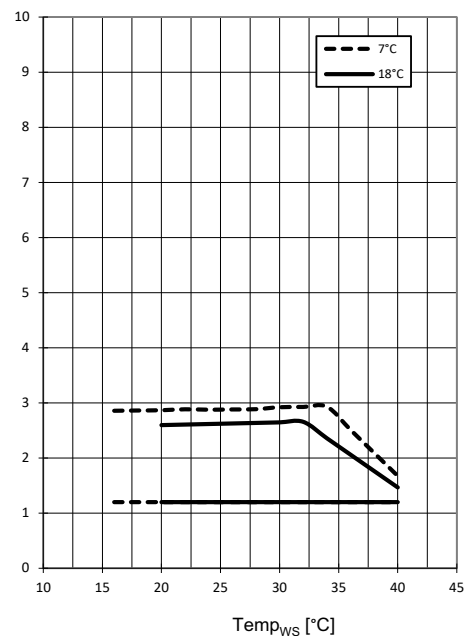
Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Leistungskurven / Kühlung AH CI 8i

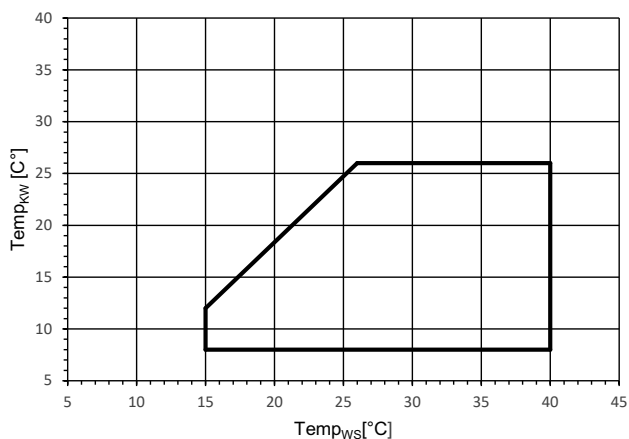
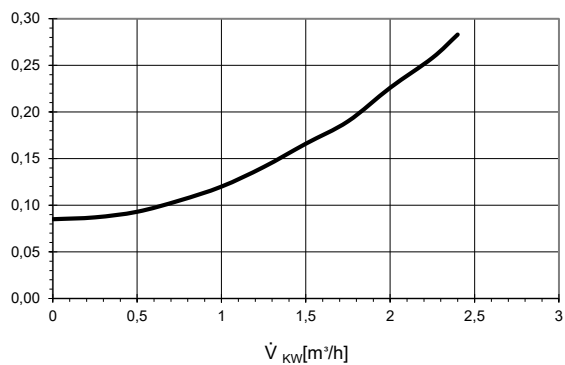
Q0 min/max [kW]



Pel min/max [kW]



Δp_{max} [bar]



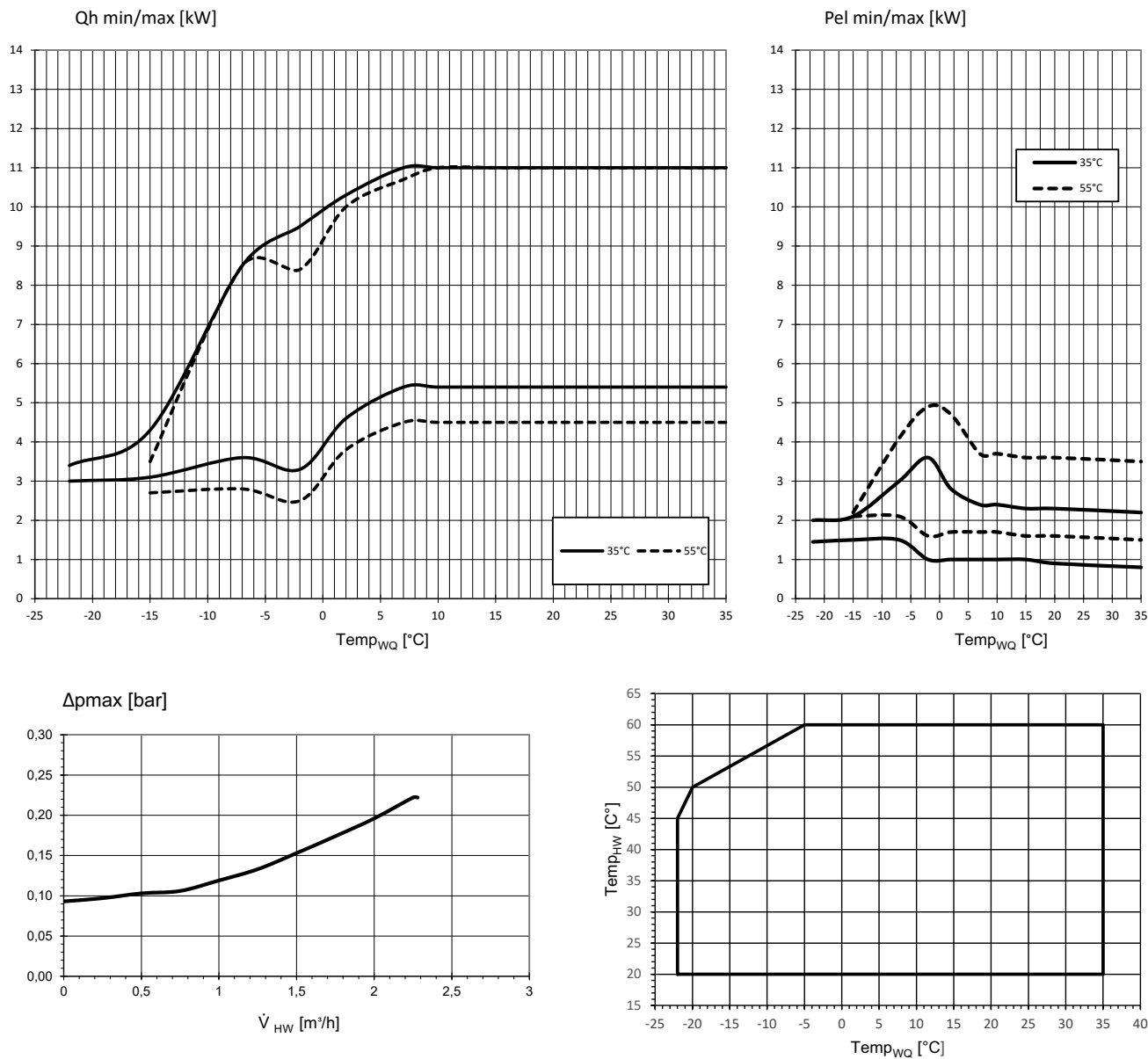
Legende

$\dot{V}_{KW}$	Volumenstrom Kühlwasser
Temp_ws	Temperatur Wärmesenke
Temp_kw	Temperatur Kühlwasser
Δp_{max}	maximaler Druckverlust
Q0 min./max.	minimale/maximale Kühlleistung
Pel min./max.	minimale/maximale Leistungsaufnahme

Leistungskurven

Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Leistungskurven / Einsatzgrenzen / Heizung AH CI 12i



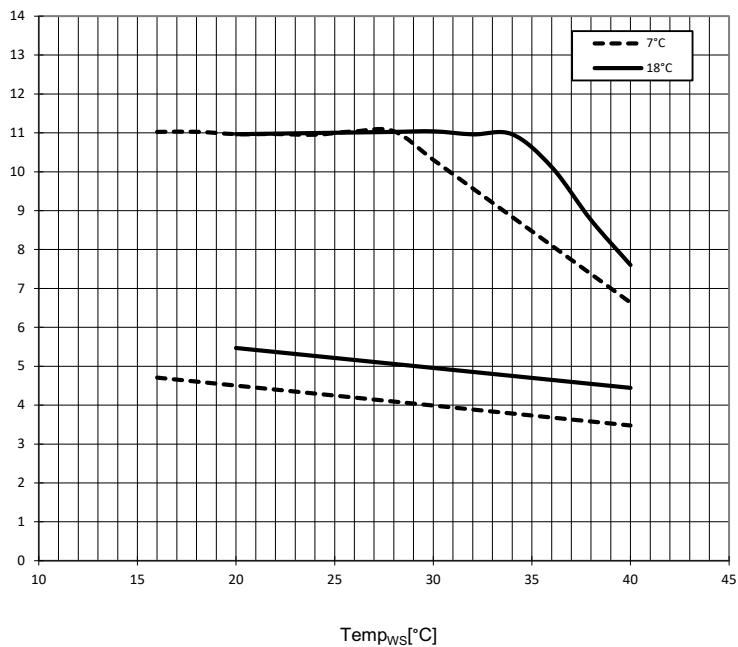
Legende

$\dot{V}_{HW}$	Volumenstrom Heizwasser
Temp _{WQ}	Temperatur Wärmequelle
Temp _{HW}	Temperatur Heizwasser
Δpmax	maximaler Druckverlust
Qh min./max.	minimale/maximale Heizleistung
Pel min./max.	minimale/maximale Leistungsaufnahme

Leistungskurven Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Leistungskurven / Kühlung AH CI 12i

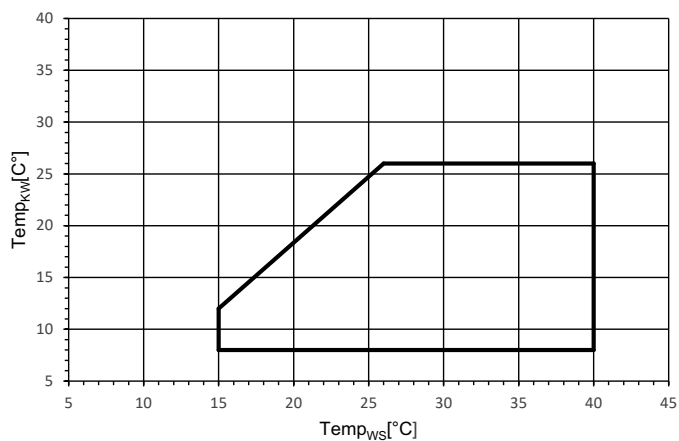
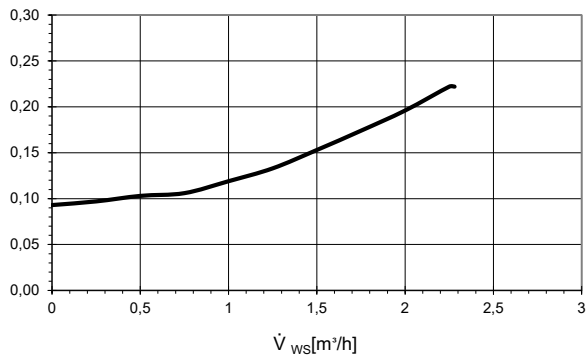
Q0 min/max [kW]



Pel min/max [kW]



$\Delta p_{\max}$ [bar]



Legende

$\dot{V}_{KW}$	Volumenstrom Kühlwasser
Temp _{WS}	Temperatur Wärmesenke
Temp _{KW}	Temperatur Kühlwasser
$\Delta p_{\max}$	maximaler Druckverlust
Q0 min./max.	minimale/maximale Kühlleistung
Pel min./max.	minimale/maximale Leistungsaufnahme

Funktionsbeschreibung

Wärmepumpe

Über den Aussenfühler TA 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 den Fühler TRL in Abhängigkeit zur Wärmeanforderung und Aussentemperatur.

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

Warmwasserladung

Die Trinkwasserladung erfolgt nach Zeitprogramm auf den jeweiligen Sollwert. Über den Temperaturfühler TBW wird die Ladung freigegeben und das Umschaltventil BUP umgeschaltet. Der Elektroeinsatz ZW2 im Trinkwasserspeicher wird vom Wärmepumpenregler freigegeben (weitere Freigaben notwendig).

Bei Trinkwarmwasserspeicher ohne internes Register wird ein externer Wärmeübertrager eingesetzt. Die Zwischenkreispumpe BUP wird parallel zum Umlenkventil angesteuert.

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.

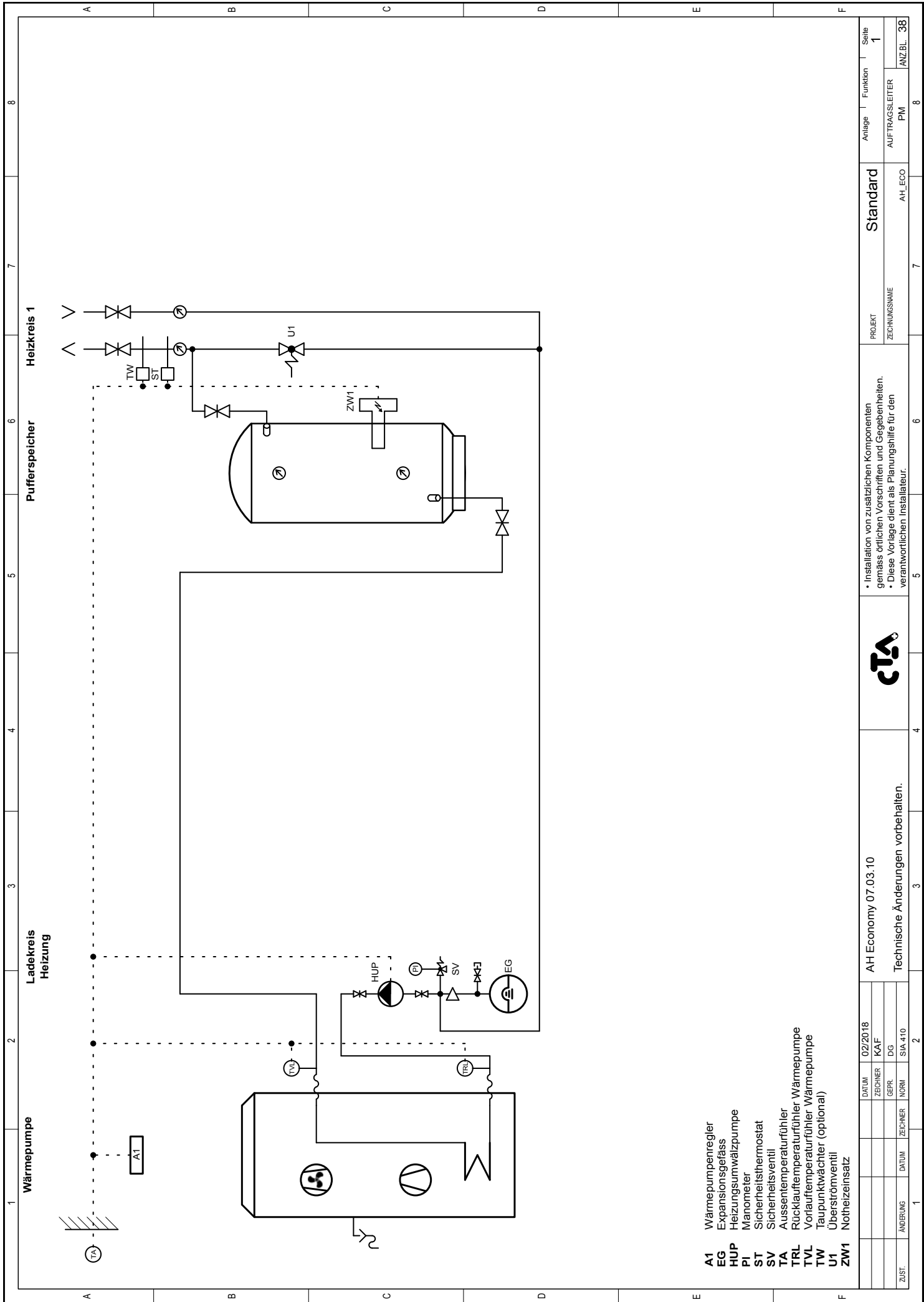
Entladeregulierung

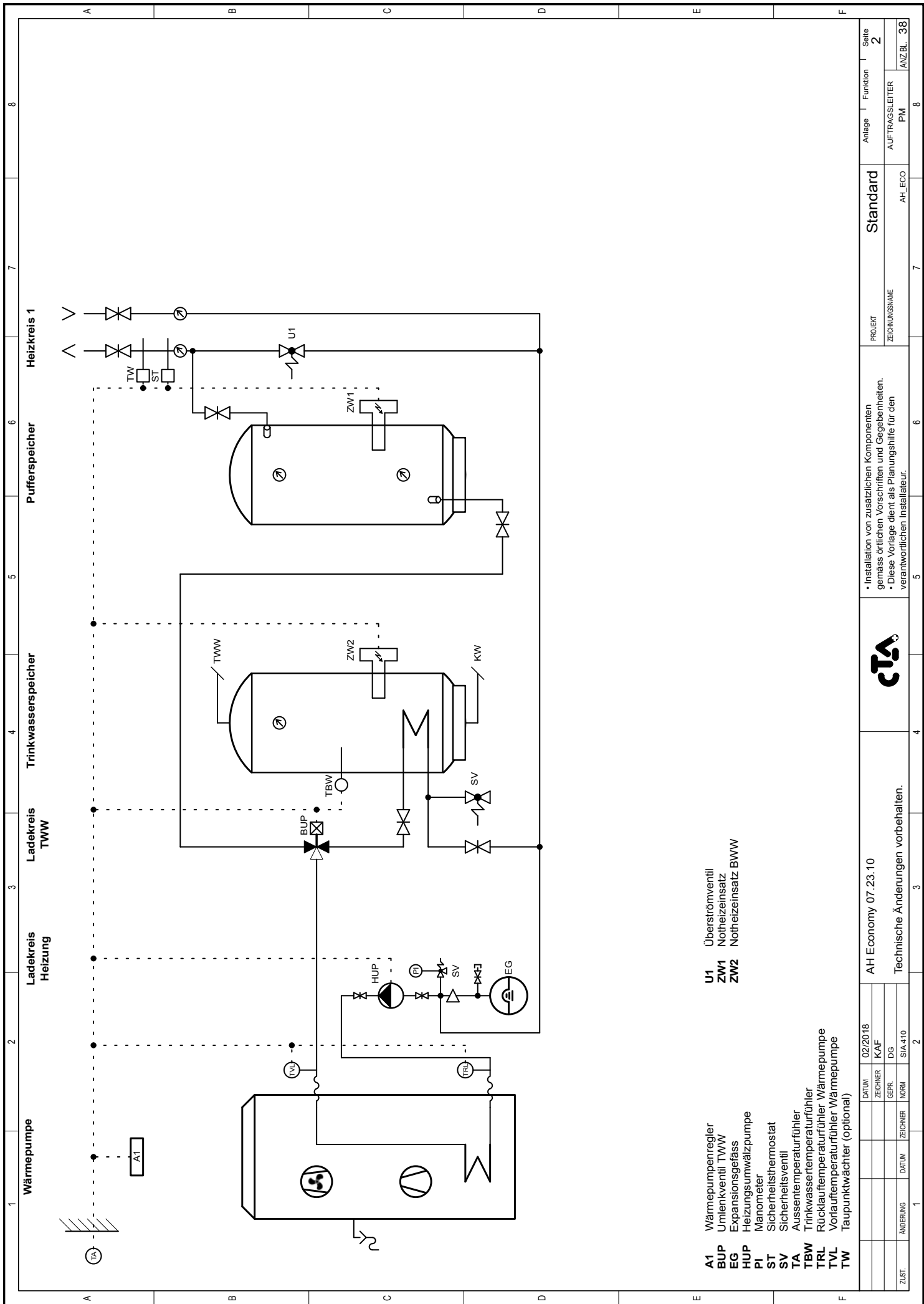
Mit der aktuellen Aussentemperatur und der eingestellten Heizkennlinie wird der Sollwert für den Heizungsvorlauf errechnet. Entladeregulierung passt die Vorlauftemperatur TB1 mit dem Mischventil M1 nun diesem Sollwert an. Die Entladepumpe HUP ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb.

Aktivkühlung

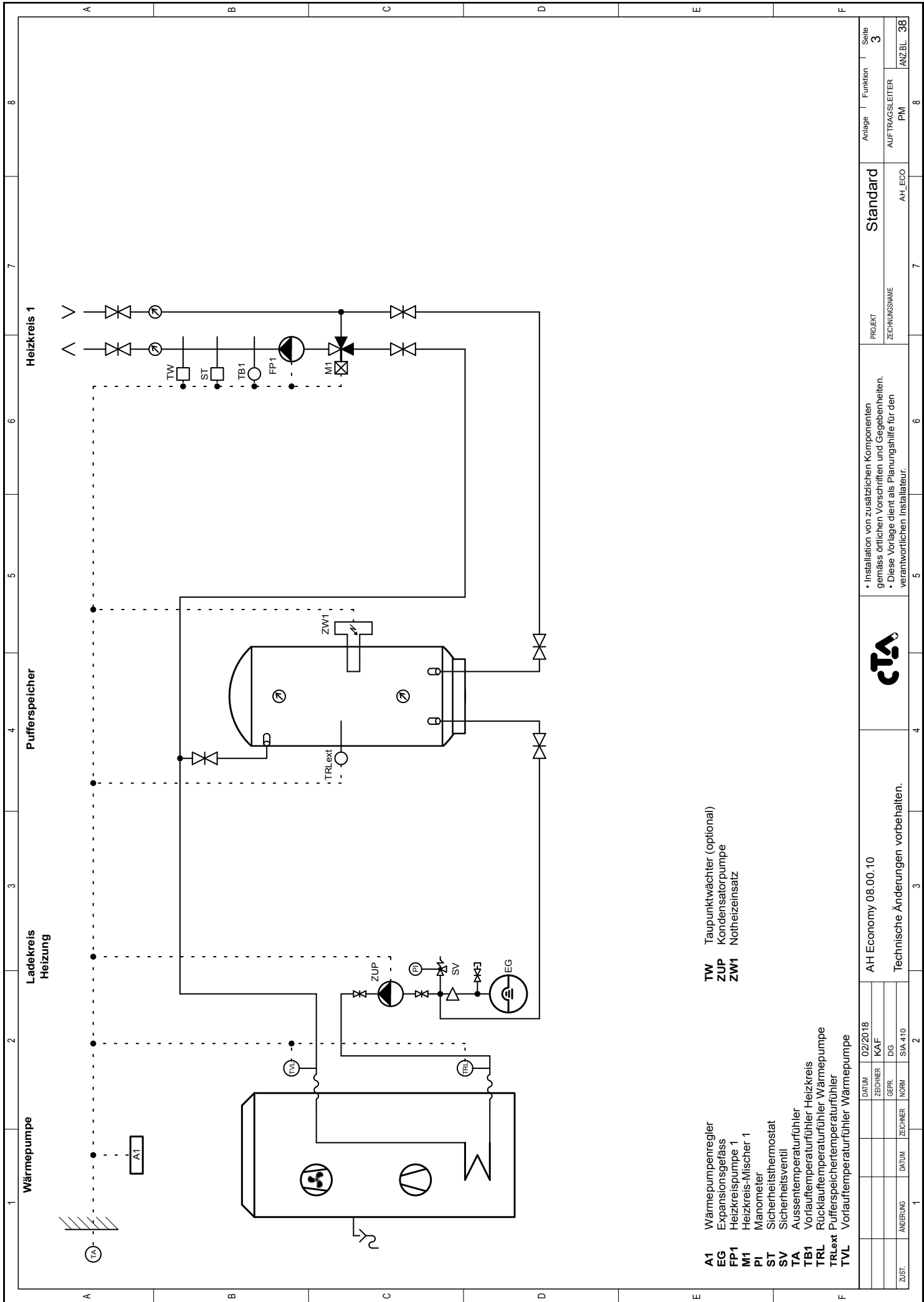
Beim aktiven Kühlen wird ein Kälteerzeuger in Betrieb genommen. Bei einer Kühlanforderung wird der interne Kältekreis von Heiz- und Kühlbetrieb umgestellt.

Der Wärmepumpenregler fährt über die Aussentemperatur TA eine Kühllinie, welche mit dem Mischer M1 und der Vorlauftemperatur TB1 geregelt wird. Ein Taupunktwächter TW ist zwingend notwendig. Bei vorhandenen Raumthermostatventilen müssen diese für den Kühl- sowie den Heizbetrieb umstellbar sein.





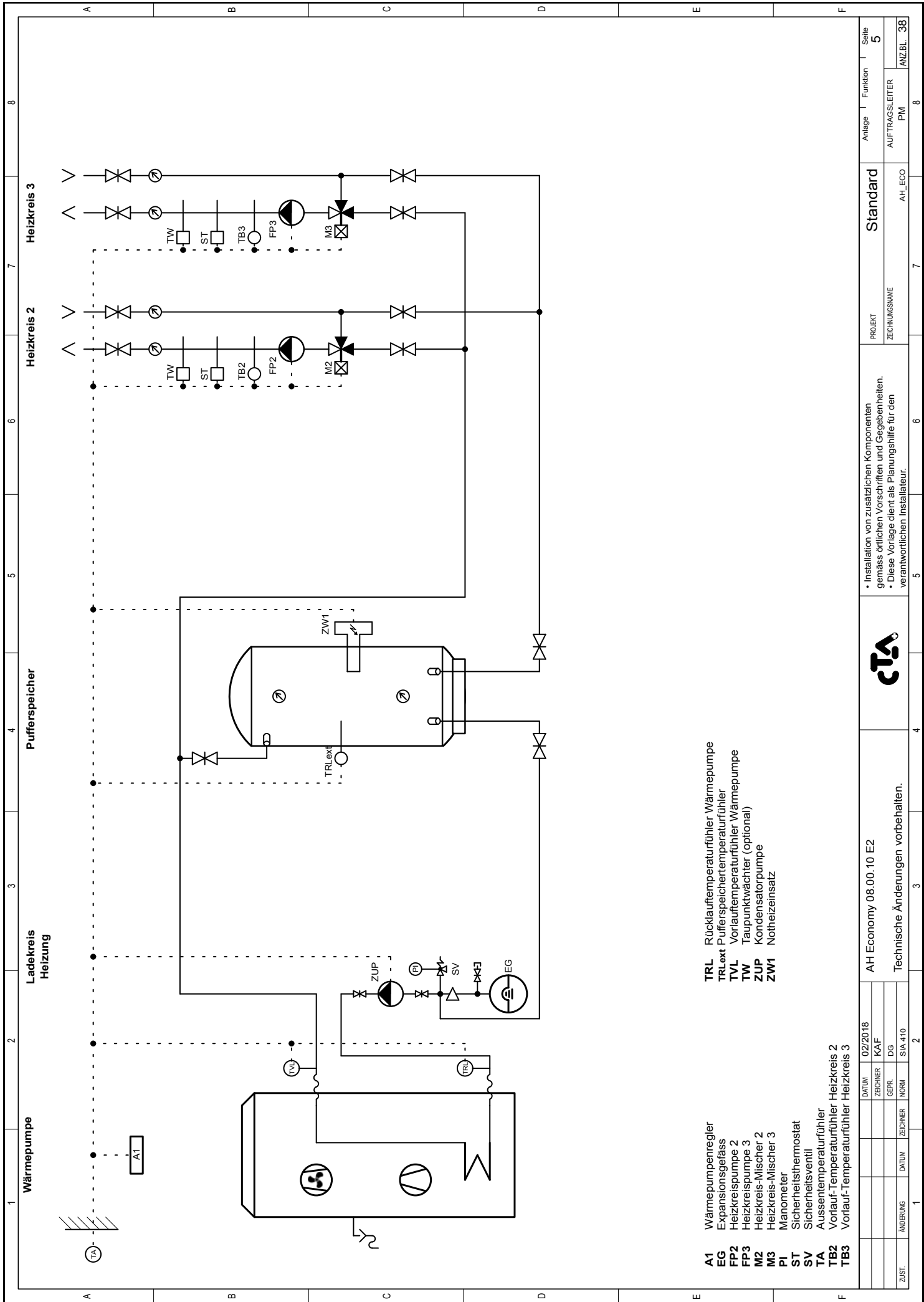
ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	DG	KAF	02/2018	AH Economy 07.23.10		Technische Änderungen vorbehalten.		CTA		• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	Standard	Anlage		Funktion	Seite
																		AUFTRAGSLEITER	PM				2
																		ZEICHNUNGSNAME	AH_ECO			ANZ. BL.	38



TW Taupunktwächter (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz

A1 Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
M1 Heizkreis-Mischer 1
PL Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussettemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

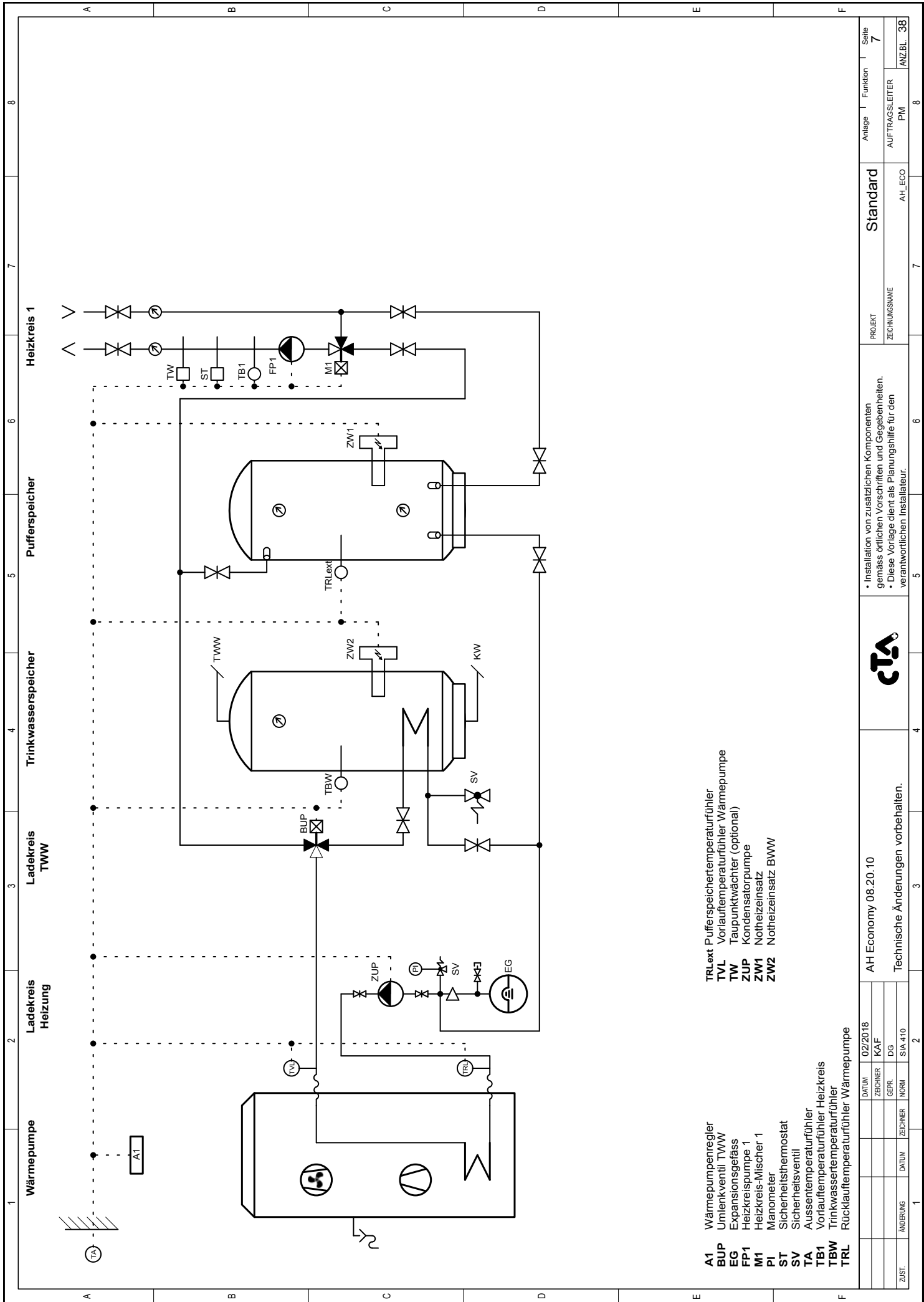
Anlage		Funktion		Seite	
AUFTRAGSLEITER		PM		3	
PROJEKT		Standard		ANZ. BL. 38	
ZEICHNUNGSNAME		AH_ECO		7	
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		CTA		1 2 3 4 5 6 7 8	
AH Economy 08.00.10 Technische Änderungen vorbehalten.		02/2018 KAF DG SIA 410		1 2 3 4 5 6 7 8	
ZUST.		DATUM ZEICHNER GEPR.		1 2 3 4 5 6 7 8	
ANÄNDERUNG		DATUM ZEICHNER NORM		1 2 3 4 5 6 7 8	



TRL Rücklaufftemperaturfühler Wärmepumpe
TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwächter (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz

A1 Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP2 Heizkreispumpe 2
FP3 Heizkreispumpe 3
M2 Heizkreis-Mischer 2
M3 Heizkreis-Mischer 3
PI Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB2 Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 2
TB3 Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 3

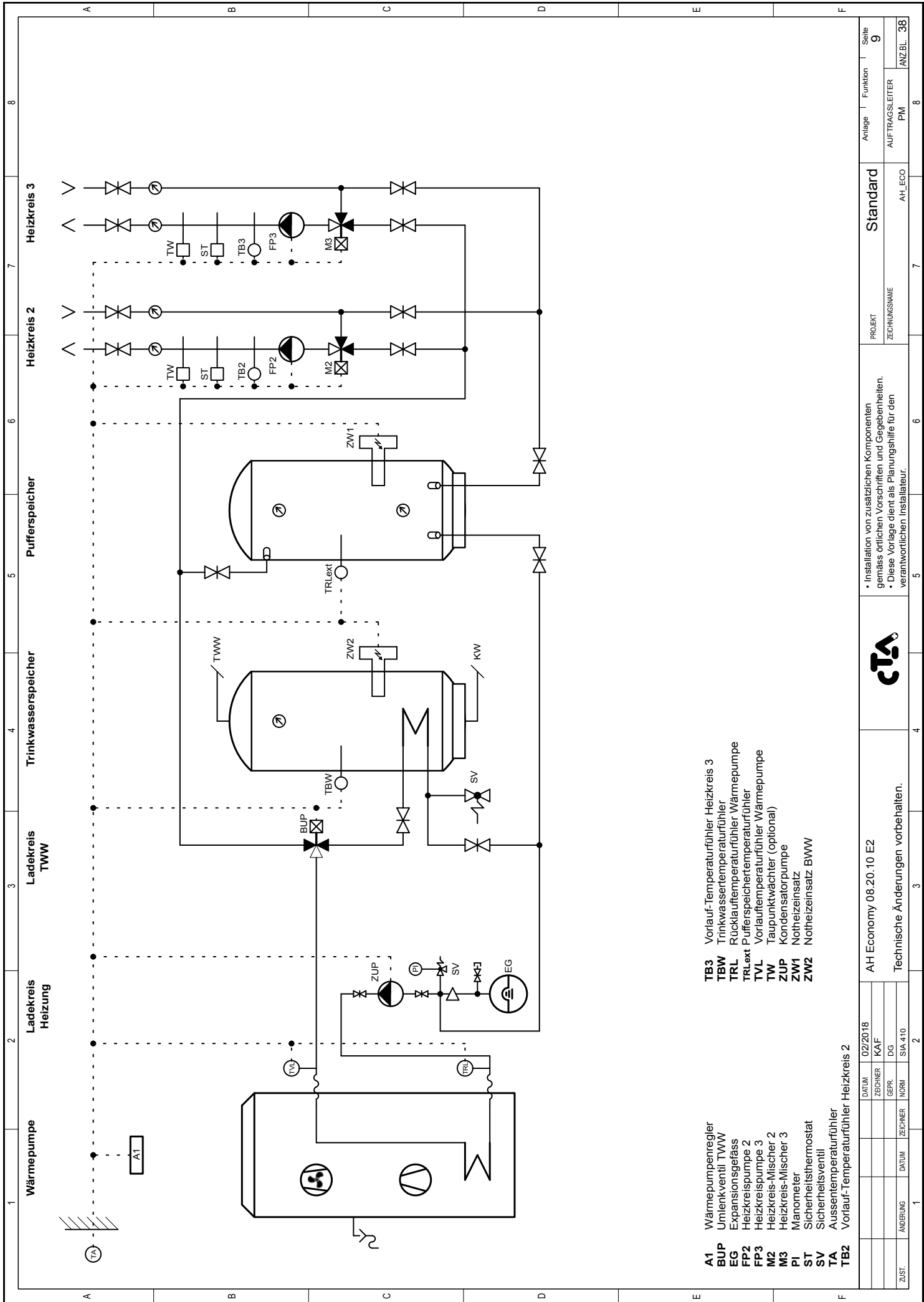
ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	AH Economy 08.00.10 E2		Standard		PROJEKT	Anlage		Funktion	Seite
											ZEICHNUNG	AUFTRAGSLEITER		PM	5
							Technische Änderungen vorbehalten.		AH_ECO			ANZ.BL.			38



- A1** Wärmepumpenregler
BUP Umkleventil TWWW
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
M1 Heizkreis-Mischer 1
PI Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
TBW Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

- TRLext** Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwärmer (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz
ZW2 Notheizeinsatz BW

						02/2018		AH Economy 08.20.10				• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT		Standard		Anlage		Funktion		Seite	
						ZEICHNER		KAF						ZEICHNUNGSNAME		AUFTRAGSLEITER		PM		ANZ. BL.		7	
						GEP.		DG						SIA 410									
ZUST.		ÄNDERUNG		DATUM		ZECHNER		NORM		3		4		5		6		7		8		38	



- A1

Wärmepumpenregler
- BUP

Umkleventil TWW
- EG

Expansionsgefäß
- FP2

Heizkreispumpe 2
- FP3

Heizkreispumpe 3
- M2

Heizkreis-Mischer 2
- M3

Heizkreis-Mischer 3
- PI

Manometer
- ST

Sicherheitsthermostat
- SV

Sicherheitsventil
- TA

Ausstemperaturfühler
- TB2

Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 2
- TB3

Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 3
- TBW

Trinkwassertemperaturfühler
- TRL

Rücklauf-Temperaturfühler Wärmepumpe
- TRLext

Pufferspeichertemperaturfühler
- TVL

Vorlauf-Temperaturfühler Wärmepumpe
- TW

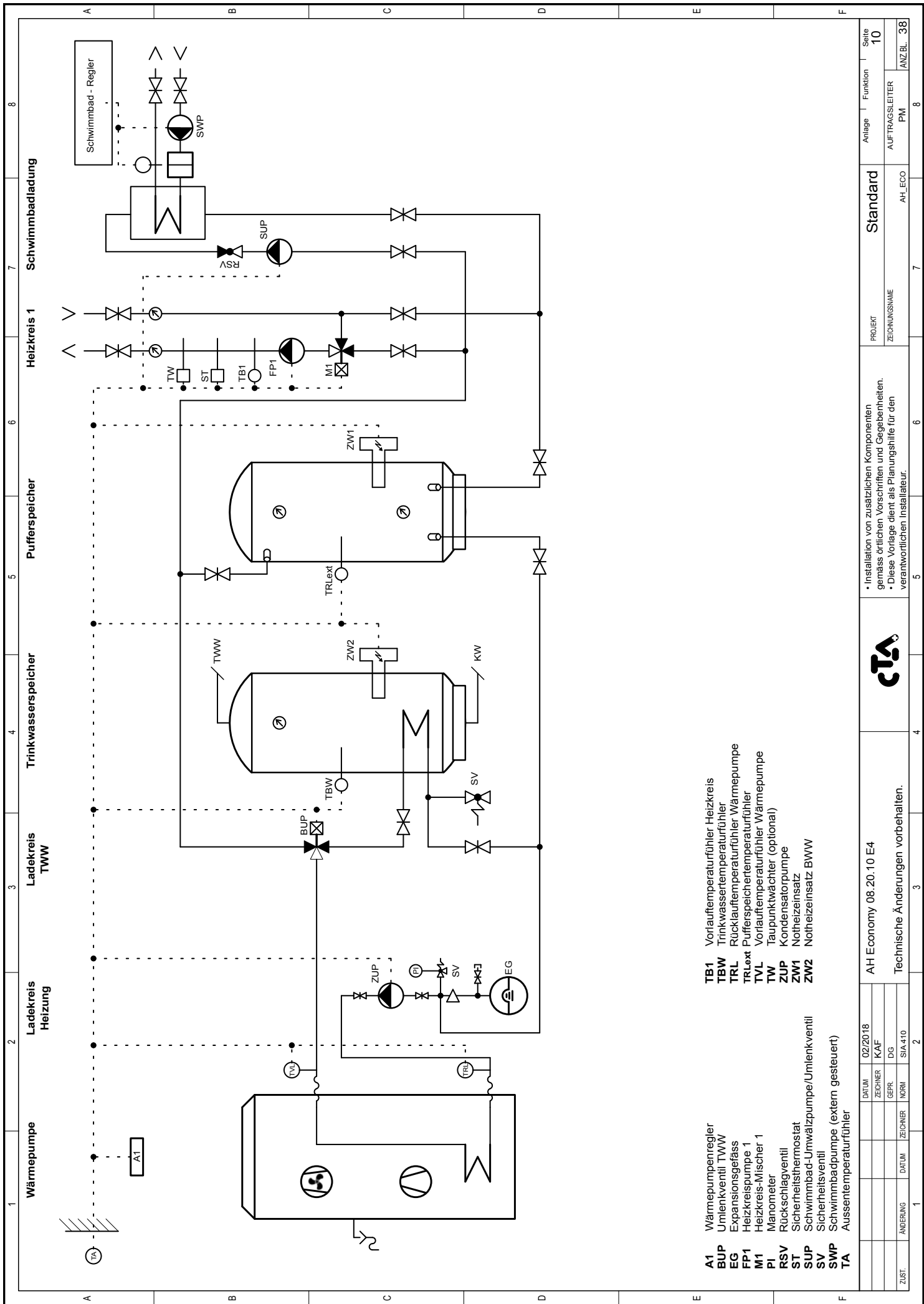
Taupunktwärmer (optional)
- ZUP

Kondensatorpumpe
- ZW1

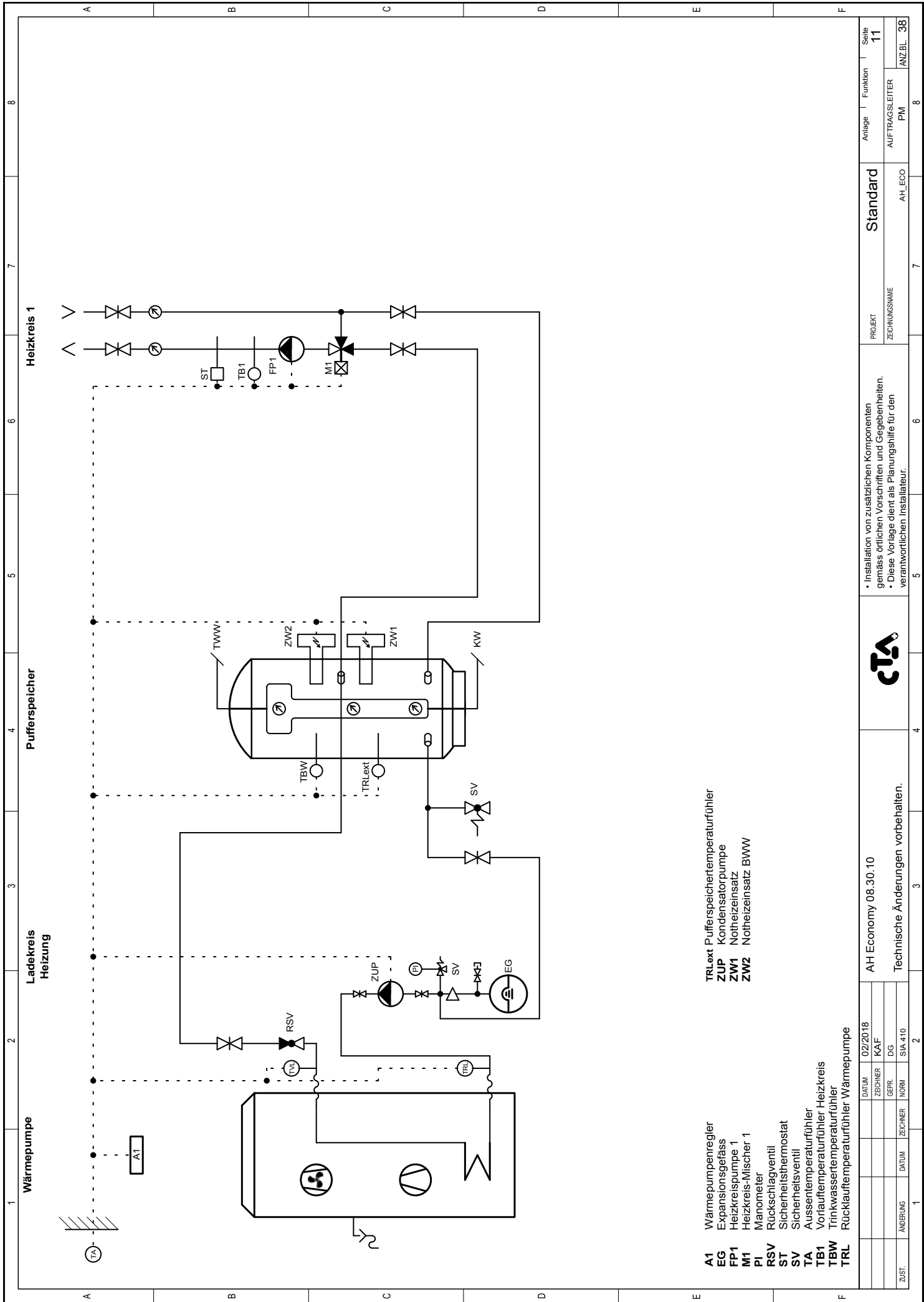
Notheizeinsatz
- ZW2

Notheizeinsatz BWW

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	DATEI	AH Economy 08.20.10 E2		Standard		PROJEKT	Anlage		Funktion	Seite
								Technische Änderungen vorbehalten.		Standard		ZEICHNUNG	AUFTRAGSLEITER		PM	9
										AH_ECO						ANZ.BL. 38
																8



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



- A1

Wärmepumpenregler
- EG

Expansionsgefäß
- FP1

Heizkreispumpe 1
- M1

Heizkreis-Mischer 1
- PL

Manometer
- RSV

Rückschlagventil
- ST

Sicherheitsthermostat
- SV

Sicherheitsventil
- TA

Aussentemperaturfühler
- TB1

Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- TBW

Trinkwassertemperaturfühler
- TRL

Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
- TRLext

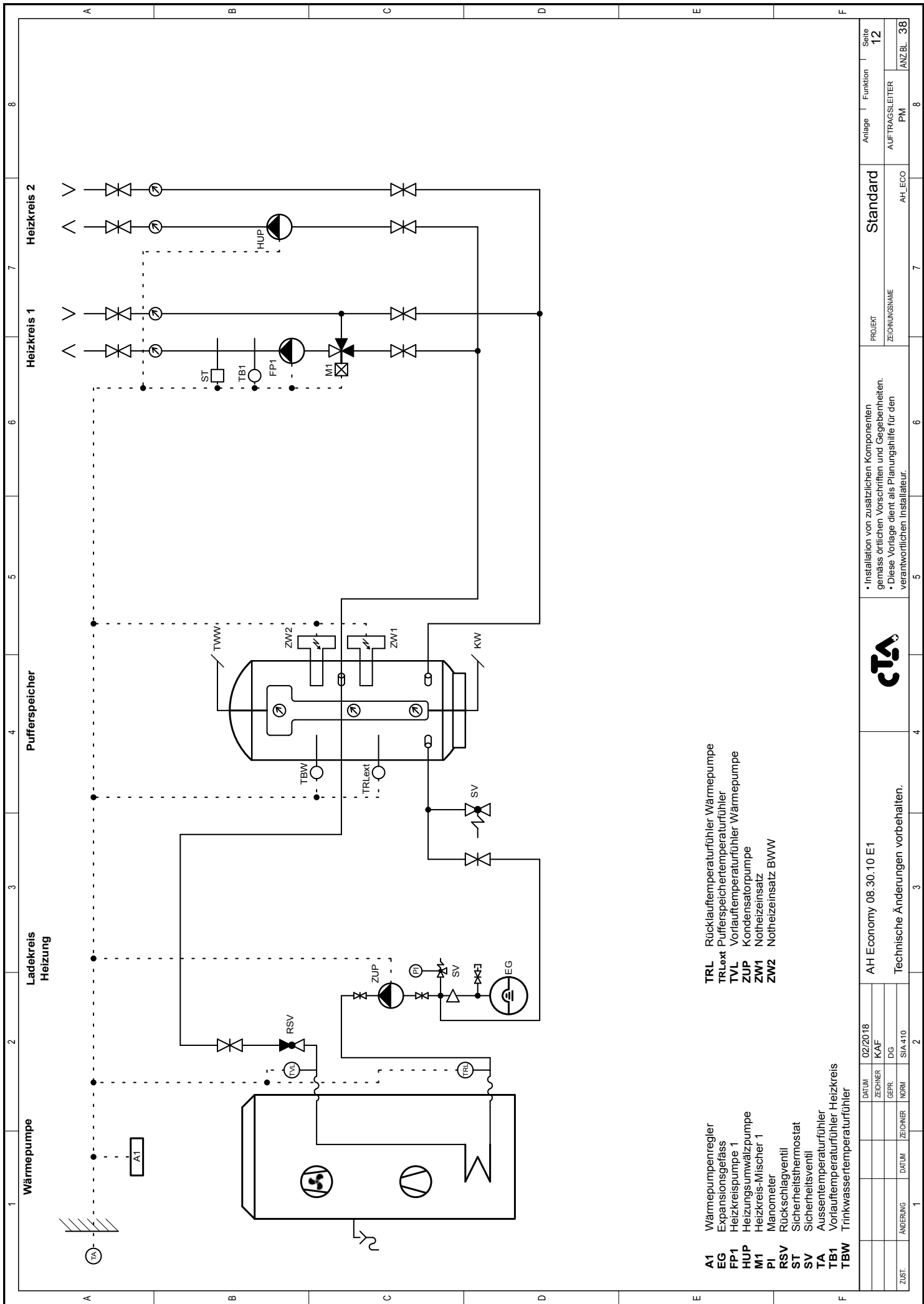
Pufferspeichertemperaturfühler
- ZUP

Kondensatorpumpe
- ZW1

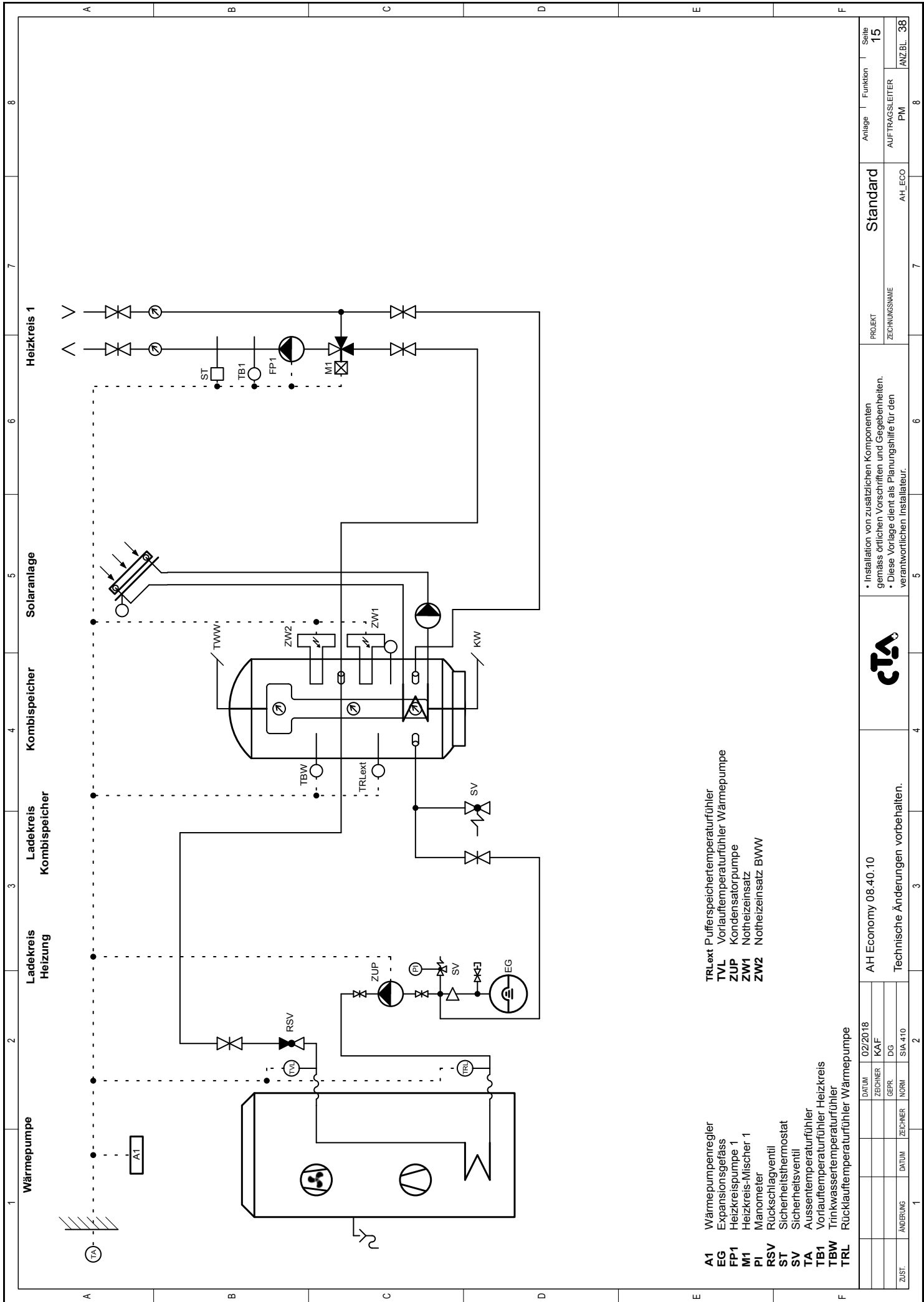
Notheizeinsatz
- ZW2

Notheizeinsatz BWB

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	AH Economy 08.30.10		CTA		• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PROJEKT	Standard		ANLAGE	FUNKTION	SEITE
							Technische Änderungen vorbehalten.						ZEICHNUNGSNAME	AH_ECO		AUFTRAGSLEITER	PM	11
																		ANZ.BL. 38



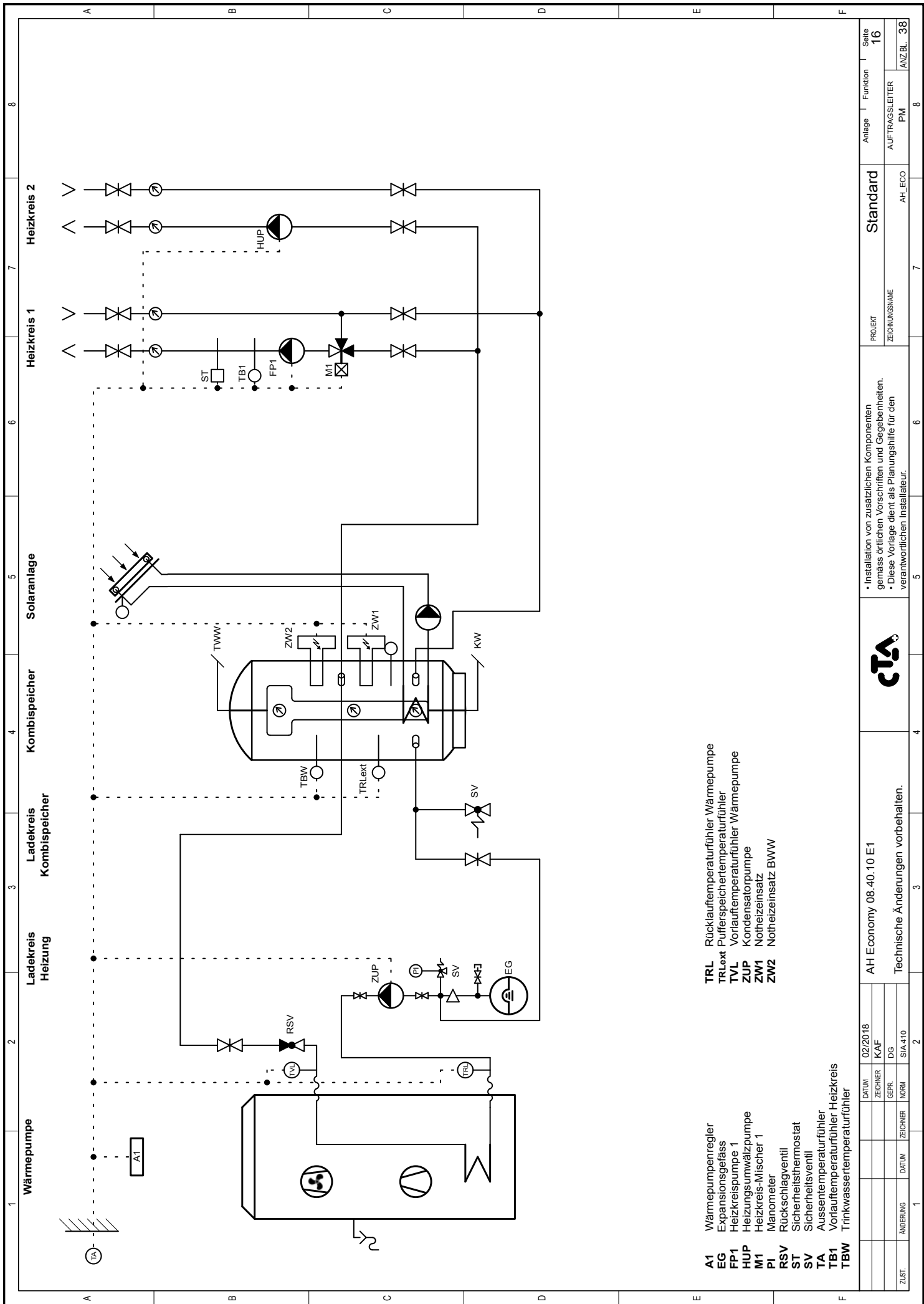
Anlage		Funktion		Seite
AUFTRAGSLEITER		PM		12
ANZ. BL.		ANZ. BL.		38
PROJEKT		Standard		
ZEICHNUNGSNAME		AH_ECO		
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		Standard		
AH Economy 08.30.10 E1		Technische Änderungen vorbehalten.		
DATUM	02/2018	DATUM	02/2018	
ZEICHNER	KAF	ZEICHNER	KAF	
GEPR.	DG	GEPR.	DG	
NORM	SIA 410	NORM	SIA 410	
ÄNDERUNG		ÄNDERUNG		
ZUST.		ZUST.		



TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz
ZW2 Notheizeinsatz BW

A1 Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
M1 Heizkreis-Mischer 1
PL Manometer
RSV Rückschlagventil
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
TBW Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

Anlage		Funktion		Seite	
Standard		Standard		15	
PROJEKT		ZEICHNUNGSNAME		ANZ. BL.	
AH_ECO		PM		38	
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		1 2 3 4 5 6 7 8		1 2 3 4 5 6 7 8	



Anlage		Funktion		Seite	
AUFTRAGSLEITER		PM		16	
ANZ. BL.		ANZ. BL.		38	

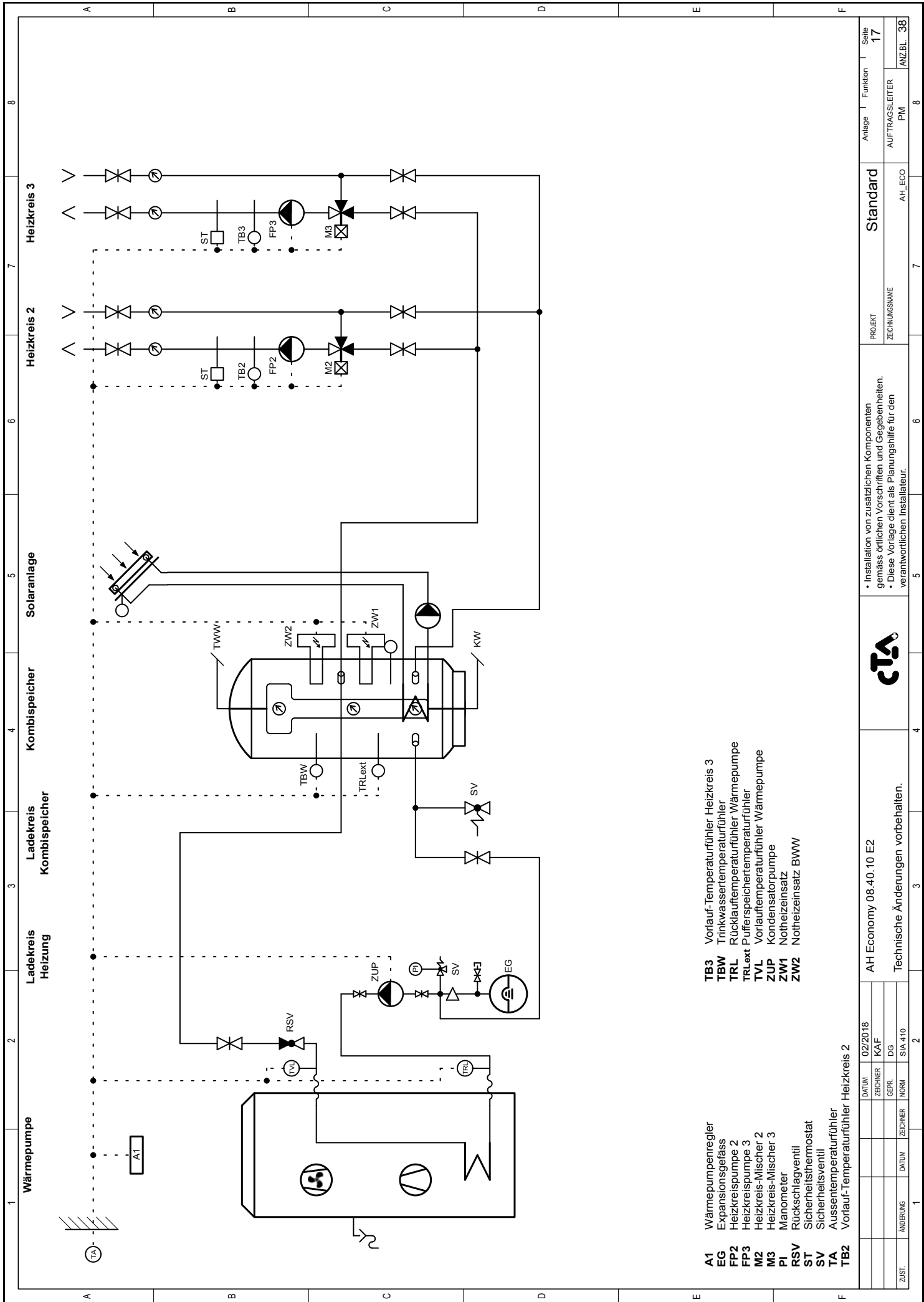
PROJEKT		Standard	
ZEICHNUNGSNAME		AH_ECO	

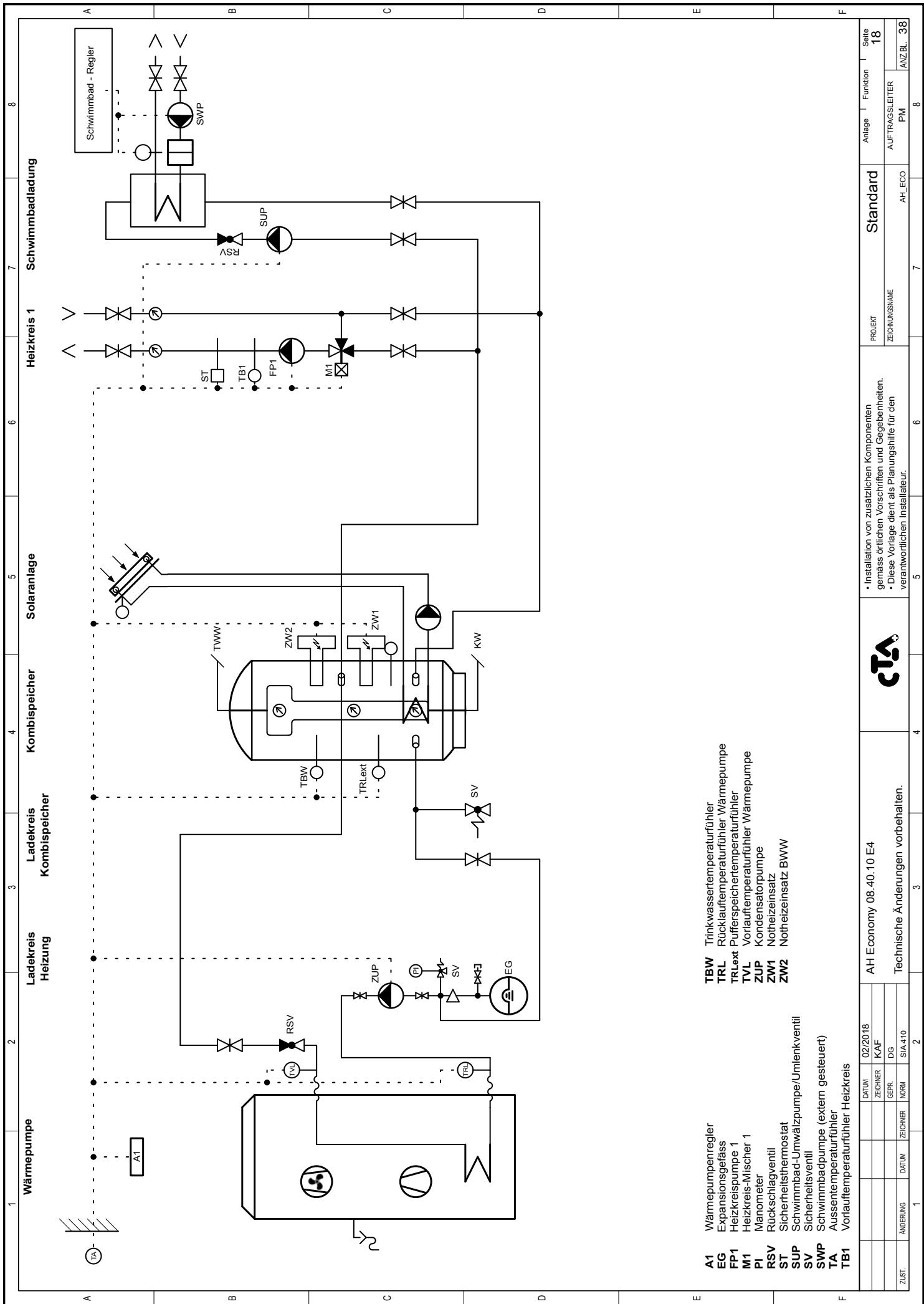
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.			
--	--	--	--

AH Economy 08.40.10 E1		Technische Änderungen vorbehalten.	
------------------------	--	------------------------------------	--

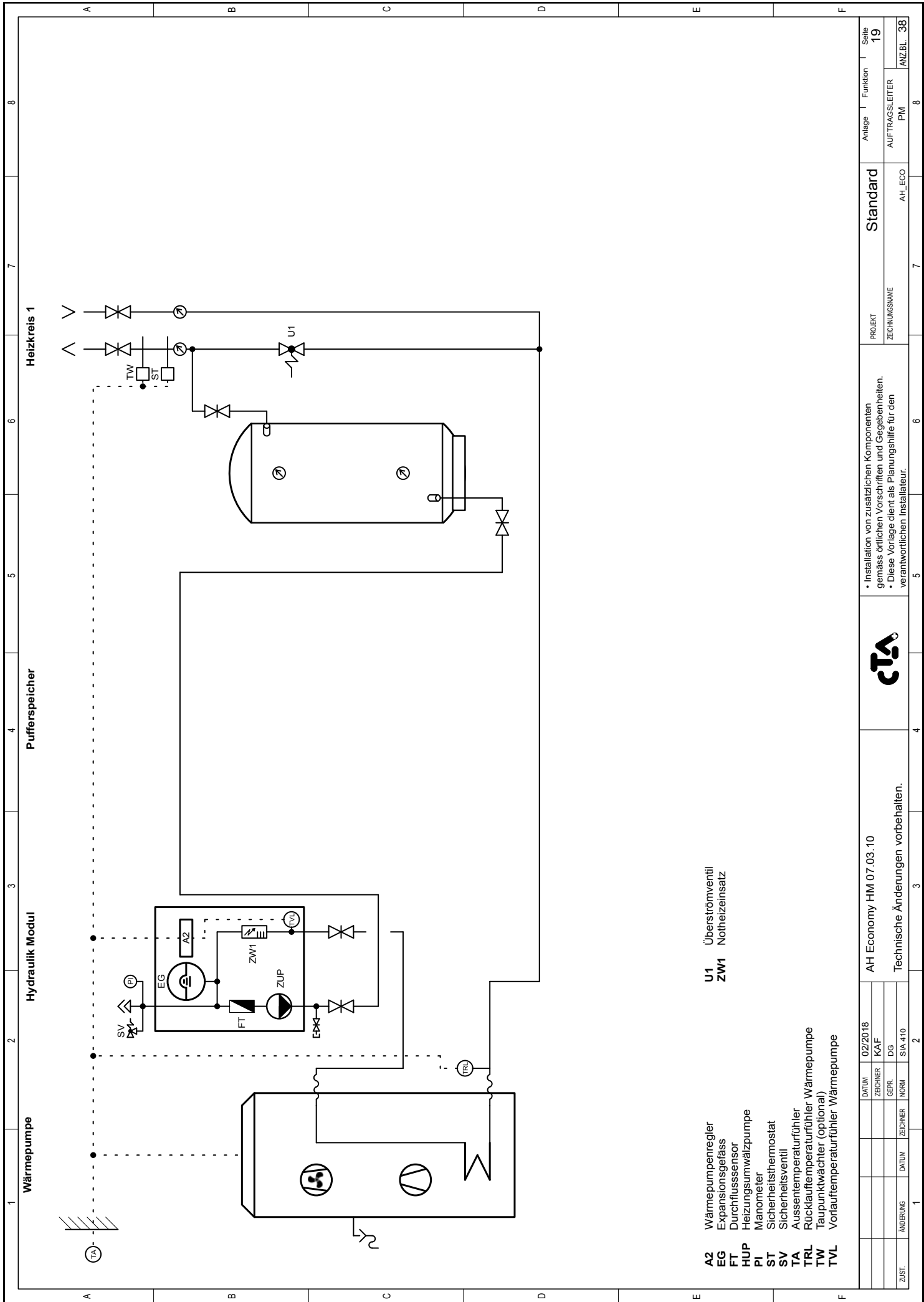
DATUM	02/2018	ZEICHNER	KAF
GEPR.	DG	ZEICHNER	DG
NORM	SIA 410	NORM	SIA 410

ZUST.	ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	DATUM	ZEICHNER
-------	----------	-------	----------	-------	----------





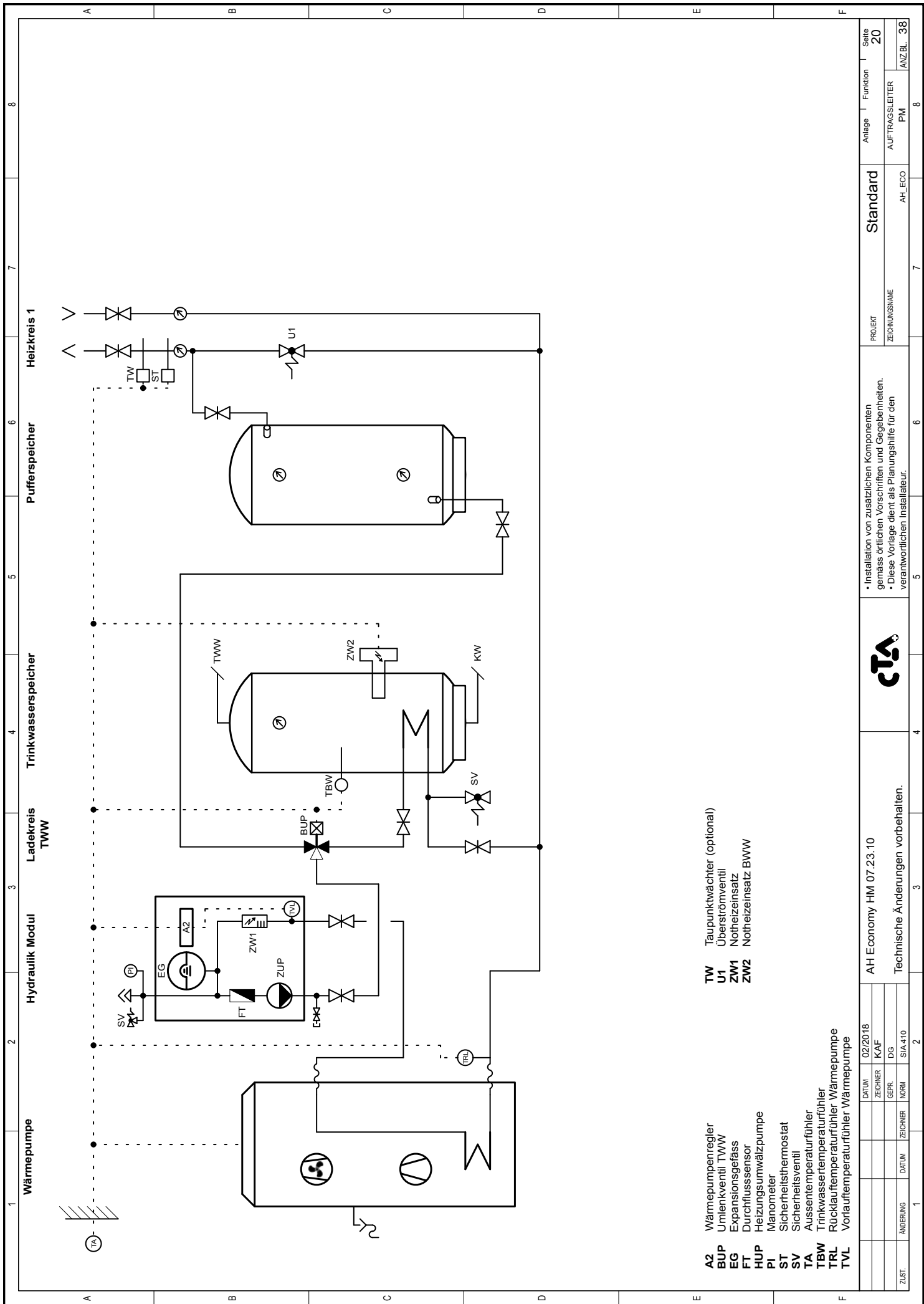
Anlage				Funktion		Seite	
PROJEKT				Standard		18	
ZEICHNUNGSNAME				AH_ECO		PM	
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.				8		ANZ. BL. 38	
AH Economy 08.40.10 E4				Technische Änderungen vorbehalten.		2	
DATUM				02/2018		KAF	
ZEICHNER				GEPR		DG	
ANDERUNG				DATUM		ZEICHNER	
NORM				SIA 410		2	

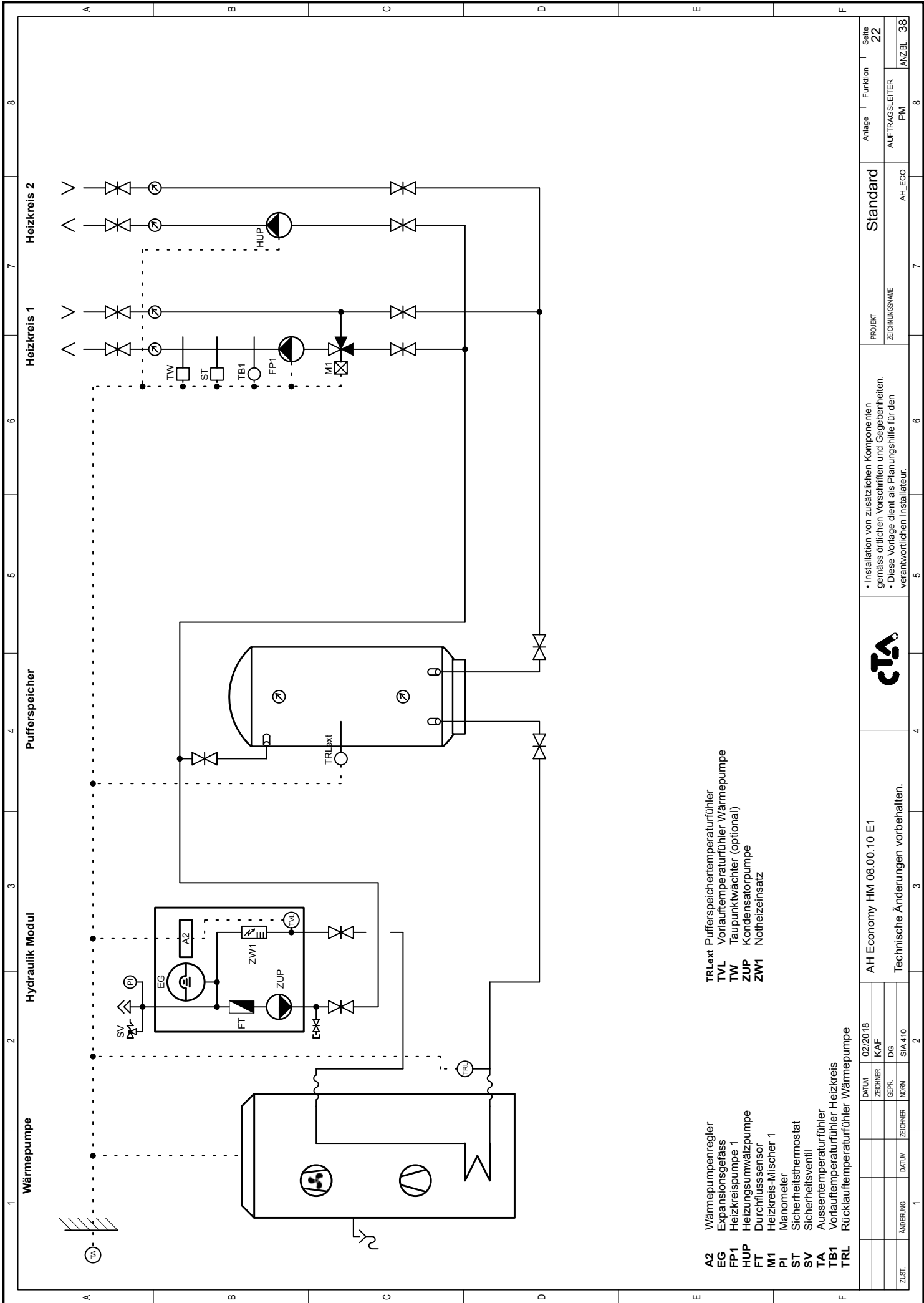


U1 Überströmventil
ZW1 Notheizeinsatz

- A2 Wärmepumpenregler
- EG Expansionsgefäß
- FT Durchflusssensor
- HUP Heizungsumwälzpumpe
- PI Manometer
- ST Sicherheitsthermostat
- SV Sicherheitsventil
- TA Aussentemperaturfühler
- TRL Rücklaufftemperaturfühler Wärmepumpe
- TW Taupunktwächter (optional)
- TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZECHNER	NORM	SIA 410	AH Economy HM 07.03.10		CTA		PROJEKT		Standard		Anlage	Funktion	Seite
							Technische Änderungen vorbehalten.				• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäß örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		ZEICHNUNGSNAME		AUFTRAGSLEITER	PM	19
													AH_ECO				ANZ.BL. 38



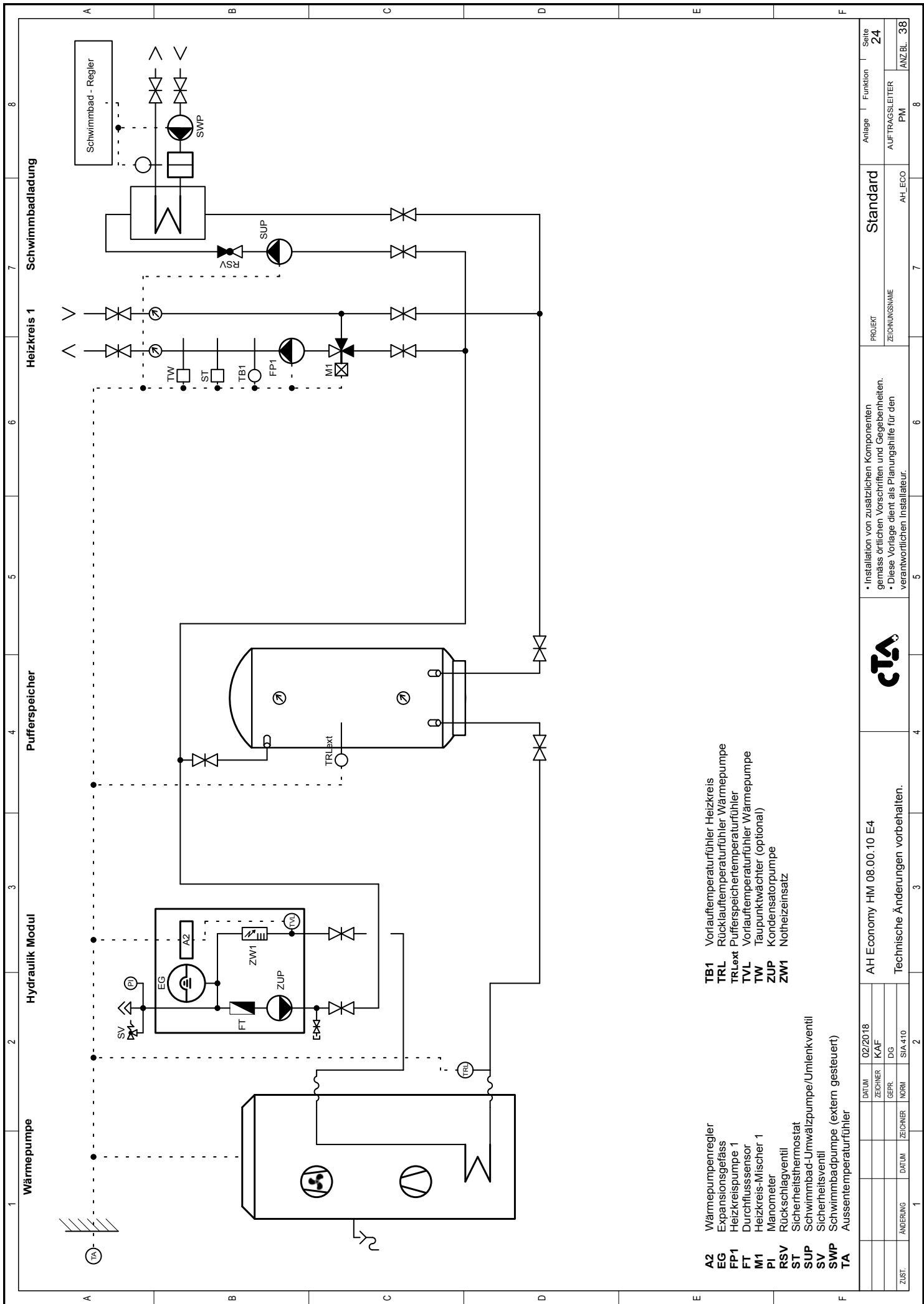


TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwärter (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz

A2 Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
HUP Heizungsumwälzpumpe
FT Durchflusssensor
M1 Heizkreis-Mischer 1
PI Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	DG	DATUM	02/2018	ÄH Economy HM 08.00.10 E1	CTA		PROJEKT		Standard		Anlage	Funktion	Seite
																	AUFTRAGSLEITER	PM	22
																	AH_ECO		ANZ. BL. 38

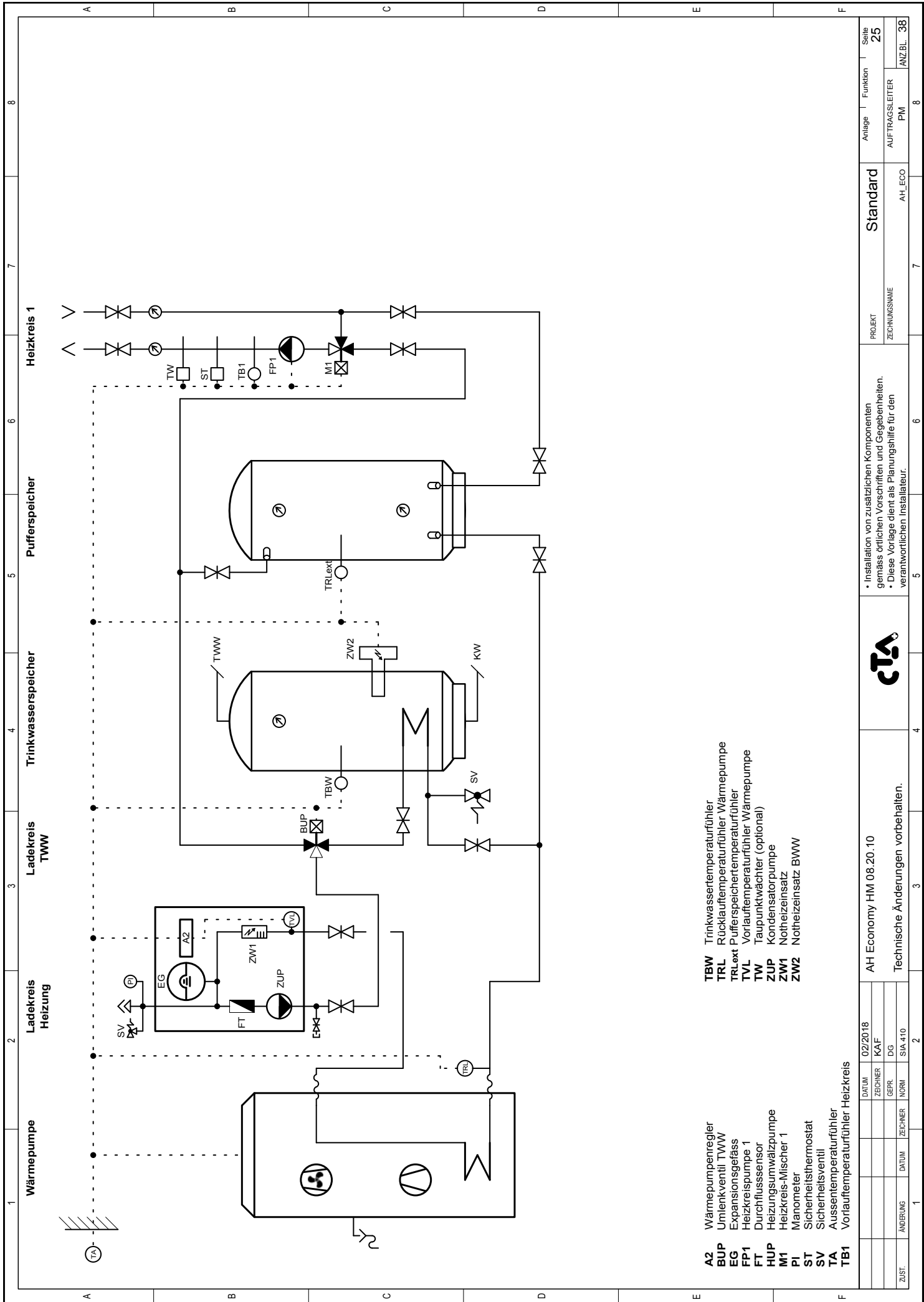
• Installation von zusätzlichen Komponenten
 gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.
 • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den
 verantwortlichen Installateur.



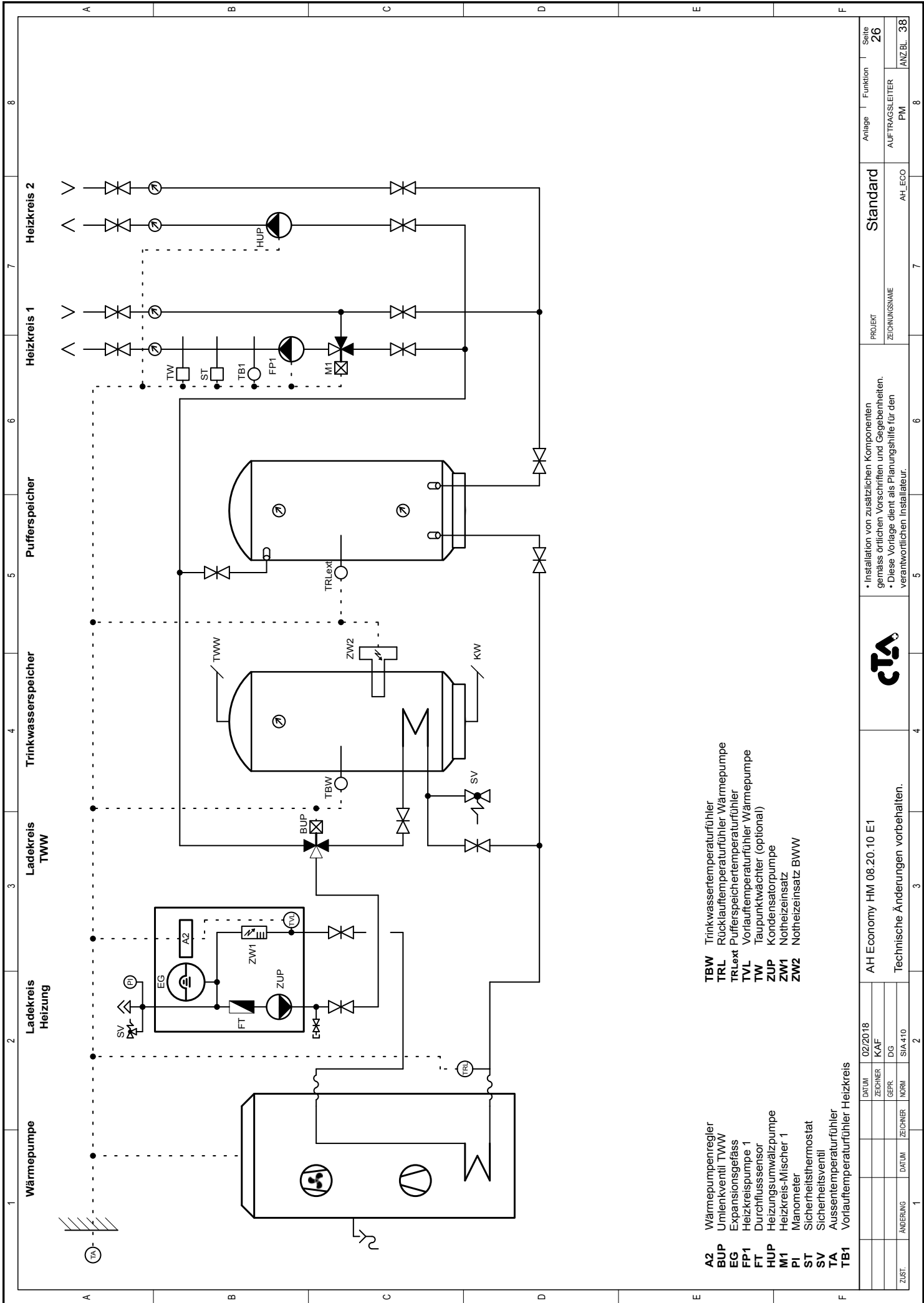
- TB1** Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
TRLExt Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwärmer (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz

- A2** Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
FT Durchflusssensor
M1 Heizkreis-Mischer 1
PI Manometer
RSV Rückschlagventil
ST Sicherheits thermostat
SUP Schwimmbad-Umwälzpumpe/Umlenkventil
SV Sicherheitsventil
SWP Schwimmbadpumpe (extern gesteuert)
TA Aussentemperaturfühler

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



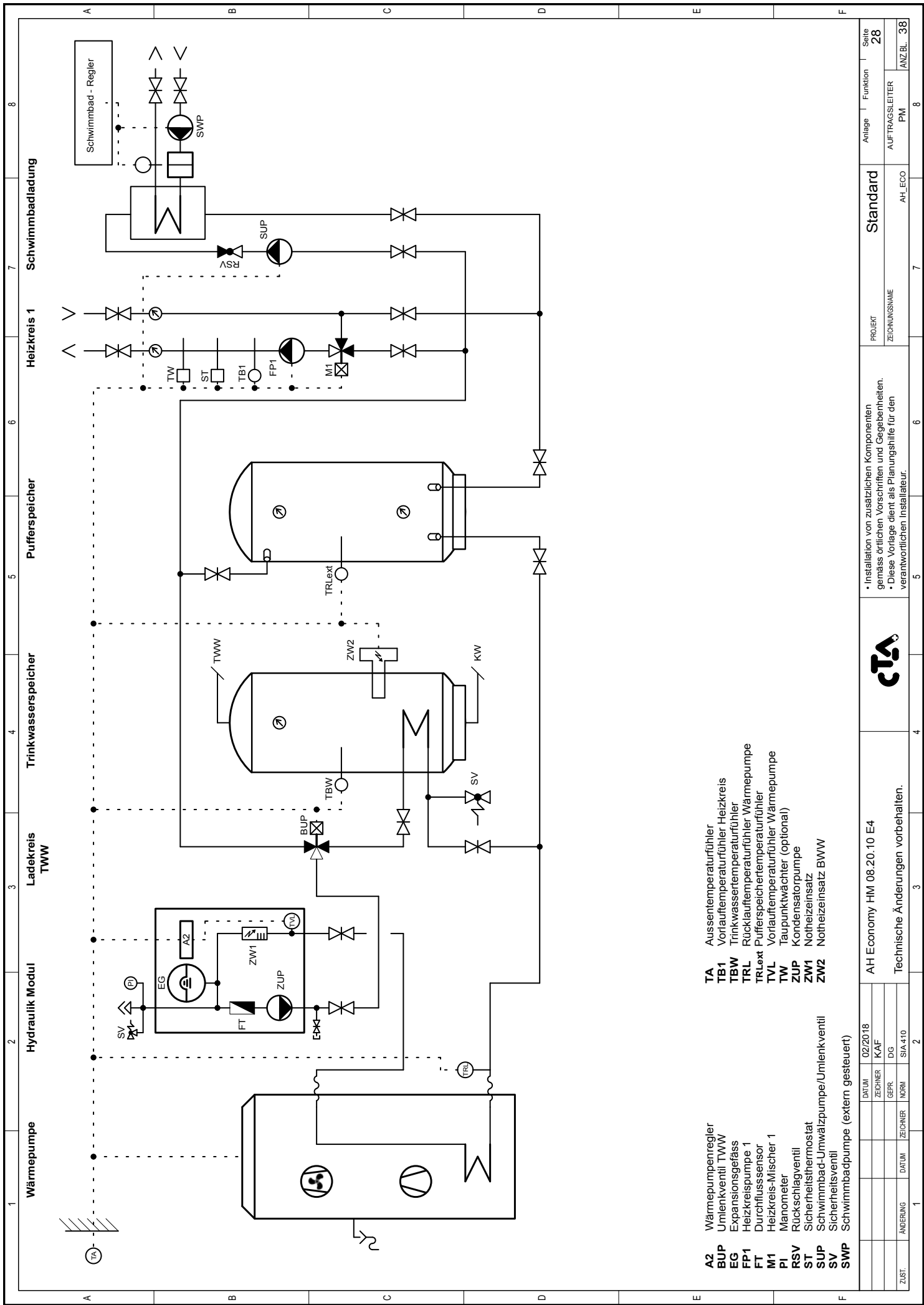
- A2** Wärmepumpenregler
BUP Umkleventil TWW
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
FT Durchflusssensor
HUP Heizungsumwälzpumpe
M1 Heizkreis-Mischer 1
PI Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- TBW** Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwärmer (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz
ZW2 Notheizeinsatz BW

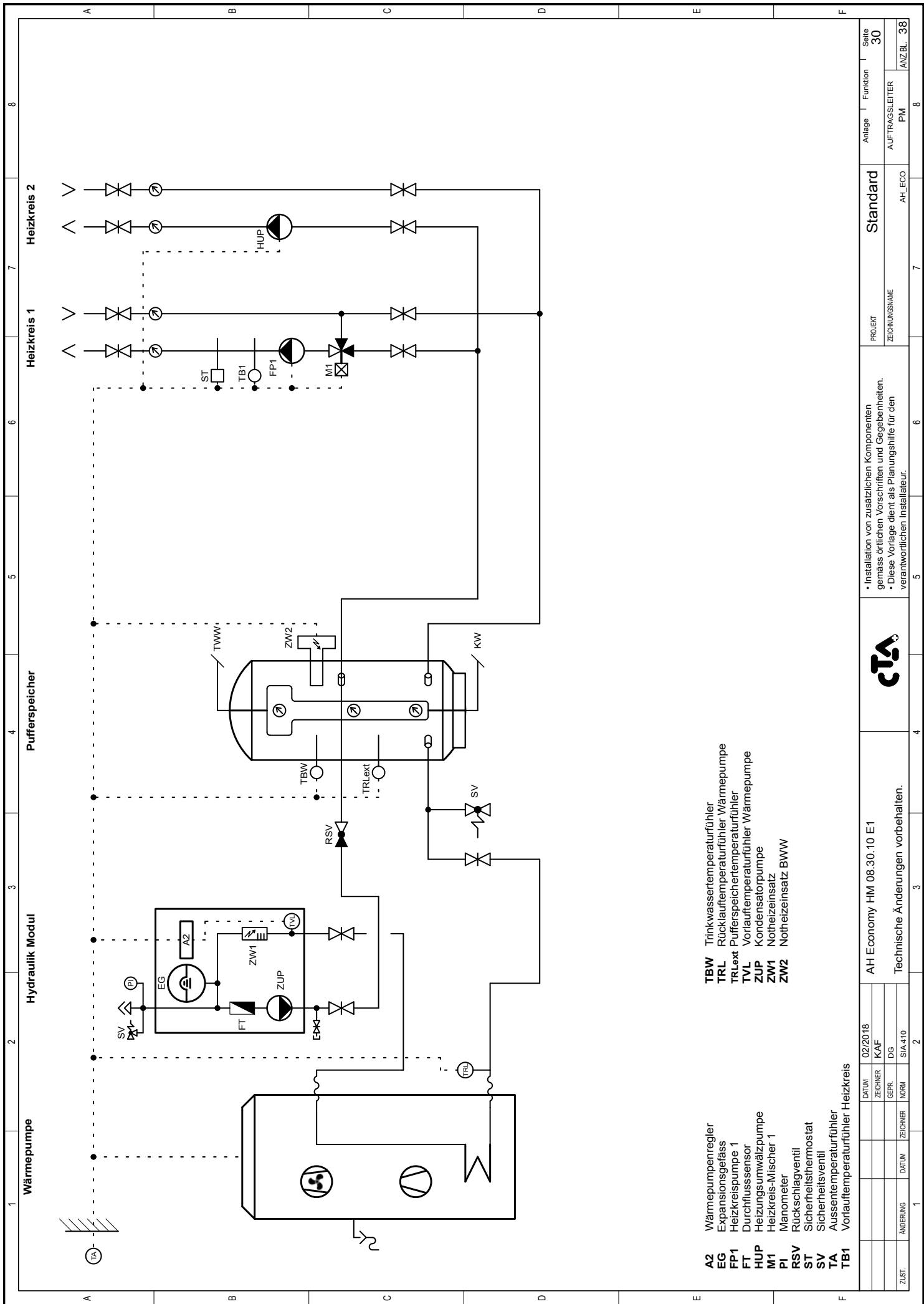


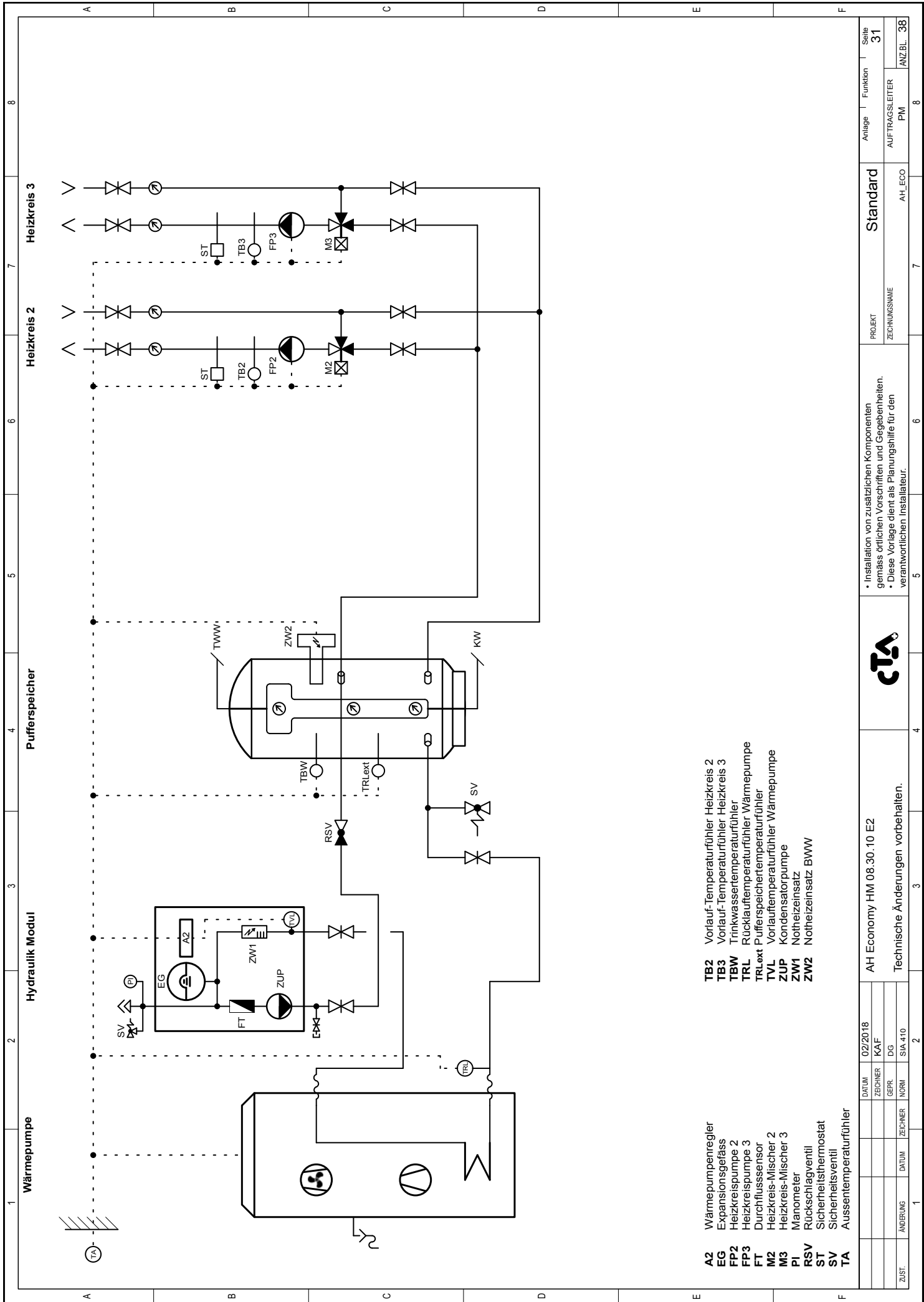
- A2** Wärmepumpenregler
BUP Umkleventil TWW
EG Expansionsgefäß
FP1 Heizkreispumpe 1
FT Durchflusssensor
HUP Heizungsumwälzpumpe
M1 Heizkreis-Mischer 1
PI Manometer
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TA Aussentemperaturfühler
TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis
- TBW** Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
TRLext Pufferspeichertemperaturfühler
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwächter (optional)
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz
ZW2 Notheizeinsatz BMW

ZUST.		ÄNDERUNG	DATUM	ZEICHNER	NORM	GEPR.	DG	02/2018	DAH	AH Economy HM 08.20.10 E1		CTA		PROJEKT		Standard		Anlage		Funktion		Seite
														• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäß örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		ZEICHNUNGSNAME		AH_ECO		AUFTRAGSLEITER		26
																				PM		ANZ. BL. 38





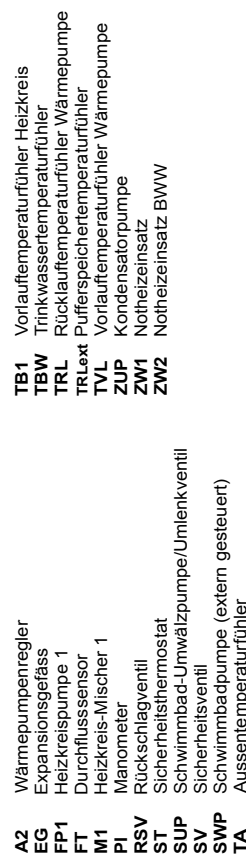


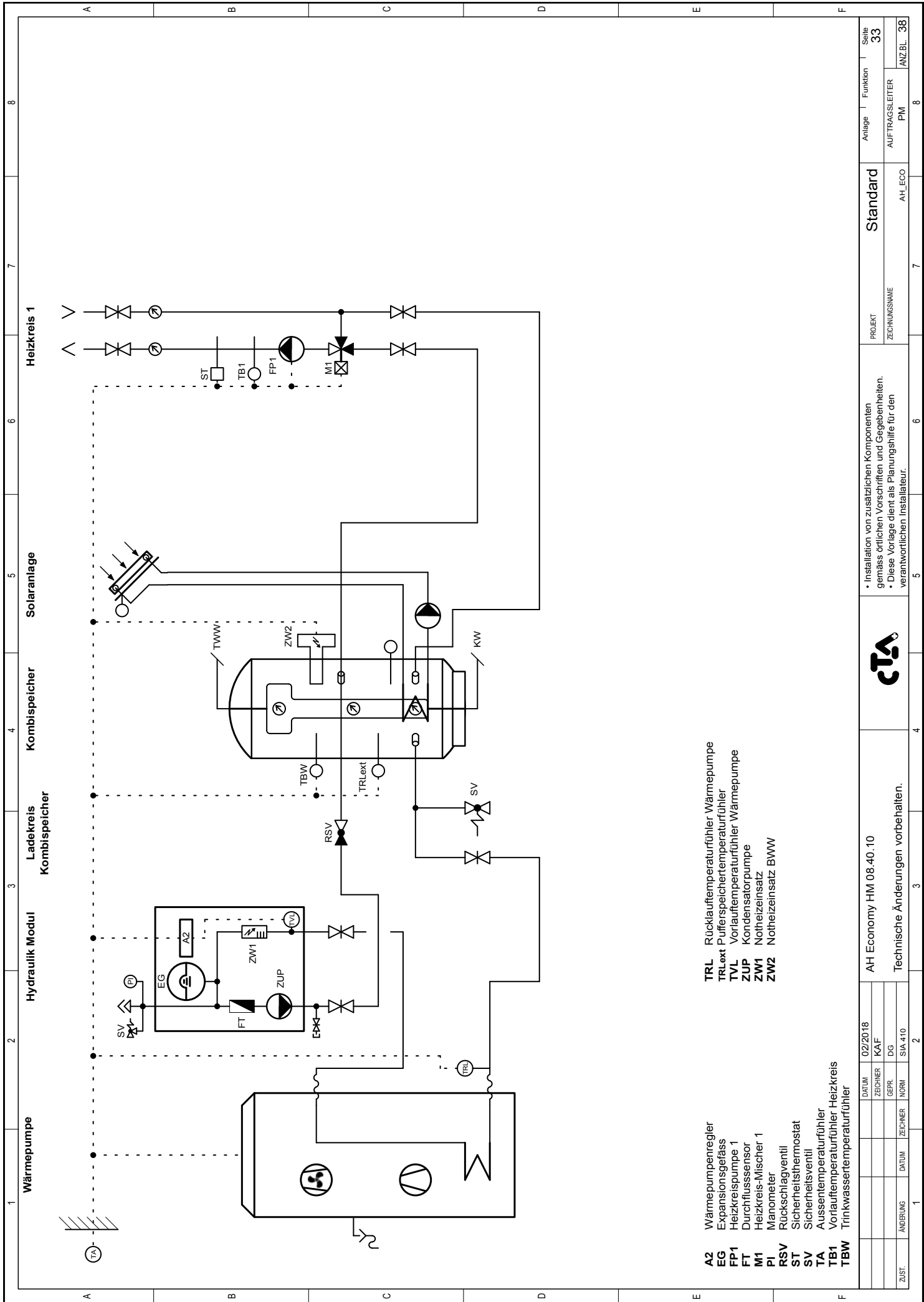


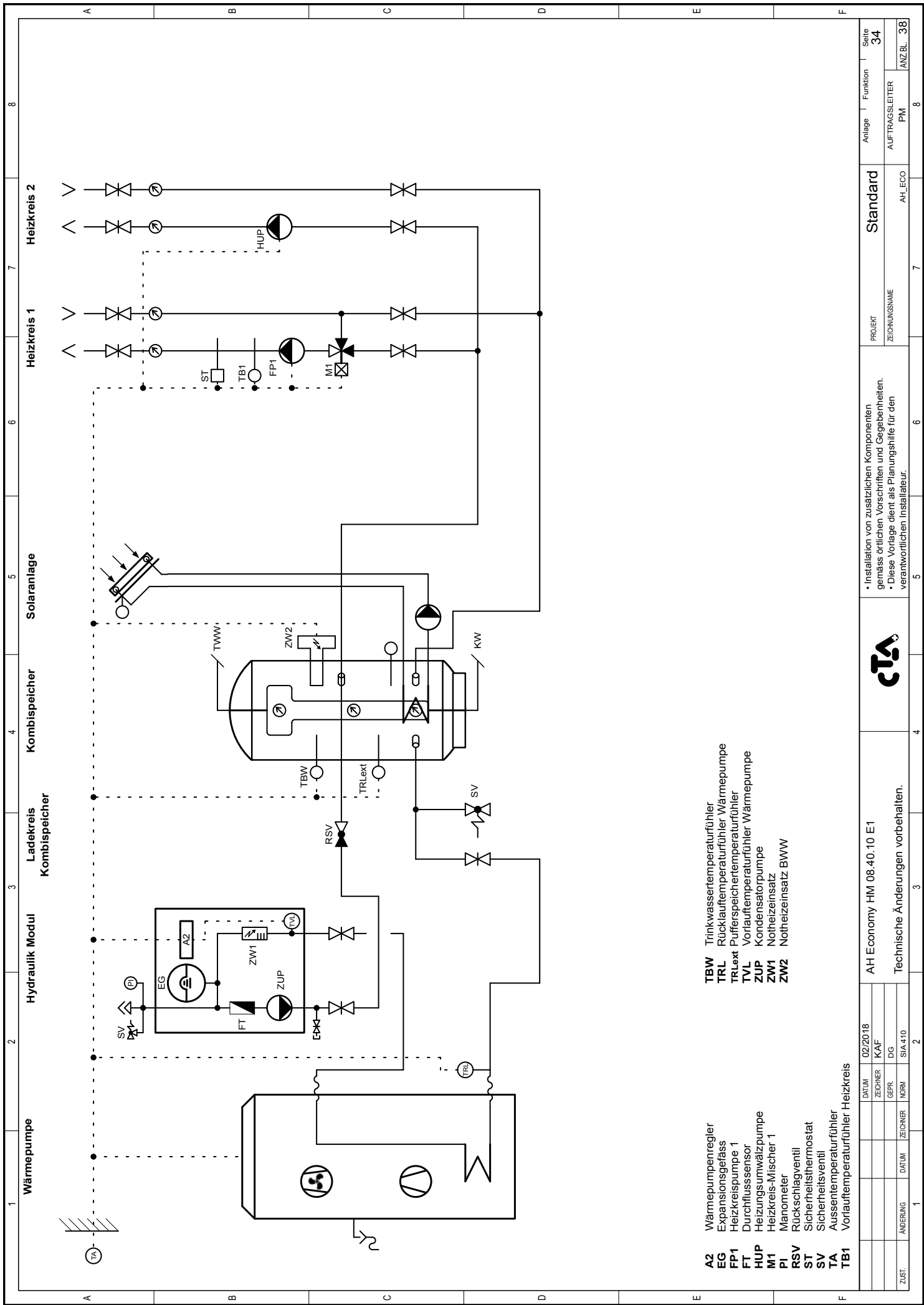
- TB2** Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 2
TB3 Vorlauf-Temperaturfühler Heizkreis 3
TBW Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauf-Temperaturfühler Wärmepumpe
TRLext Pufferspeicher-Temperaturfühler
TVL Vorlauf-Temperaturfühler Wärmepumpe
ZUP Kondensatorpumpe
ZW1 Notheizeinsatz
ZW2 Notheizeinsatz BW

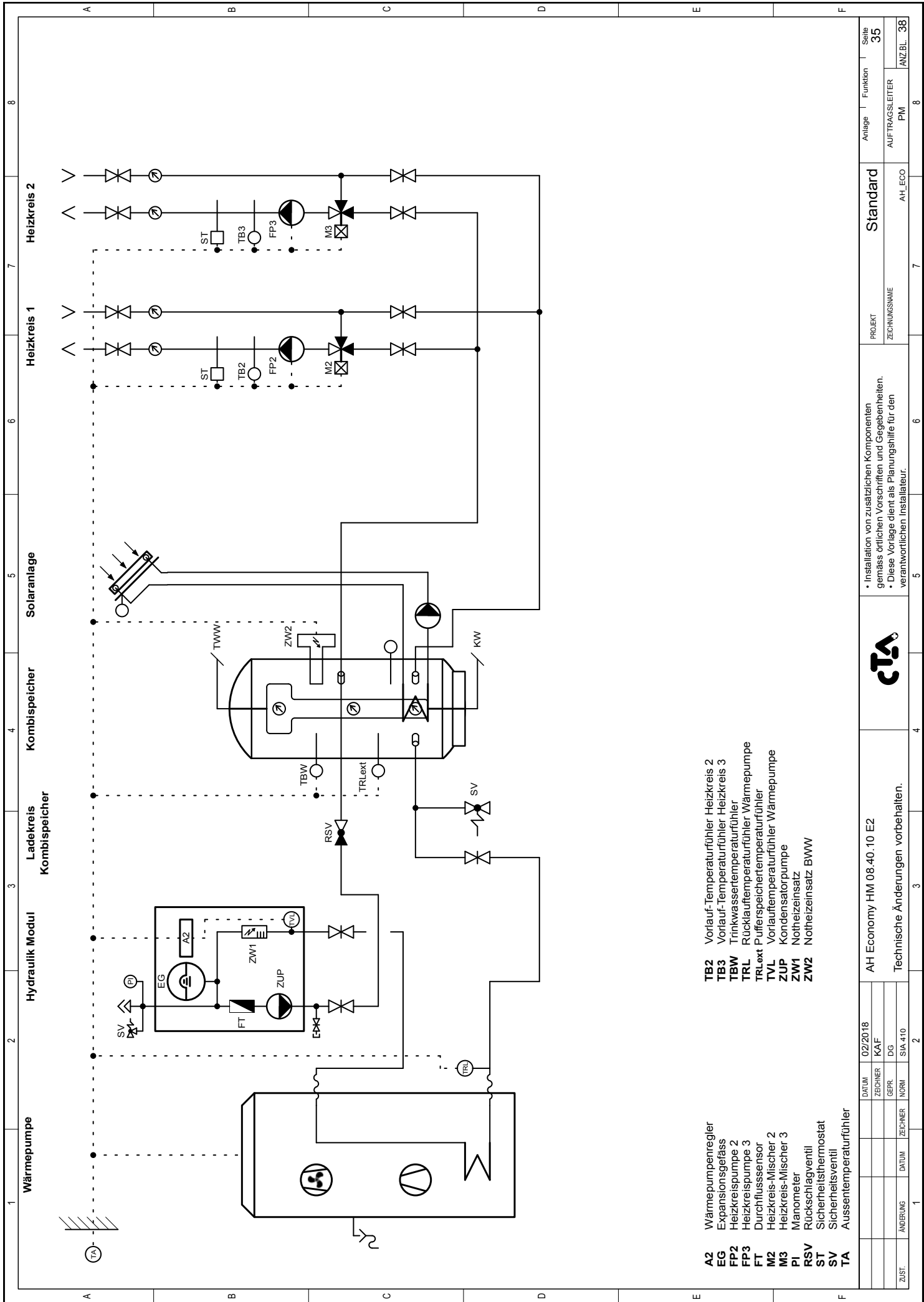
- A2** Wärmepumpenregler
EG Expansionsgefäß
FP2 Heizkreispumpe 2
FP3 Heizkreispumpe 3
FT Durchflusssensor
M2 Heizkreis-Mischer 2
M3 Heizkreis-Mischer 3
PI Manometer
RSV Rückschlagventil
ST Sicherheitsventil
SV Aussentemperaturfühler
TA

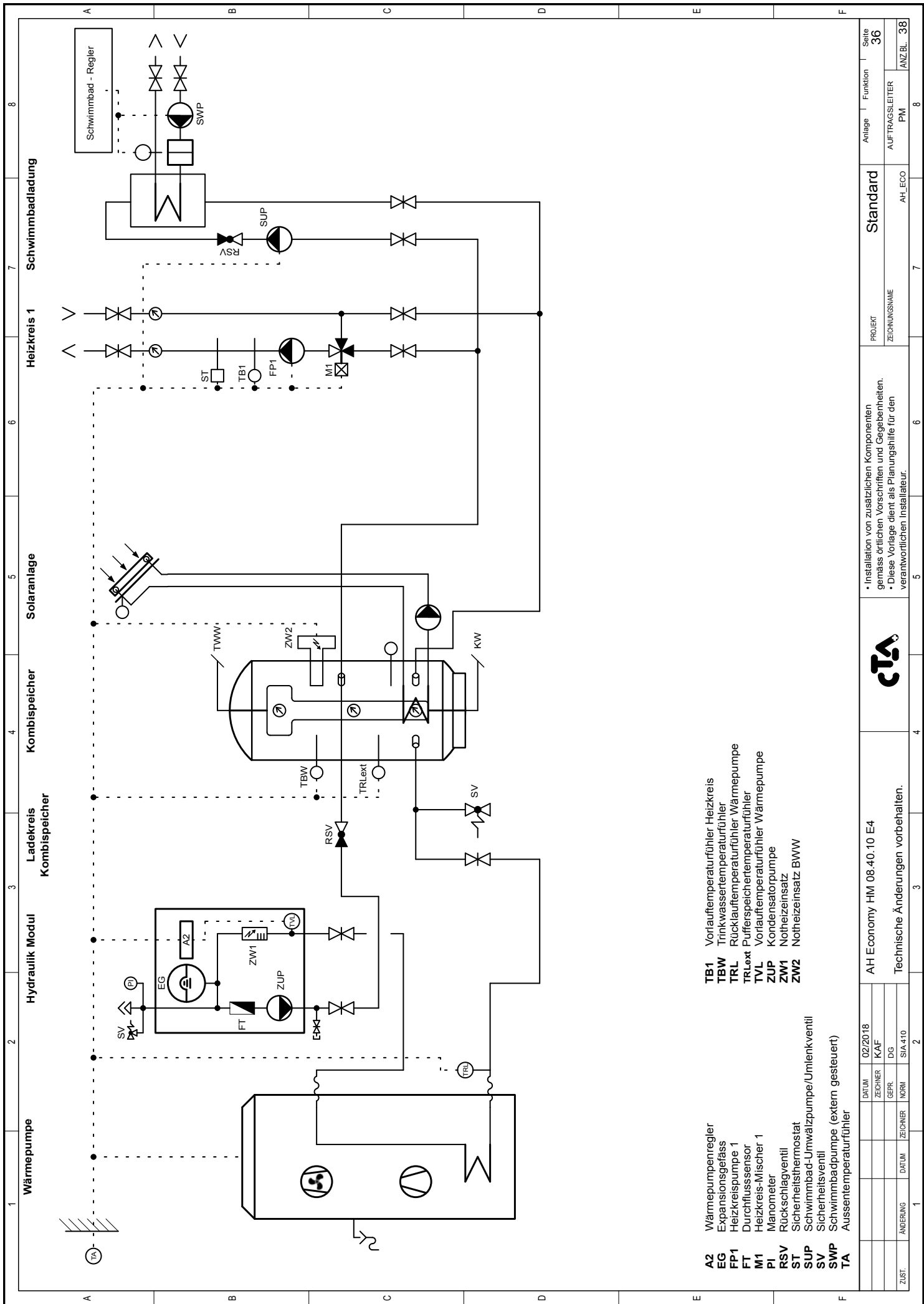
Anlage		Funktion		Seite	
PROJEKT		Standard		31	
ZEICHNUNGSNAME		AH_ECO		ANZ. BL. 38	
• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		PM		8	

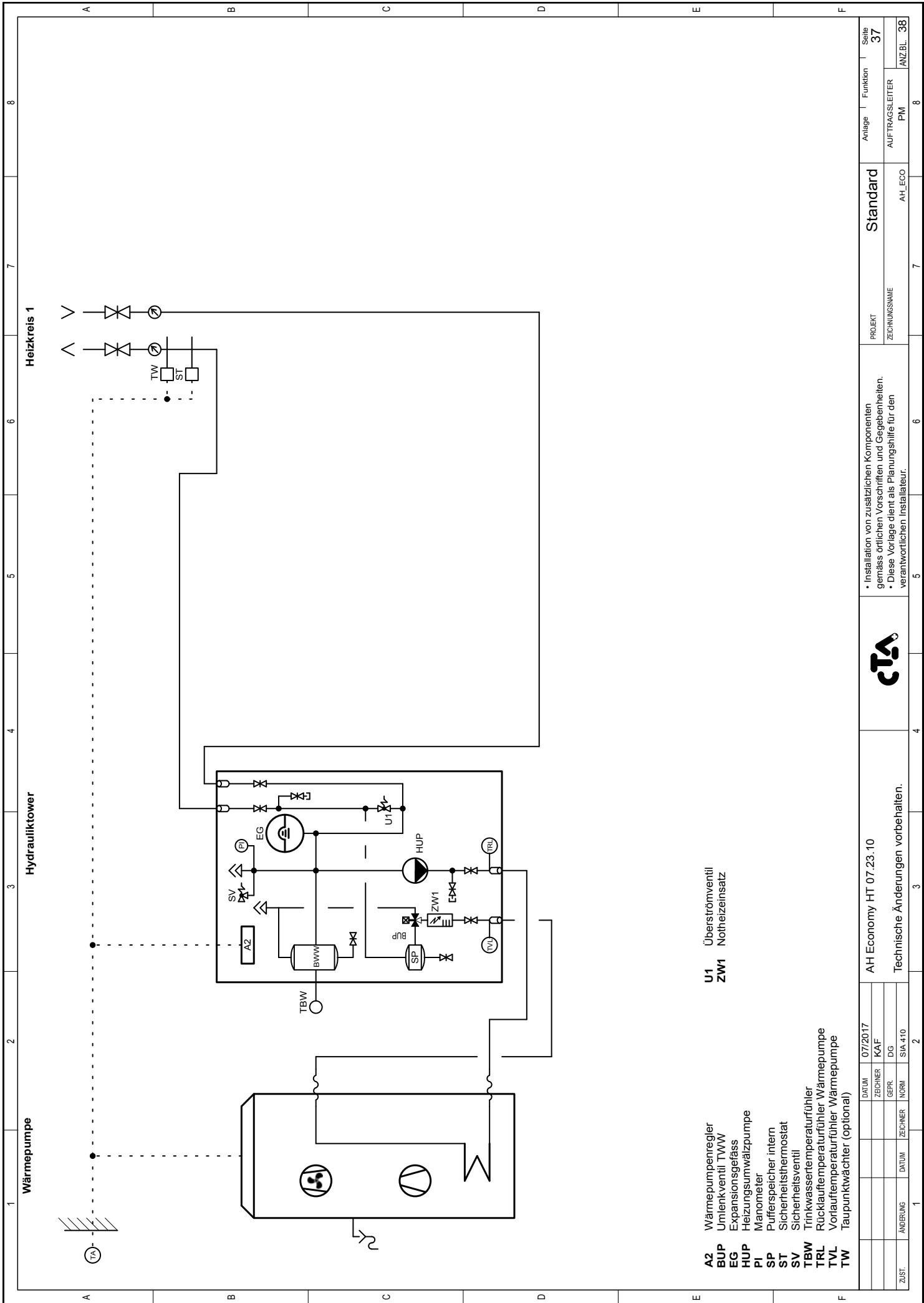


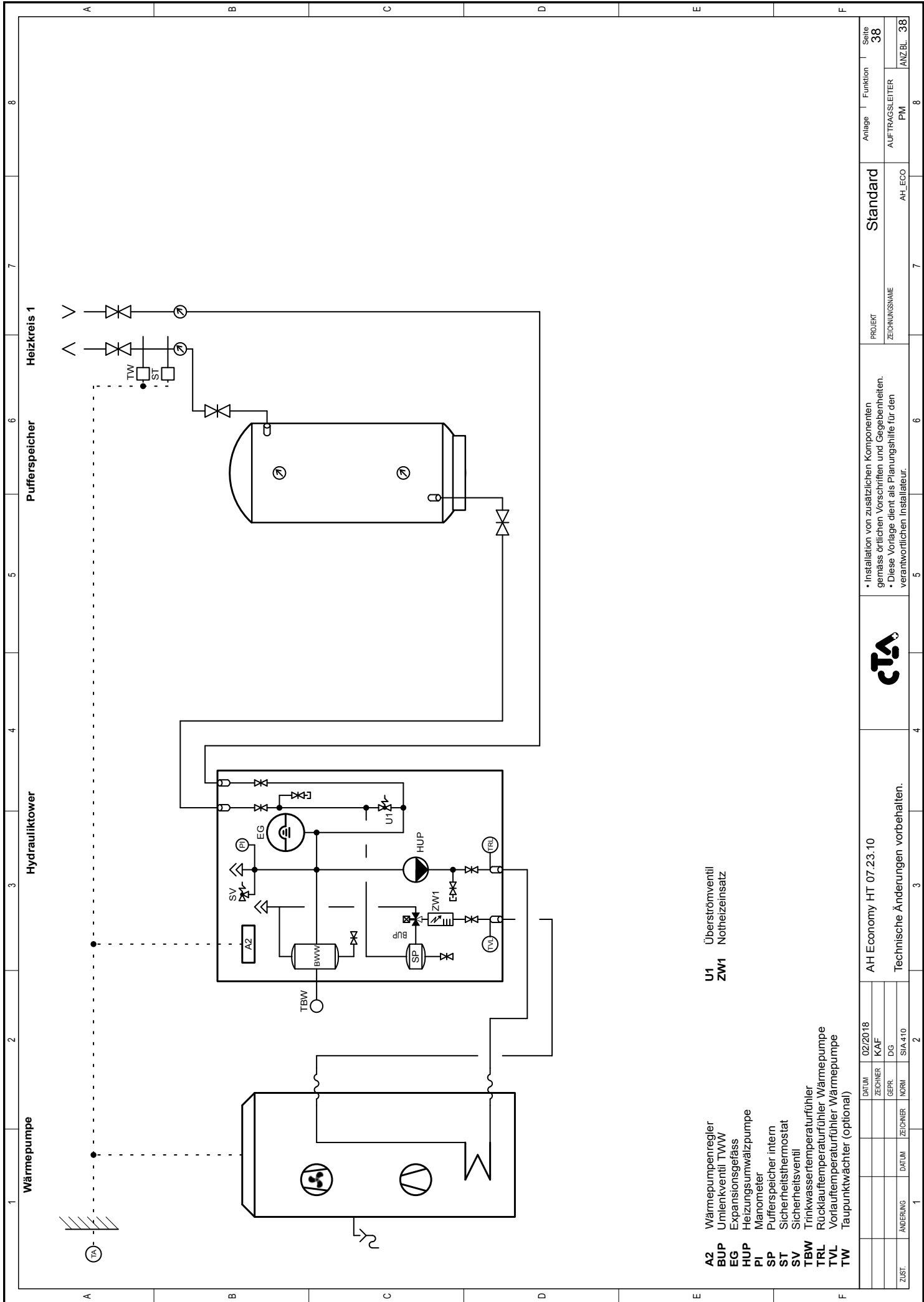












A2 Wärmepumpenregler
BUP Umlienventil TWWW
EG Expansionsgefäß
HUP Heizungsumwälzpumpe
PI Manometer
SP Pufferspeicher intern
ST Sicherheitsthermostat
SV Sicherheitsventil
TBW Trinkwassertemperaturfühler
TRL Rücklauftemperaturfühler Wärmepumpe
TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe
TW Taupunktwächter (optional)

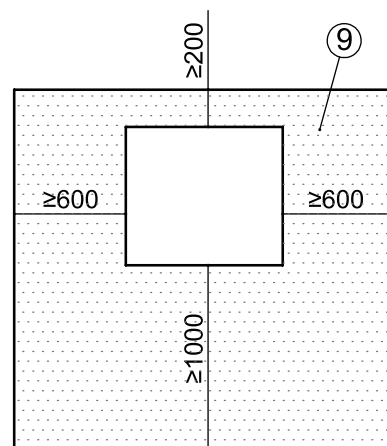
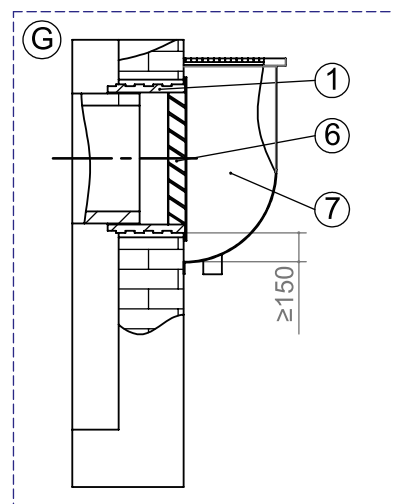
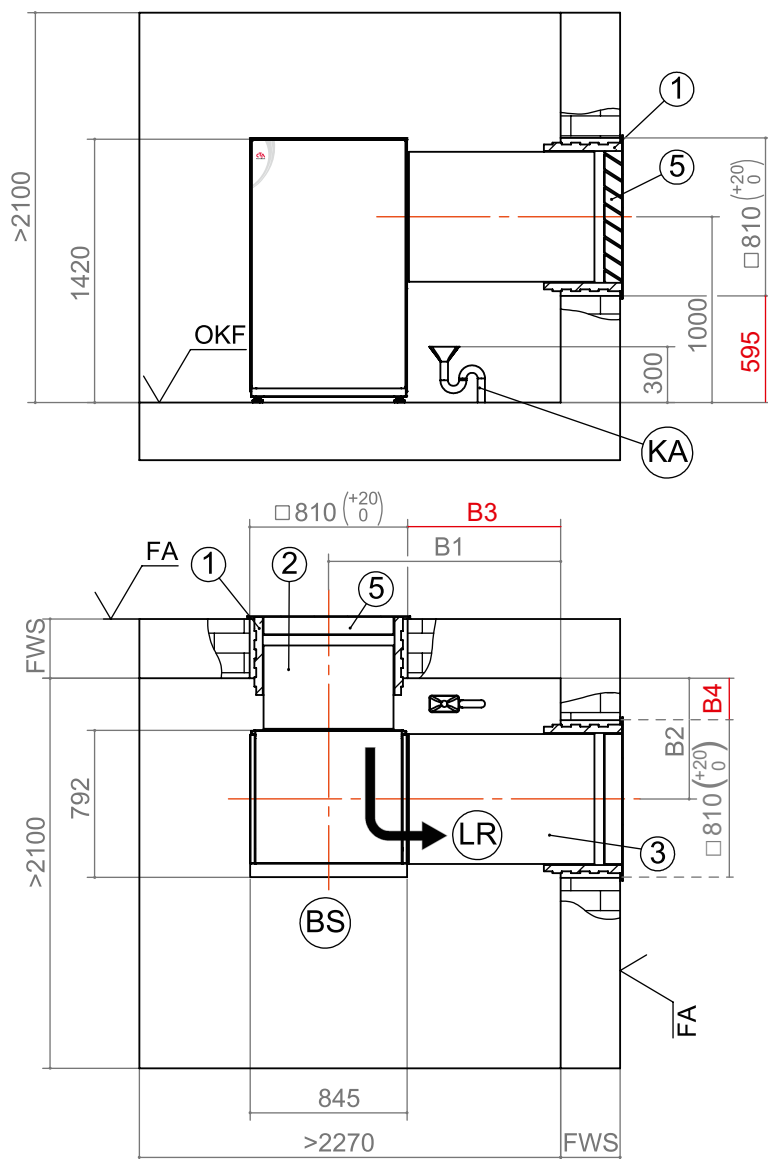
U1 Überströmventil
ZW1 Notheizeinsatz

										AH Economy HT 07.23.10						• Installation von zusätzlichen Komponenten gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten. • Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den verantwortlichen Installateur.		Standard		Anlage	Funktion	Seite
																		PROJEKT		AUFTRAGSLEITER		38
																		ZEICHNUNGSNR.		PM		ANZ.BL. 38

Aufstellungspläne Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Eckaufstellung rechts, Ausblas rechts

V1



Legende

V1	Version 1
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Lufrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

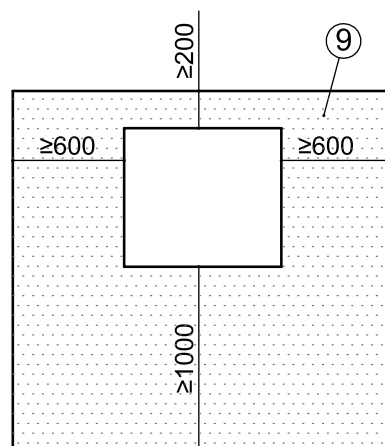
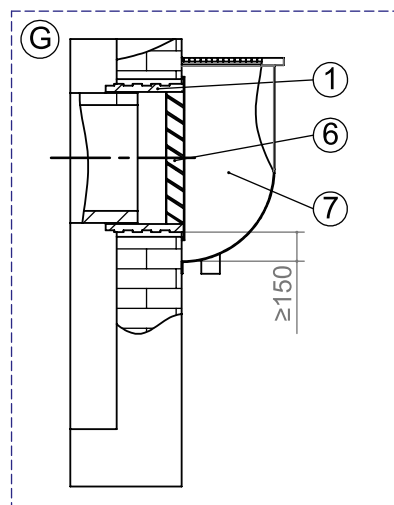
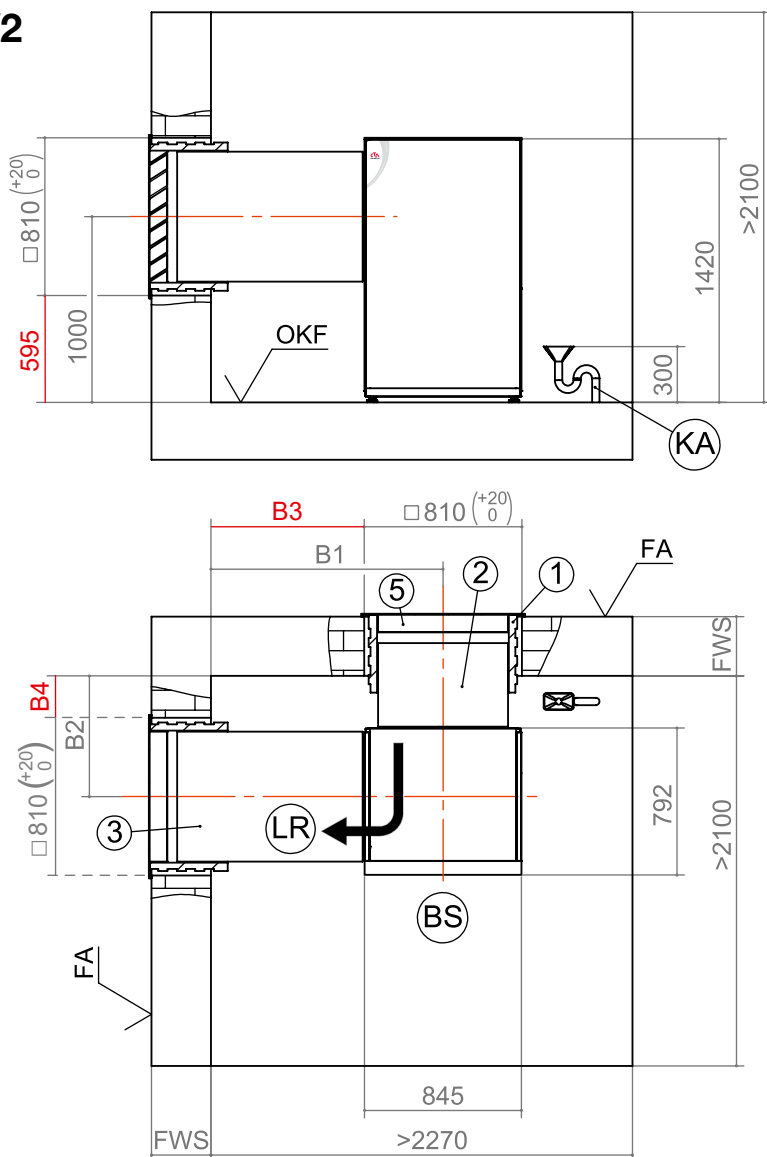
Alle Massangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	1330
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	1250
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650
B3	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	925
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	845
B4	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	325
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	245
1	Zubehör: Wandsdurchführung 800 x 800 x 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 450	
3	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 1000	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 x 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 x 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungsplan Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Eckaufstellung links, Ausblas links

V2



Legende

V2	Version 2
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Lufrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

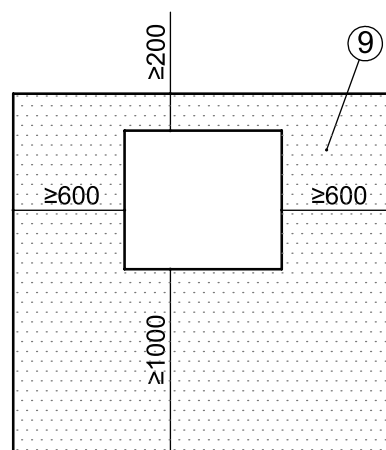
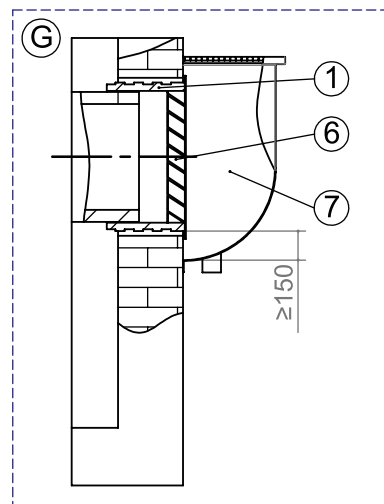
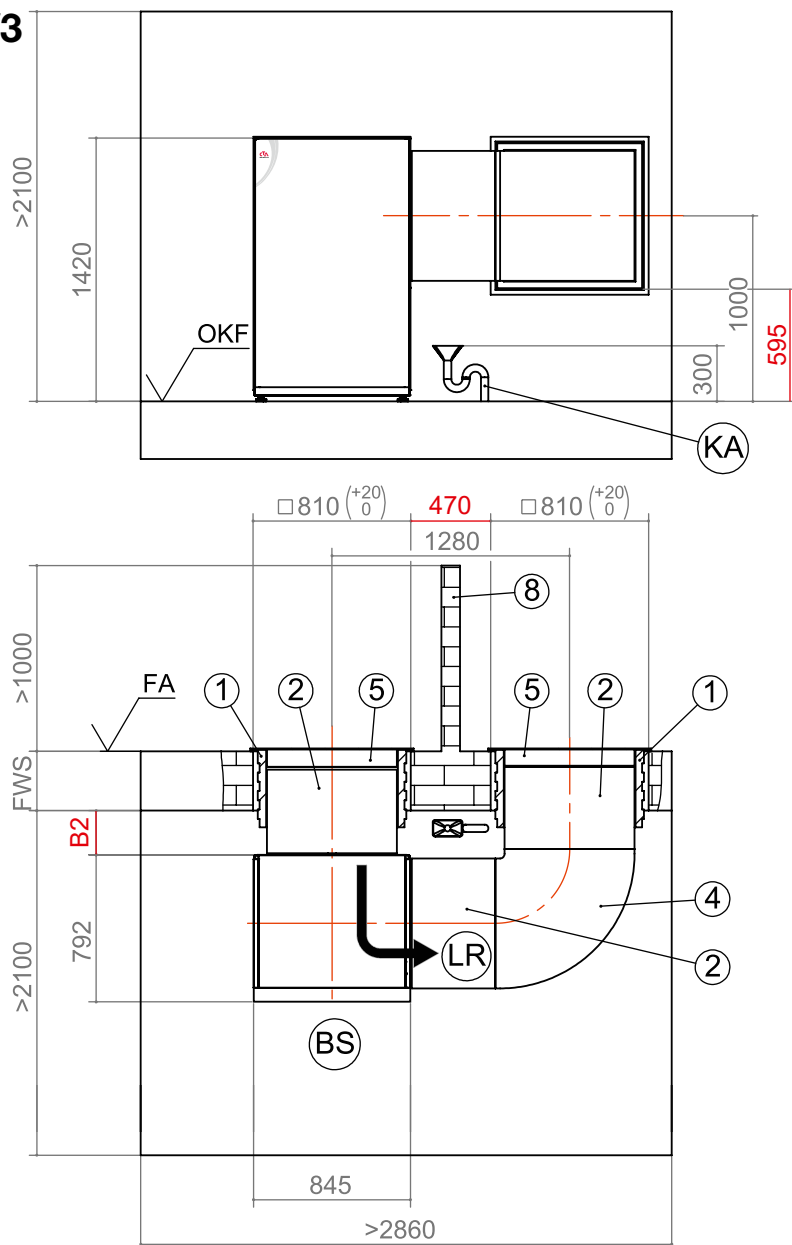
Alle Massangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	1330
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	1250
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650
B3	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	925
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	845
B4	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	325
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	245
1	Zubehör: Wandsdurchführung 800 x 800 x 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 450	
3	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 1000	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 x 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 x 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungsplan Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Parallelaufstellung kurz, Ausblas rechts

V3



Legende

V3	Version 3
OKF	Oberkante Fertigussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Lufrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

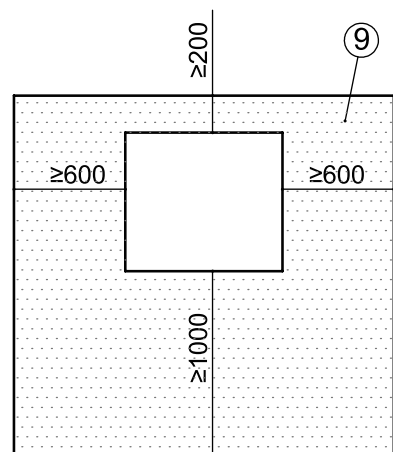
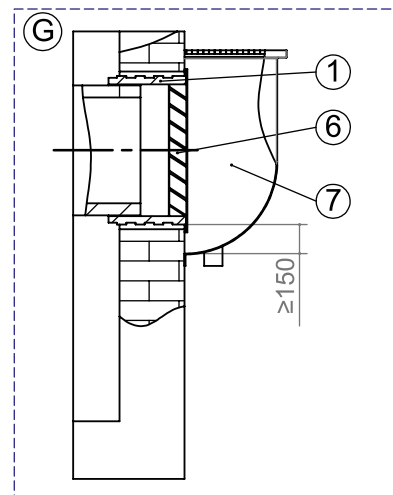
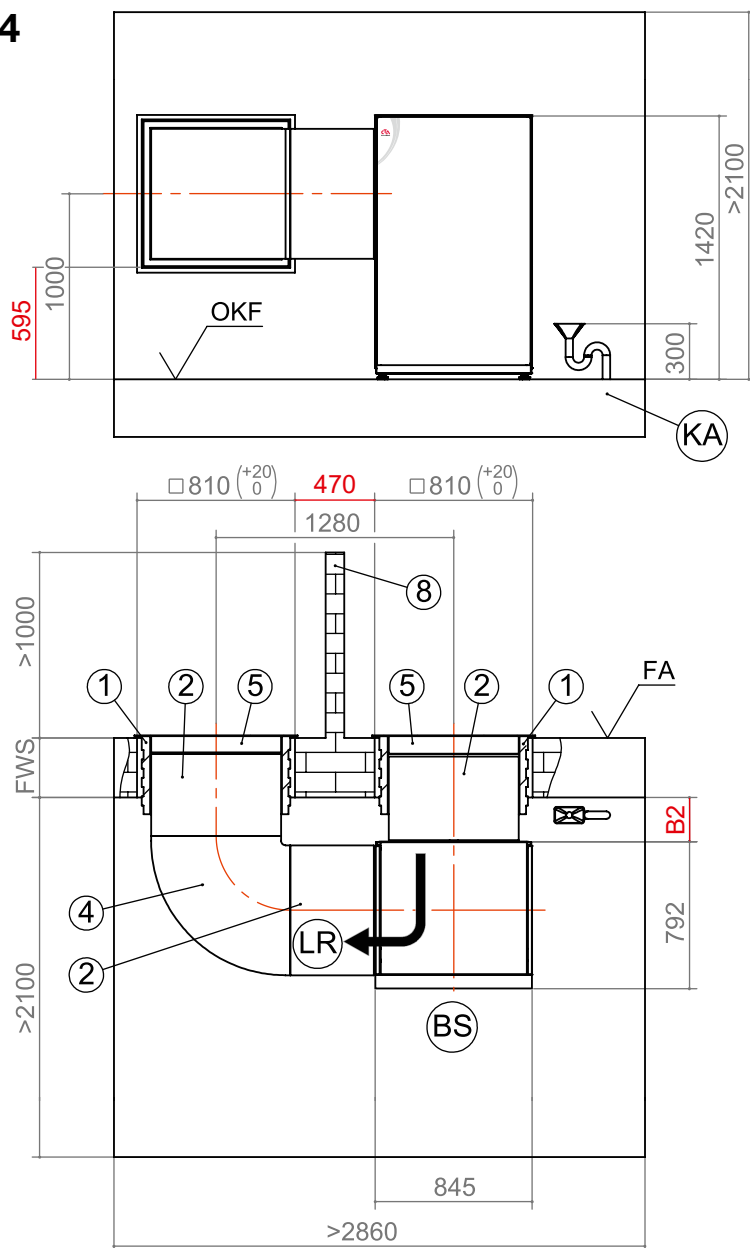
Alle Massangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275
1	Zubehör: Wandsdurchführung 800 × 800 × 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 × 700 × 450	
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700 × 700 × 750	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 × 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 × 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
8	Höhe Lufttechnische Trennung: bei Einbau in Lichtschacht : ≥ 1000 bei Einbau über Erdgleiche : ≥ 1500, über Wetterschutzgitter: ≥ 300	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungsplan Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Parallelaufstellung kurz, Ausblas links

V4



Legende

V4	Version 4
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Lufrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

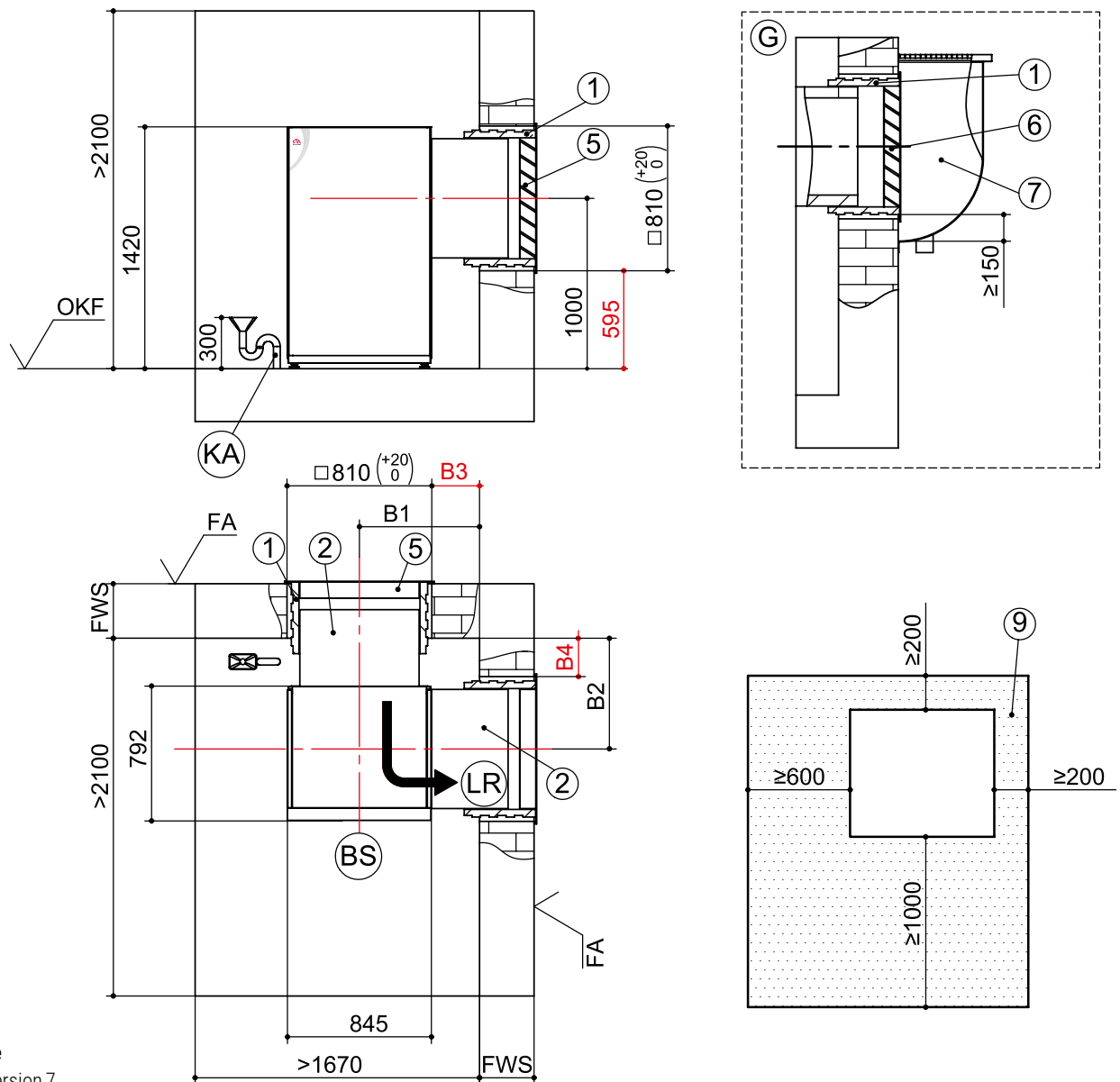
Alle Massangaben in mm.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	355
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	275
1	Zubehör: Wandboxdurchführung 800 x 800 x 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 450	
4	Zubehör: Luftkanalbogen 700 x 700 x 750	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 x 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 x 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
8	Höhe Lufttechnische Trennung: bei Einbau in Lichtschacht : ≥ 1000 bei Einbau über Erdgleiche : ≥ 1500, über Wetterschutzgitter: ≥ 300	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungsplan Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Eckaufstellung rechts kurz, Ausblas rechts

V7



Legende

V7	Version 7
OKF	Oberkante Fertigfussboden
FA	Fertigaussenfassade
LR	Lufrichtung
BS	Bedienseite
FWS	Fertigwandstärke
KA	Kondensatablauf
G	Schnitt Einbau im Lichtschacht

Alle Massangaben in mm.

Platzsparende Aufstellung

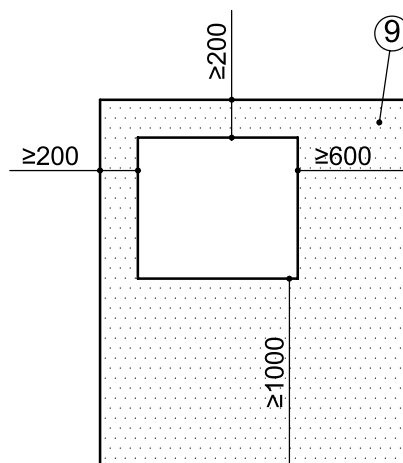
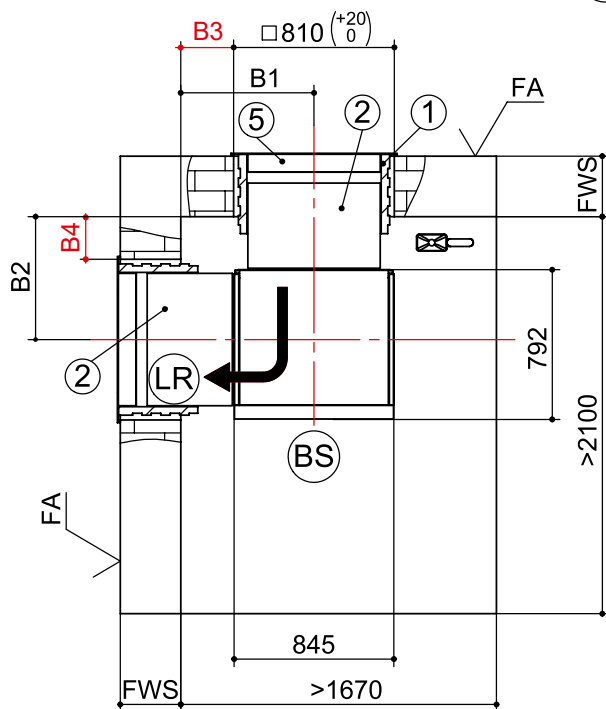
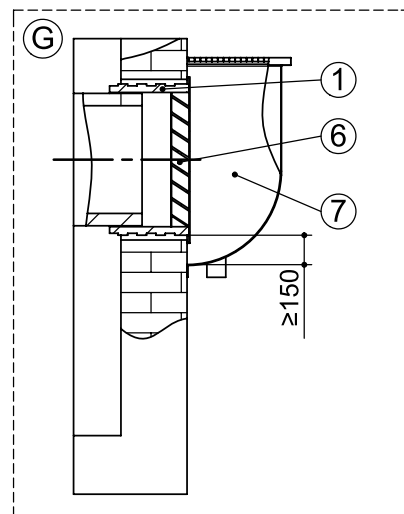
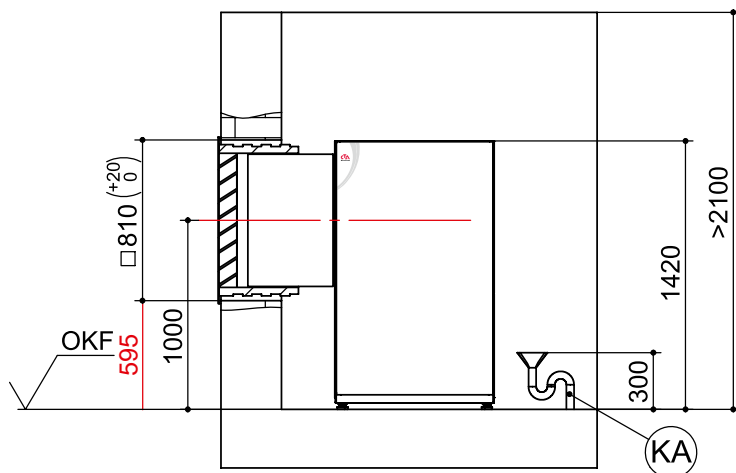
Bei der platzsparenden Aufstellung wird die Gerätezugänglichkeit auf der Ausblasseite sowie der Installations- und Servicekomfort eingeschränkt. Für umfangreichere Servicearbeiten kann es erforderlich sein, die Wärmepumpe aus- und wieder einzubauen. Diese Aus- und Einbauarbeiten müssen durch den Installateur erfolgen. Diese Zusatzaufwendungen werden nicht von CTA AG ausgeführt und übernommen. Weiter ist mit höheren Schallwerten zu rechnen.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	760
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	680
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650
B3/B4	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	325
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	245
1	Zubehör: Wandboxdurchführung 800 x 800 x 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 450	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 x 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 x 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungsplan Aeroheat Inverta Economy, Innengerät

Eckaufstellung links kurz, Ausblas links

V8



Legende

- V8 Version 8
- OKF Oberkante Fertigfussboden
- FA Fertigaussenfassade
- LR Luftrichtung
- BS Bedienseite
- FWS Fertigwandstärke
- KA Kondensatablauf
- G Schnitt Einbau im Lichtschacht

Alle Massangaben in mm.

Platzsparende Aufstellung

Bei der platzsparenden Aufstellung wird die Gerätezugänglichkeit auf der Ausblasseite sowie der Installations- und Servicekomfort eingeschränkt. Für umfangreichere Servicearbeiten kann es erforderlich sein, die Wärmepumpe aus- und wieder einzubauen. Diese Aus- und Einbauarbeiten müssen durch den Installateur erfolgen. Diese Zusatzaufwendungen werden nicht von CTA AG ausgeführt und übernommen. Weiter ist mit höheren Schallwerten zu rechnen.

Pos.	Bezeichnung	Masse
B1	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	760
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	680
B2	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	730
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	650
B3/B4	Bei Fertigwandstärke 240 bis 320	325
	Bei Fertigwandstärke 320 bis 400	245
1	Zubehör: Wanddurchführung 800 x 800 x 420	
2	Zubehör: Luftkanal 700 x 700 x 450	
5	Einbau über Erdgleiche Zubehör: Wetterschutzgitter 845 x 850	
6	Einbau im Lichtschacht Zubehör: Regenschutzgitter 845 x 850	
7	Bauseits: Lichtschacht mit Wasserablauf min. freier Querschnitt 0,6 m ²	
9	Mindestabstände für Servicezwecke Wenn Abstände bis auf das Mindestmass reduziert werden, muss man die Luftkanäle einkürzen. Dies hat eine erhebliche Erhöhung des Schalldruckpegels zur Folge!	

Aufstellungshinweis

Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen

Schallemissionen von Aeroheat Wärmepumpen

Alle CTA-Wärmepumpen sind auf einen äusserst geräuscharmen Betrieb ausgelegt. Trotzdem sollte der Wärmepumpenaufstellungsort und Abstand zum Nachbargebäude so ausgewählt werden, dass die individuellen Empfindungen berücksichtigt werden.

Im Hinblick auf eine Vermeidung von Geräuschbelästigungen sollten folgende Punkte beachtet werden:

- Die direkte Wärmepumpenaufstellung an oder unterhalb von Fenstern sollte vermieden werden.
- Eine Aufstellung in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung durch Reflektion und ist deshalb nicht zu empfehlen.
- Freiräume um den Wärmepumpensockel führen zu Schallbrücken mit einer Schallpegelerhöhung.
- Gerät nicht direkt am Nachbargebäude aufstellen.

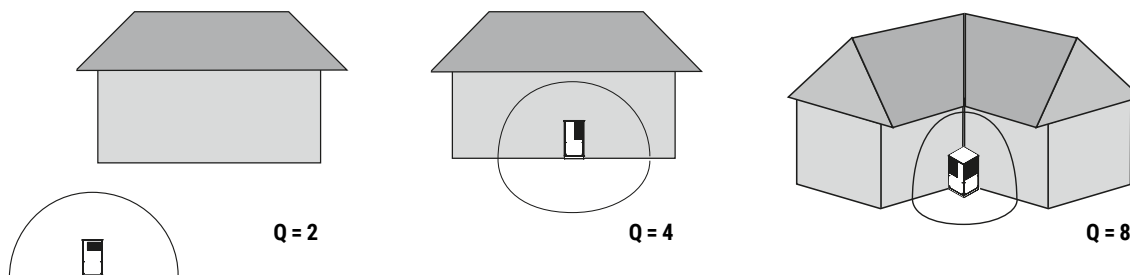


Hinweis

Andere Aufstellungssituationen, angrenzende weitere Gebäude oder auch nur Schall reflektierende Flächen können zu einer Pegelerhöhung führen. Eine genaue Angabe der jeweiligen Schalldruckpegel ist nur durch eine Messung vor Ort möglich, wenn die Wärmepumpe schon aufgestellt ist.

Die Schalldruckpegel für die jeweilige Aufstellungssituation sind mit dem Formular «Lärmschutznachweis für Luft/Wasser-Wärmepumpen» von Cercle Bruit Schweiz zu berechnen.

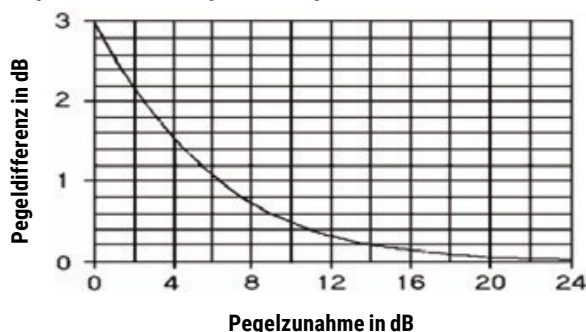
Der Richtfaktor Q für die unterschiedlichen Aufstellungsvarianten:



Bei zwei oder mehreren Geräten des selben Wärmepumpentyps muss die jeweilige Pegelzunahme auf den entsprechenden Schalldruckpegel aus folgender Tabelle dazu addiert werden:

Anzahl n gleich lauter Schallquellen	Pegelzunahme ΔL in dB
1	0.0
2	3.0
3	4.8
4	6.0
5	7.0
6	7.8
7	8.5
8	9.0
9	9.5
10	10.0
12	10.8

Bei zwei unterschiedlichen, nicht gleich lauten Geräten lässt sich die Pegelzunahme aus folgendem Diagramm:



Beispiel: Beträgt die Pegeldifferenz zweier ungleicher Schallquellen 5 dB ergibt sich eine Pegelzunahme von zusätzlich 1,2 dB.

CTA AG

Hunzigenstrasse 2
CH-3110 Münsingen
www.cta.ch