

# Luft/Wasser Aeroheat Inverta CI

AH CI 1-16a



# Inhaltsverzeichnis

|           |                                                             |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| <b>4</b>  | <b>Technische Daten</b>                                     |
| 4         | Aeroheat Aussengerät AH CI 1-16a mit Regler Aeroplus 2.1    |
| <b>6</b>  | <b>Massbilder</b>                                           |
| 6         | AH CI 1-16a                                                 |
| <b>7</b>  | <b>Leistungskurven</b>                                      |
| 7         | AH CI 1-16a                                                 |
| <b>8</b>  | <b>Funktionsbeschreibung</b>                                |
| <b>9</b>  | <b>Grundkonzepte / Erweiterungen</b>                        |
| 9         | 07.03.10                                                    |
| 10        | 07.23.10                                                    |
| 11        | 08.00.10                                                    |
| 12        | 08.00.10 E1                                                 |
| 13        | 08.00.10 E2                                                 |
| 14        | 08.00.10 E4                                                 |
| 15        | 08.20.10                                                    |
| 16        | 08.20.10 E1                                                 |
| 17        | 08.20.10 E2                                                 |
| 18        | 08.20.10 E4                                                 |
| 19        | 08.30.10                                                    |
| 20        | 08.30.10 E2                                                 |
| 21        | 08.30.10 E4                                                 |
| 22        | 08.40.10                                                    |
| 23        | 08.40.10 E2                                                 |
| 24        | 08.40.10 E4                                                 |
| <b>25</b> | <b>Klemmen- und Stromlaufpläne</b>                          |
| 25        | Klemmenplan AH CI 1-16a                                     |
| 26        | Stromlaufplan 1/3 AH CI 1-16a                               |
| 27        | Stromlaufplan 2/3 AH CI 1-16a                               |
| 28        | Stromlaufplan 3/3 AH CI 1-16a                               |
| <b>29</b> | <b>Aufstellungspläne</b>                                    |
| 29        | Mindestabstände AH CI 1-16a                                 |
| 29        | Sockel mit Anschlussleitungen (bauseits erstellt)           |
| <b>30</b> | <b>Aufstellungshinweise</b>                                 |
| 30        | Bevorzugte Aufstellung, unzulässige Aufstellung AH CI 1-16a |
| 31        | Untergrund                                                  |



# Technische Daten

## Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

### Aeroheat Aussengerät AH CI 1-16a mit Regler Aeroplus 2.1

|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| <b>Wärmepumpentyp</b>  | <b>AH CI 1-16a</b>   |
| <b>Aufstellung</b>     | <b>Boden</b>         |
| <b>Regler Aeroplus</b> | <b>in WRI 2.1-16</b> |
| <b>EHPA Zertifikat</b> | <b>CH-HP-00823</b>   |

| Normleistungsdaten |              |                 |        |            |             |
|--------------------|--------------|-----------------|--------|------------|-------------|
| bei A10 / W35      | min. / max.  | Qh              | kW     | 5.8 - 17.4 |             |
| bei A7 / W35       | min. / max.  | Qh              | kW     | 5.6 - 16.1 |             |
| bei A7 / W55       | min. / max.  | Qh              | kW     | 6.5 - 17.1 |             |
| bei A2 / W35       | min. / max.  | Qh              | kW     | 4.9 - 14.2 |             |
| bei A-7 / W35      | min. / max.  | Qh              | kW     | 4.0 - 13.9 |             |
| bei A-7 / W55      | min. / max.  | Qh              | kW     | 4.0 - 14.7 |             |
| bei A10 / W35      | nach EN14511 | Teillastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 10.0 / 4.87 |
| bei A7 / W35       | nach EN14511 | Teillastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 5.8 / 4.33  |
| bei A7 / W55       | nach EN14511 | Teillastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 12.0 / 3.31 |
| bei A2 / W35       | nach EN14511 | Teillastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 8.1 / 4.2   |
| bei A-7 / W35      | nach EN14511 | Volllastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 13.9 / 3.21 |
| bei A-7 / W55      | nach EN14511 | Volllastbetrieb | Qh/COP | kW / -     | 14.7 / 2.41 |

| Einsatzgrenzen                   |                    |    |             |
|----------------------------------|--------------------|----|-------------|
| Heizleistung Warmwasserbereitung | konstant           | kW | ~ 12        |
| Heizkreis                        | bei Nenndurchfluss | °C | 20-65       |
| zusätzlicher Betriebspunkt       | bei Nenndurchfluss | °C | A> -15/65   |
| Wärmequelle                      |                    | °C | -20 bis +35 |

| Energieklasse / Leistungsdaten (durchschnittliche Klimaverhältnisse) |  |    |             |
|----------------------------------------------------------------------|--|----|-------------|
| Energieeffizienzklasse 35 °C / 55 °C                                 |  |    | A++ / A++   |
| Wärmenennleistung Prated 35 °C / 55 °C                               |  | kW | 11.0 / 12.5 |
| Energieeffizienz $\eta_s$ 35 °C / 55 °C                              |  | %  | 165 / 133   |
| SCOP (nach EN 14825) 35 °C / 55 °C                                   |  |    | 4.2 / 3.4   |

| Schall                                                        |             |       |         |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------|---------|
| Schalldruckpegel in 1 m Abst. zum Luftanschluss <sup>1)</sup> | min. / max. | dB(A) | 34 - 52 |
| Schallleistungspegel mit Anlehnung an EN 12102                | min. / max. | dB(A) | 42 - 60 |

| Luftdurchsatz / Anschlüsse               |  |      |      |
|------------------------------------------|--|------|------|
| Luftdurchsatz bei max. externer Pressung |  | m³/h | 4400 |
| Maximaler externer Druck                 |  | Pa   | 25   |

| Heizwasser                                    |  |      |         |
|-----------------------------------------------|--|------|---------|
| Heizwasser Volumenstrom (Rohrdimensionierung) |  | m³/h | 2.0     |
| Regelbereich Umwälzpumpe minimal / maximal    |  | m³/h | 1.0-2.0 |
| Freie Pressung Heizwasserpumpe                |  | kPa  | 59.3    |
| Druckverlust bei Volumenstrom nominal         |  | kPa  | 7.7     |
| Betriebsdruck                                 |  | bar  | 3       |

| Anschlüsse / Diverses                             |        |                    |  |
|---------------------------------------------------|--------|--------------------|--|
| Abmessungen (Tiefe x Breite x Höhe) <sup>2)</sup> | mm     | 1050 x 1630 x 1780 |  |
| Gewicht Gesamt                                    | kg     | 320                |  |
| Heizwasseranschluss (Aussengewinde)               | "      | 1¼                 |  |
| Anzahl Verdichter                                 | -      | 1                  |  |
| Kältemitteltyp / Füllmenge                        | - / kg | R410A / 4.0        |  |
| GWP / CO <sub>2</sub> -e                          | - / t  | 2090 / 8.4         |  |
| Kondensatwasserschlauch                           | Ø      | 36 x 3             |  |

1) Schalldruckwert um die Wärmepumpe gemittelt

2) Abmessung Tiefe ohne Anschlüsse hinten

# Technische Daten

## Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

### Aeroheat Aussengerät AH CI 1-16a mit Regler Aeroplus 2.1

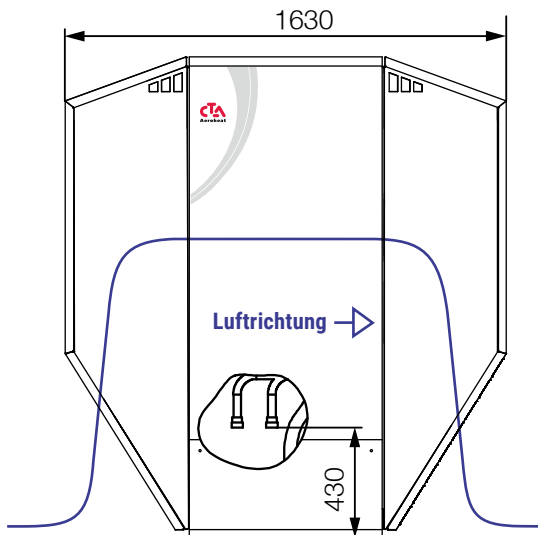
|                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| <b>Wärmepumpentyp</b>  | <b>AH CI 1-16a</b>   |
| <b>Aufstellung</b>     | <b>Boden</b>         |
| <b>Regler Aeroplus</b> | <b>in WRI 2.1-16</b> |
| <b>EHPA Zertifikat</b> | <b>CH-HP-00823</b>   |

| <b>Elektrische Daten</b>                                    |    |                              |
|-------------------------------------------------------------|----|------------------------------|
| Betriebsspannung Kraft                                      |    | 3 × L / N / PE / 50Hz / 400V |
| Externe Absicherung Kraft                                   | A  | allpolig 25 "C"              |
| Externe Absicherung Notheizeinsatz (EZ)                     | A  | 16 "B"                       |
| Leistung Notheizeinsatz 3 / 2 / 1 phasig                    | kW | 9 / 6 / 3                    |
| Betriebsstrom max. ohne Notheizeinsatz                      | A  | 22                           |
| Leistungsaufnahme max.                                      | kW | 8,0                          |
| Anlaufstrom direkt (LRA) / mit Sanftanlasser                | A  | 5 / -                        |
| Schutzart                                                   | IP | 20                           |
| Max. mögliche Anläufe pro Std.                              | -  | 3                            |
| Leistungsaufnahme bei A7 / W35 max. (min.) Drehzahl ohne EZ | kW | 4.3 (1.4)                    |
| Stromaufnahme bei A7 / W35 max. (min.) Drehzahl ohne EZ     | A  | 13.5 (4.0)                   |
| Cos φ bei A7 / W35 max. (min.) Drehzahl                     | -  | 0.7 (0.7)                    |
| Umwälzpumpe Heizkreis Leistungsaufnahme                     | kW | 0.087                        |
| Umwälzpumpe Heizkreis Stromaufnahme nom.                    | A  | 0.71                         |
| Steueranschluss                                             |    | 1 × L / N / PE / 50Hz / 230V |
| Externe Absicherung Steueranschluss                         | A  | 16 "B"                       |

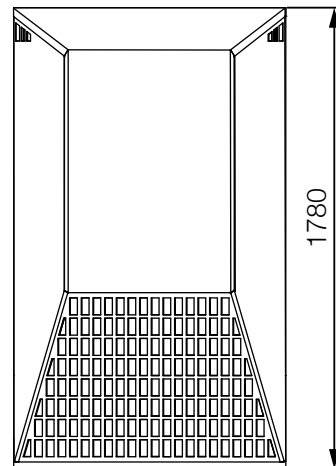
# Massbilder Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

AH CI 1-16a

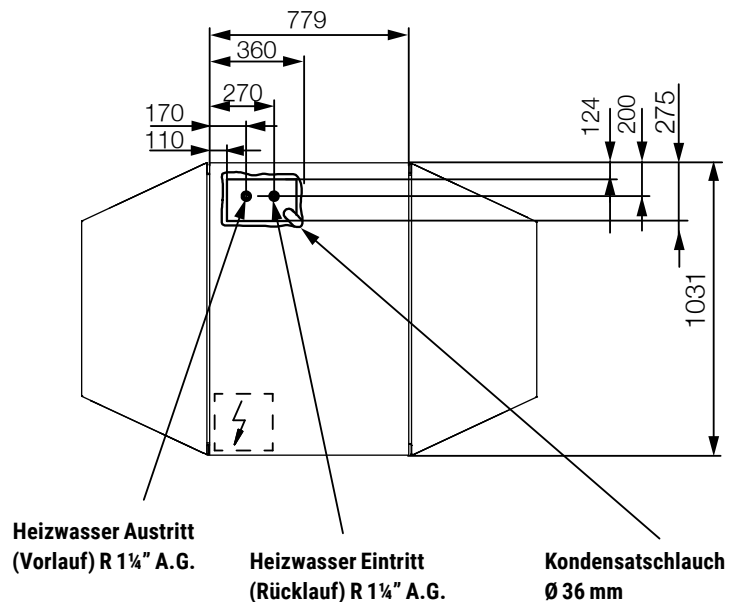
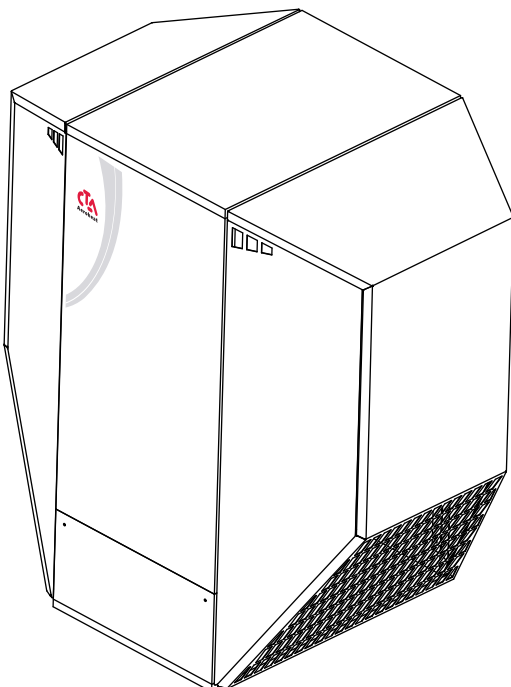
Vorderansicht



Seitenansicht



Ansicht von oben

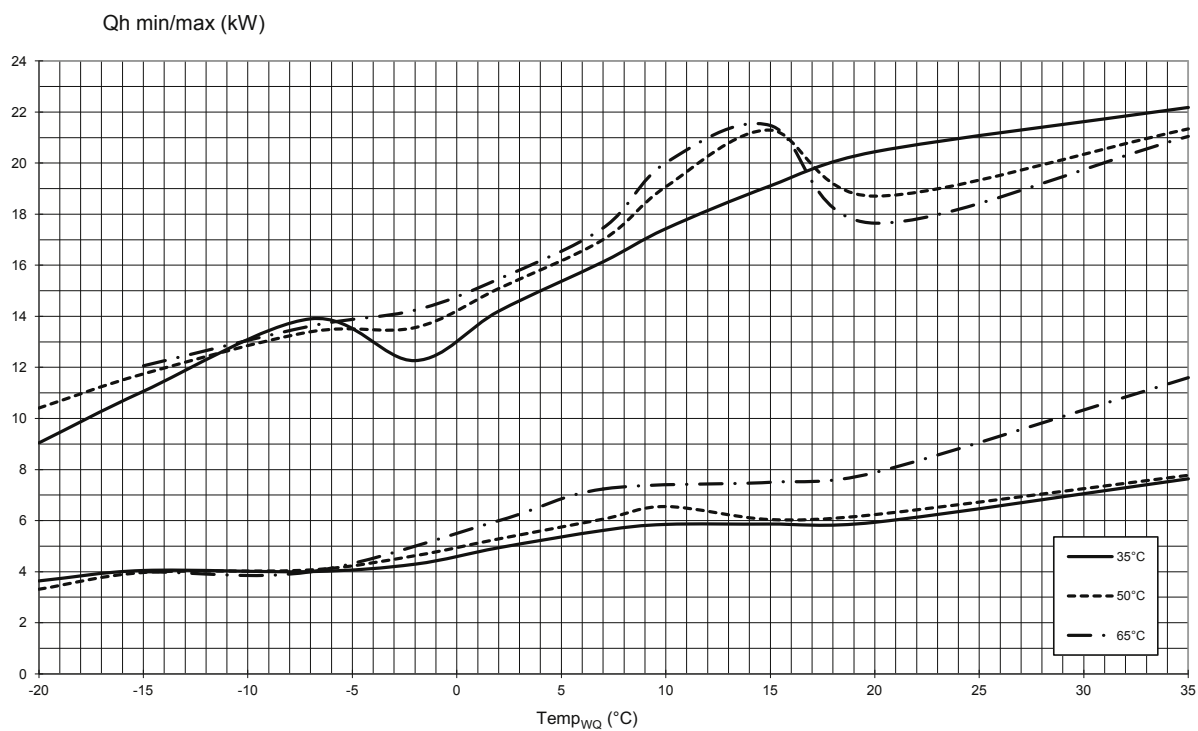


# Leistungskurven

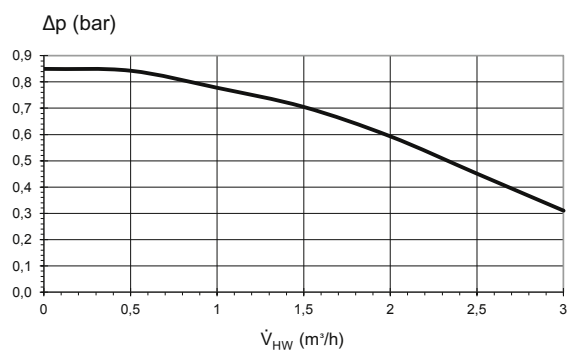
## Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

AH CI 1-16a

### Heizleistung



### Freie Pressung



$\dot{V}_{HW}$  Volumenstrom Heizwasser  
 Temp<sub>WQ</sub> Temperatur Wärmequelle  
 Qh min./max. minimale und maximale mögliche Heizleistung  
 $\Delta p_{HW}$  Freie Pressung Wärmepumpe

# 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 nicht vom Wärmepumpenregler freigegeben.

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

## Pufferspeicher

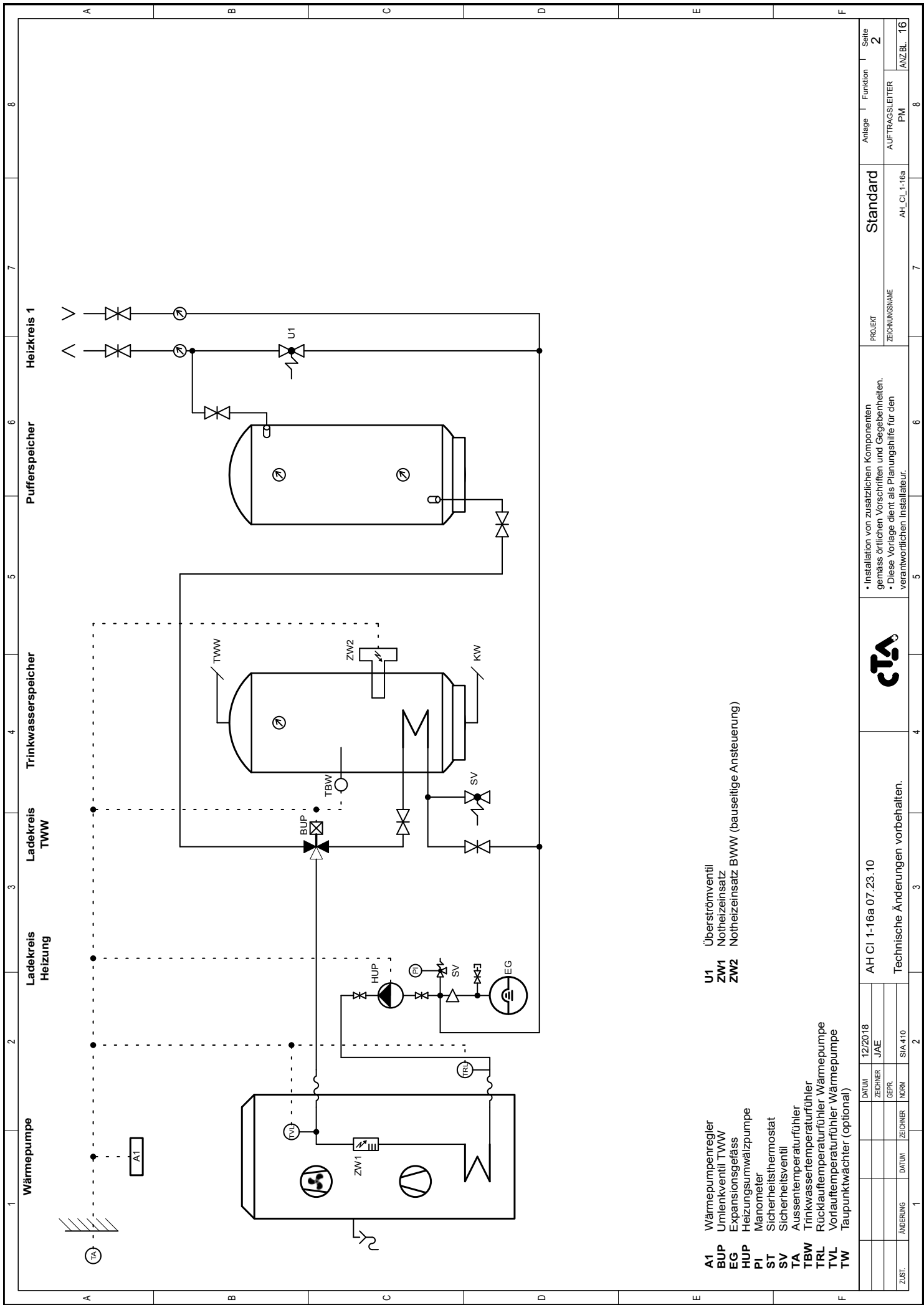
Wird im hydraulischen System ein Pufferspeicher verwendet, werden die Erzeugerseite und die Verbraucherseite entkoppelt. Der Speicher wird zur Überbrückung von Erzeugersperren verwendet. Der Sollwert des Speichers wird durch die maximale Anforderung der Verbrauchergruppen errechnet.

## Entladeregulierung

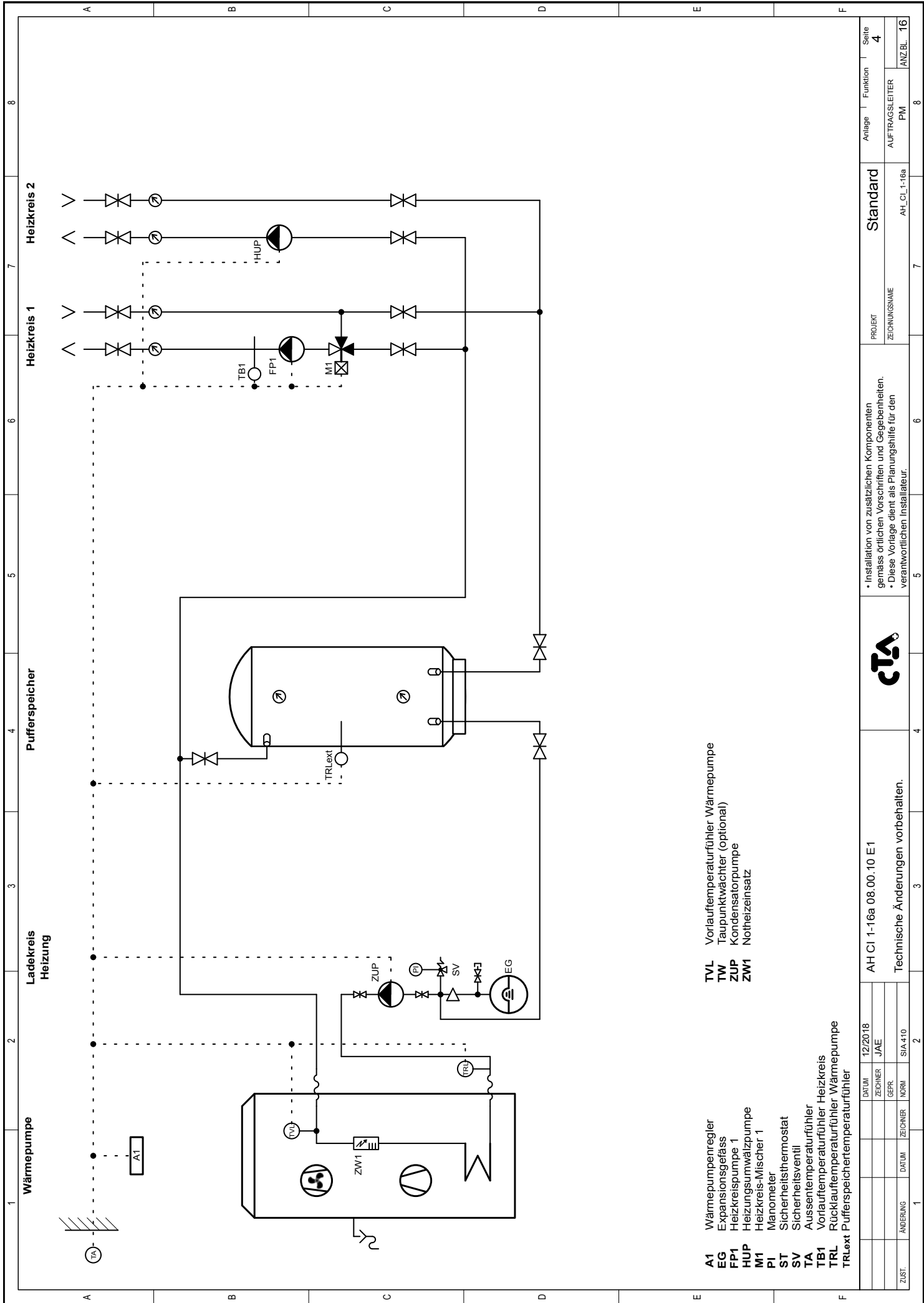
Mit der aktuellen Aussentemperatur und der eingestellten Heizkennlinie wird der Sollwert für den Heizungsvorlauf errechnet. Entladeregulierung passt die Vorlauftemperatur TB1 mit dem Mischventil M1 nun diesem Sollwert an. Die Entladepumpe HUP ist während der gesamten Heizperiode in Betrieb.







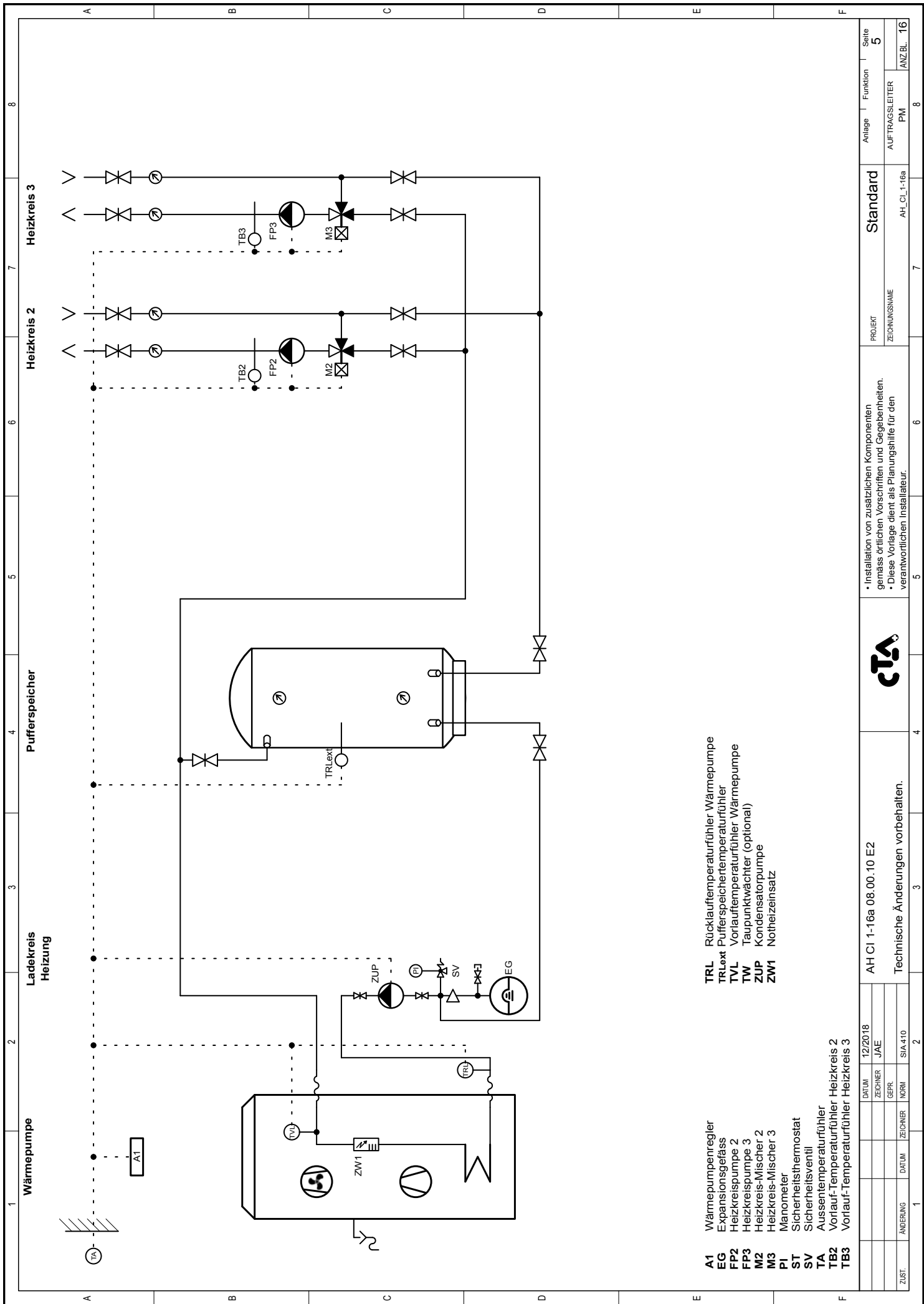




TVL Vorlauftemperaturfühler Wärmepumpe  
 TW Taupunktwärmer (optional)  
 ZUP Kondensatorpumpe  
 ZW1 Notheizeinsatz

A1 Wärmepumpenregler  
 EG Expansionsgefäß  
 FP1 Heizkreispumpe 1  
 HUP Heizungsumwälzpumpe  
 M1 Heizkreis-Mischer 1  
 PI Manometer  
 ST Sicherheitsventil  
 TA Aussentemperaturfühler  
 TB1 Vorlauftemperaturfühler Heizkreis  
 TRL Rücklauftemperaturfühler Heizkreis  
 TRLex Pufferspeichertemperaturfühler

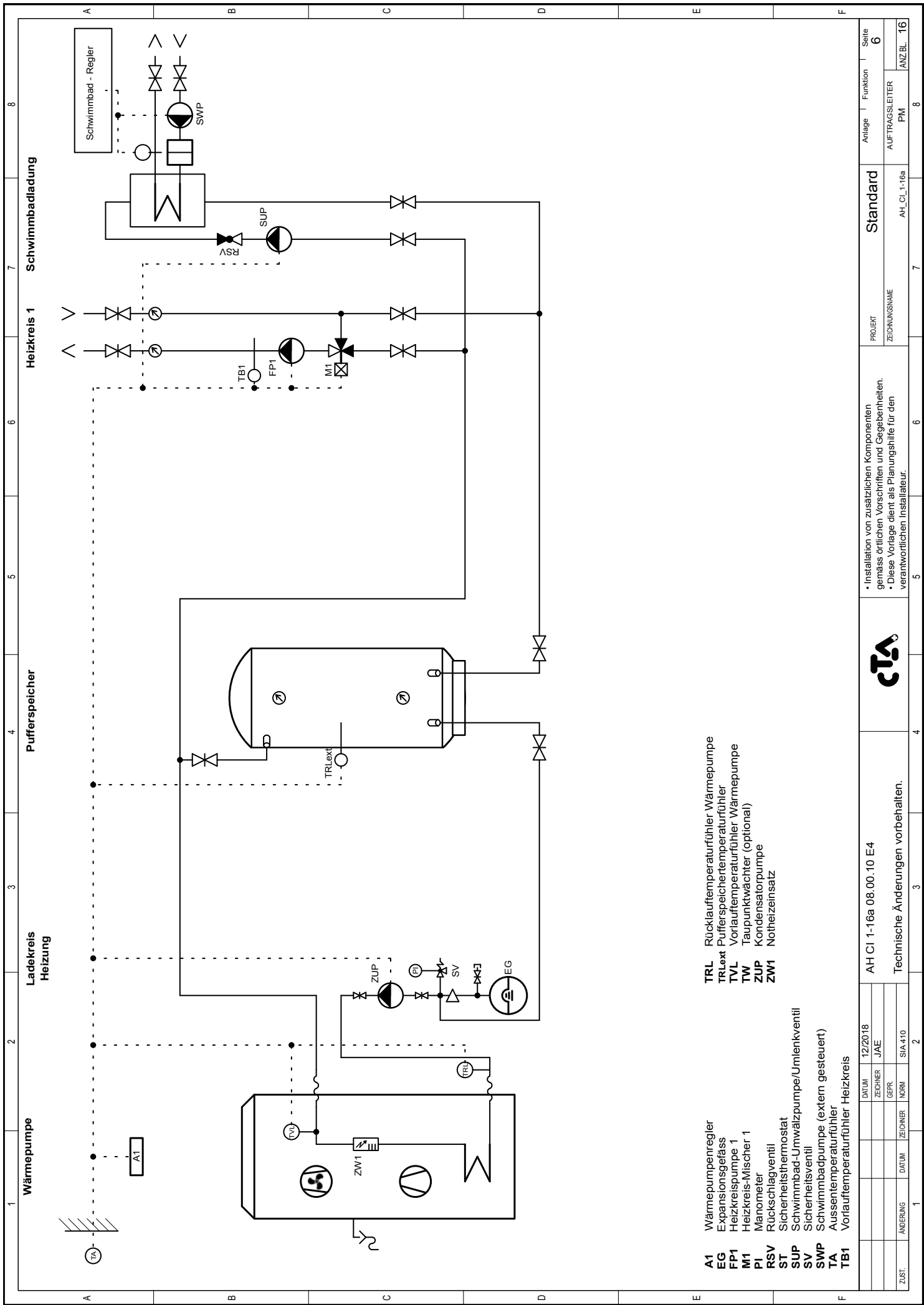
| ZUST. |  | ÄNDERUNG | DATUM   | ZEICHNER | DATUM | ZEICHNER | PROJEKT                            | Standard    |  | Anlage  |  | Funktion |  | Seite |
|-------|--|----------|---------|----------|-------|----------|------------------------------------|-------------|--|---------|--|----------|--|-------|
|       |  |          | 12/2018 | JAE      |       |          | AH CI 1-16a 08.00.10 E1            | Standard    |  | Auftrag |  | Funktion |  | 4     |
|       |  |          |         |          |       |          | Technische Änderungen vorbehalten. | PROJEKT     |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | ZEICHNUNG   |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | NORM        |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | SIA 410     |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | AH CI 1-16a |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | PM          |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | ANZBL.      |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |
|       |  |          |         |          |       |          |                                    | 16          |  | Auftrag |  | Funktion |  |       |

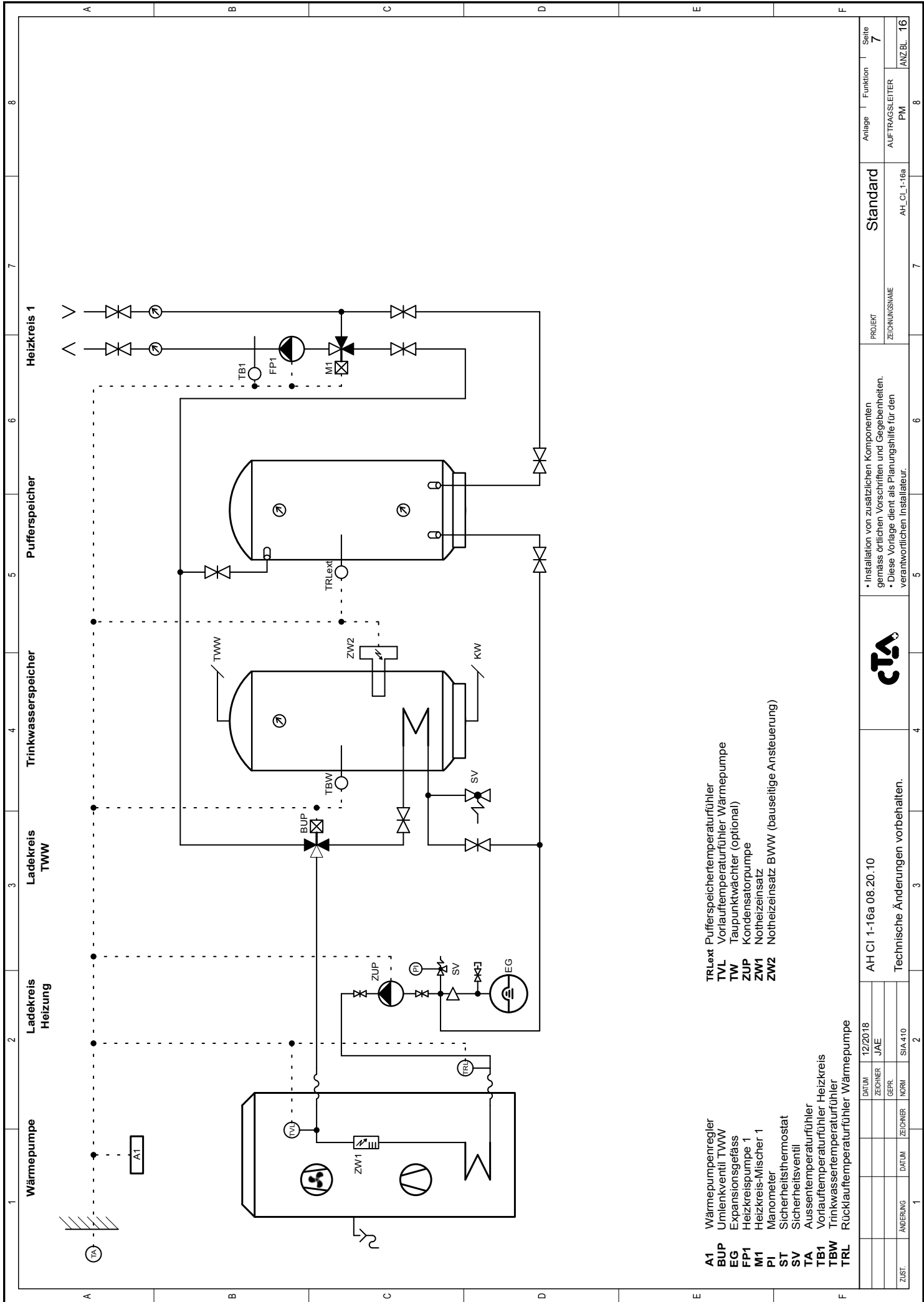


**TRL** Rücklauf-Temperaturfühler Wärmepumpe  
**TRLext** Pufferspeicher-Temperaturfühler  
**TVL** Vorlauf-Temperaturfühler Wärmepumpe  
**TW** Taupunkt-Wächter (optional)  
**ZUP** Kondensatorpumpe  
**ZW1** Notheizeinsatz

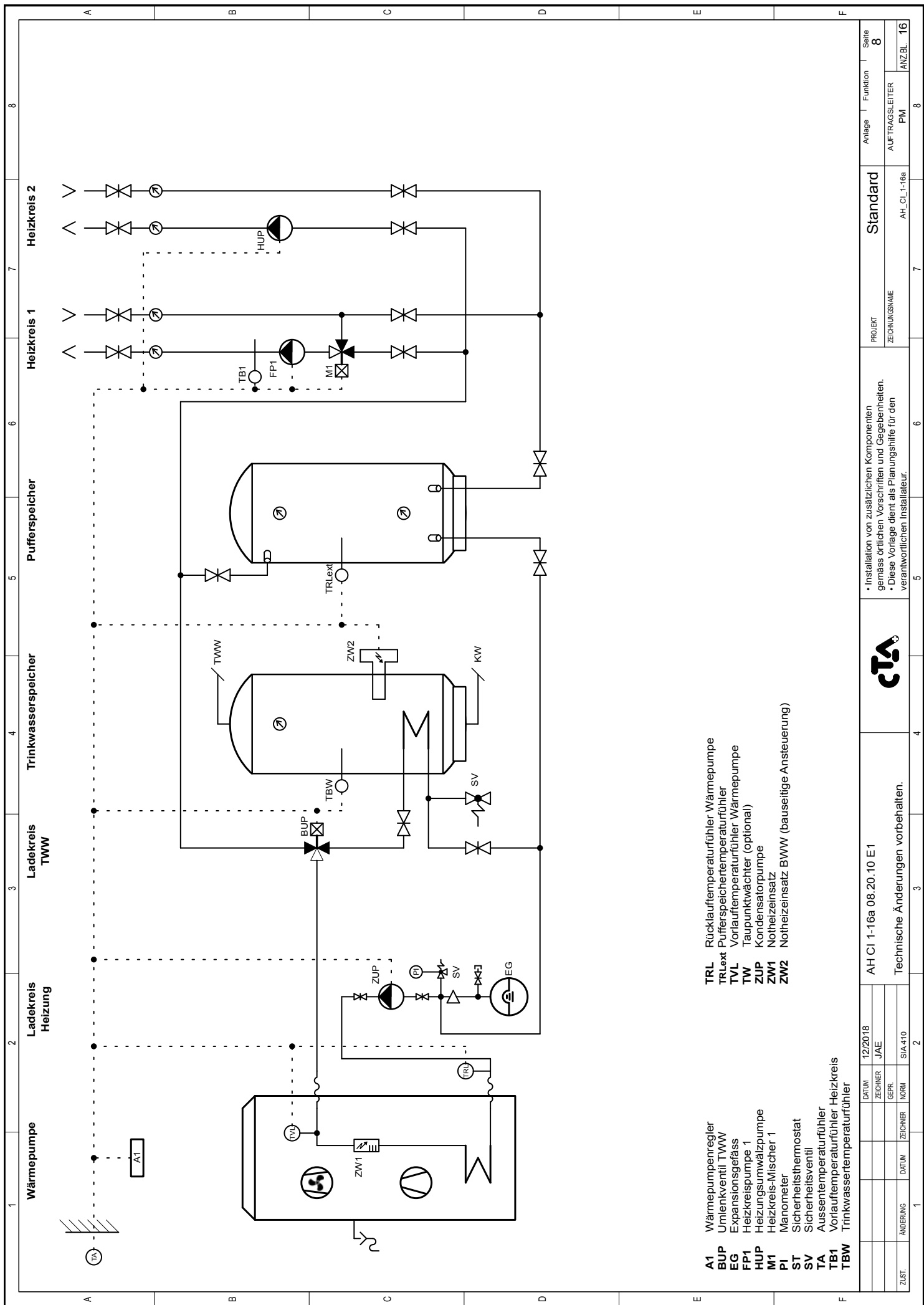
**A1** Wärmepumpenregler  
**EG** Expansionsgefäß  
**FP2** Heizkreispumpe 2  
**FP3** Heizkreispumpe 3  
**M2** Heizkreis-Mischer 2  
**M3** Heizkreis-Mischer 3  
**PI** Manometer  
**ST** Sicherheitsthermostat  
**SV** Sicherheitsventil  
**TA** Aussentemperaturfühler  
**TB2** Vorlauf-Temperaturfühler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

| Anlage                                                                                                                                                                               |  | Funktion       |  | Seite       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|--|-------------|
| PROJEKT                                                                                                                                                                              |  | Standard       |  | 5           |
| ZEICHNUNGSNAME                                                                                                                                                                       |  | AUFTRAGSLEITER |  | ANZ. BL. 16 |
| • Installation von zusätzlichen Komponenten<br>gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.<br>• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den<br>verantwortlichen Installateur. |  | AH_CI_1-16a    |  | 8           |
| 1                                                                                                                                                                                    |  | 2              |  | 2           |
| 3                                                                                                                                                                                    |  | 4              |  | 4           |
| 5                                                                                                                                                                                    |  | 6              |  | 6           |
| 7                                                                                                                                                                                    |  | 8              |  | 8           |



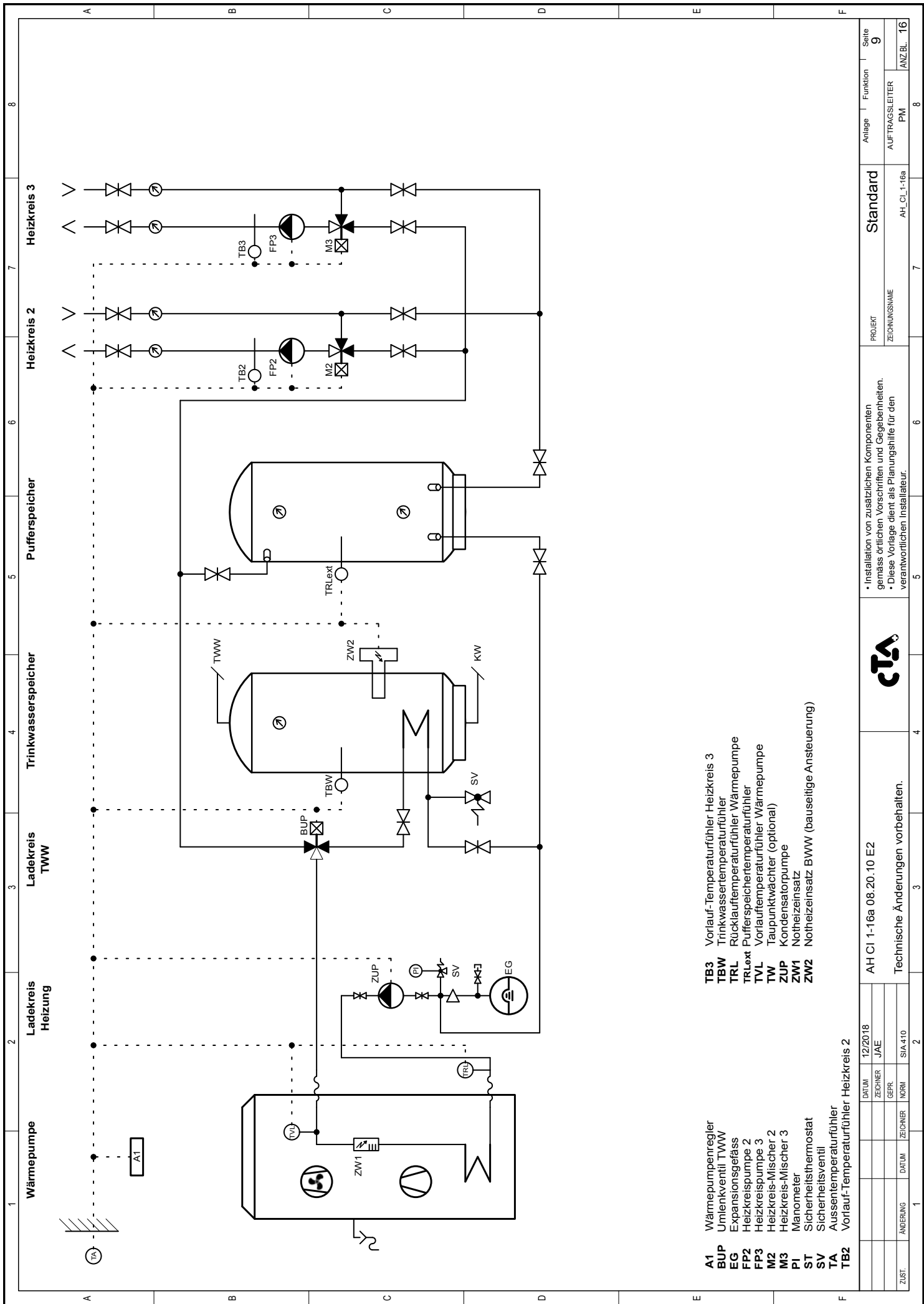


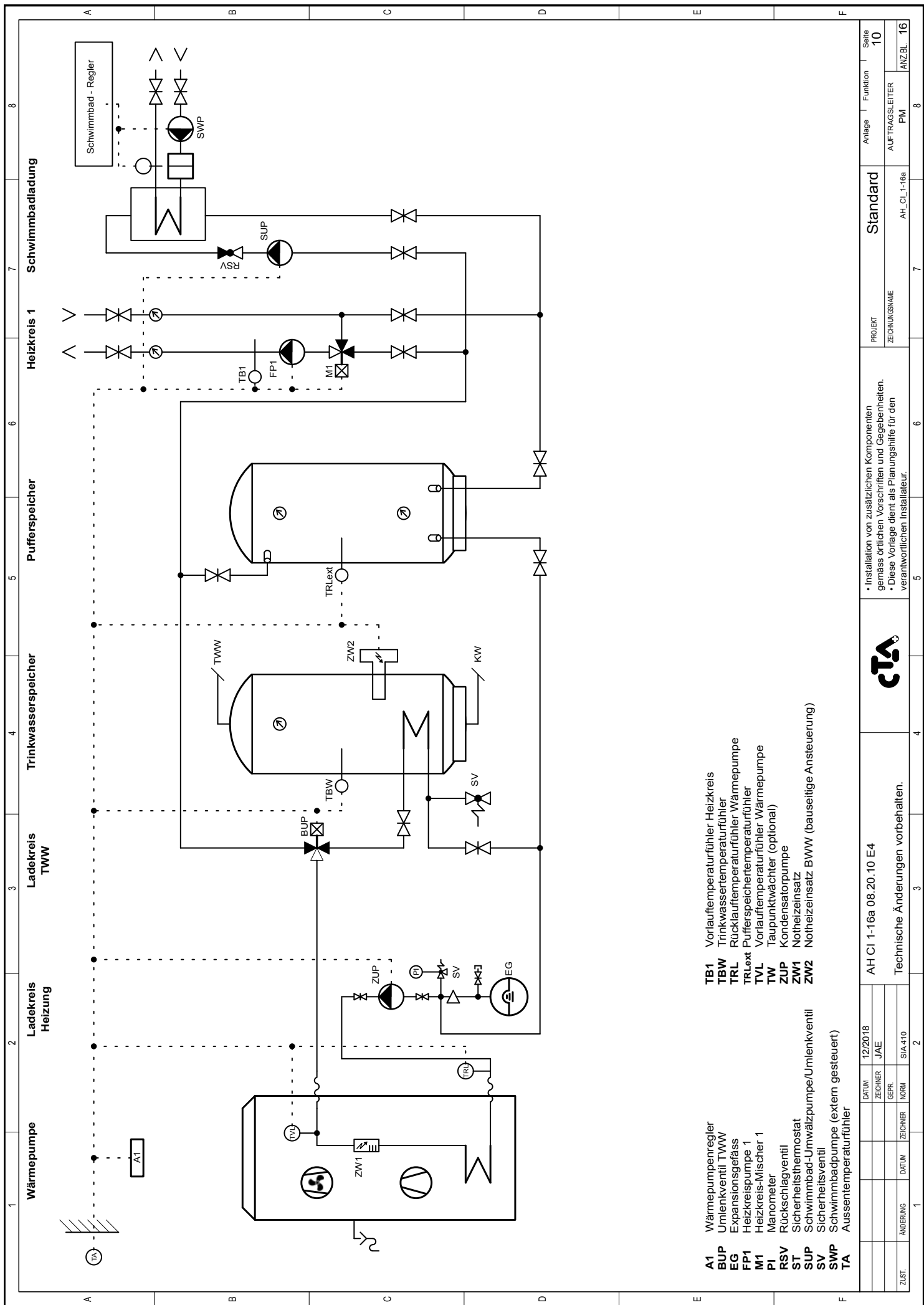
|                |          |       |         |      |       |          |                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |          |                |          |             |  |
|----------------|----------|-------|---------|------|-------|----------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|----------|-------------|--|
|                |          |       |         |      |       |          | AH CI 1-16a 08.20.10 |  | • Installation von zusätzlichen Komponenten<br>gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.<br>• Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den<br>verantwortlichen Installateur. | Standard | Anlage         | Funktion | Seite       |  |
| PROJEKT        |          |       |         |      |       |          |                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |          | AUFTRAGSLEITER | PM       | ANZ. BL. 16 |  |
| ZEICHNUNGSNAME |          |       |         |      |       |          |                      |                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |          |                |          |             |  |
| ZUST.          | ÄNDERUNG | DATUM | ZECHNER | NORM | GEPR. | ZEICHNER | JAE                  | 12/2018                                                                              |                                                                                                                                                                                      |          |                |          |             |  |



| Anlage         |  | Funktion       |  | Seite |
|----------------|--|----------------|--|-------|
| PROJEKT        |  | Standard       |  | 8     |
| ZEICHNUNGSNAME |  | AUFTRAGSLEITER |  | PM    |
| ANZBL.         |  | ANZBL.         |  | 16    |

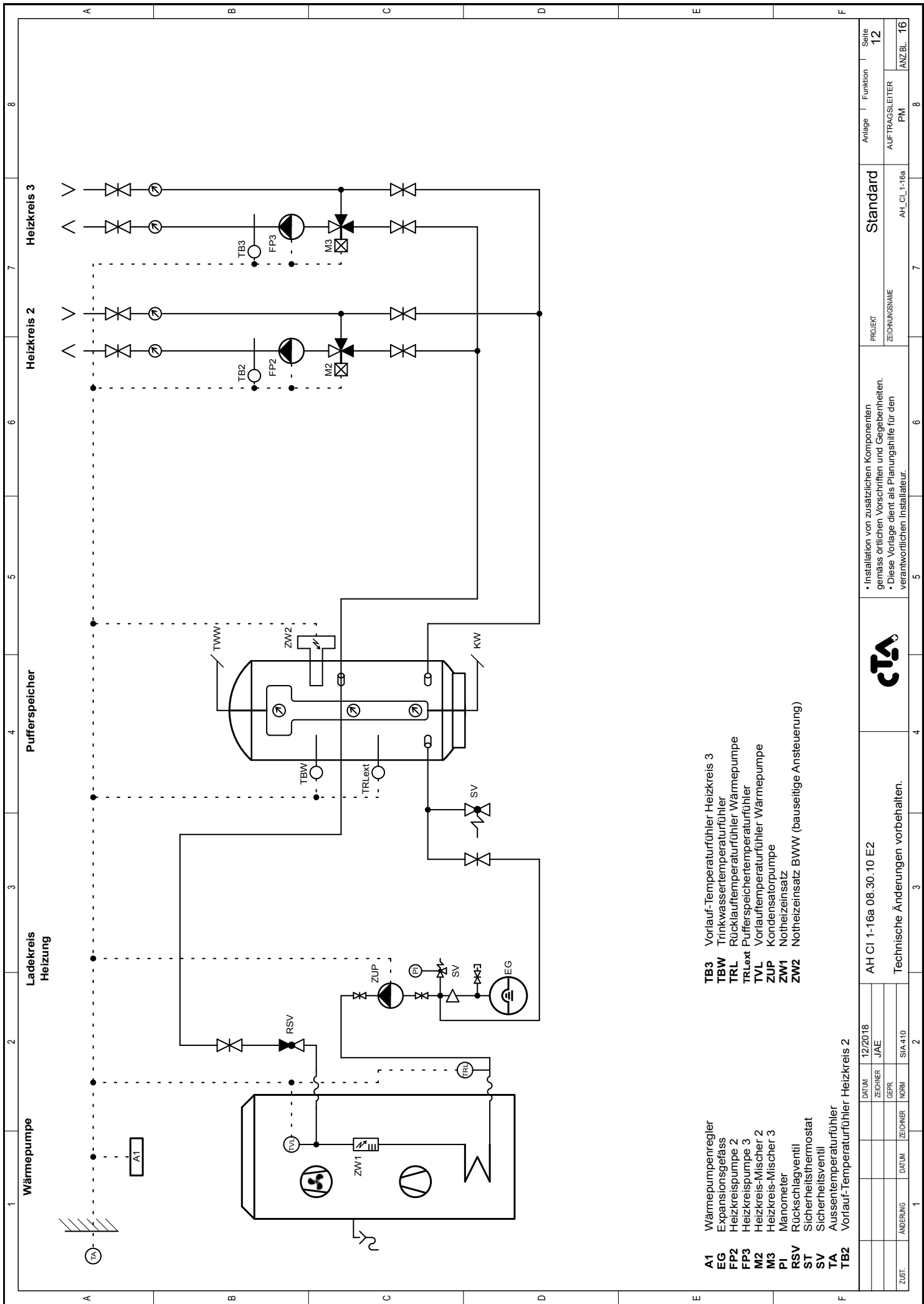




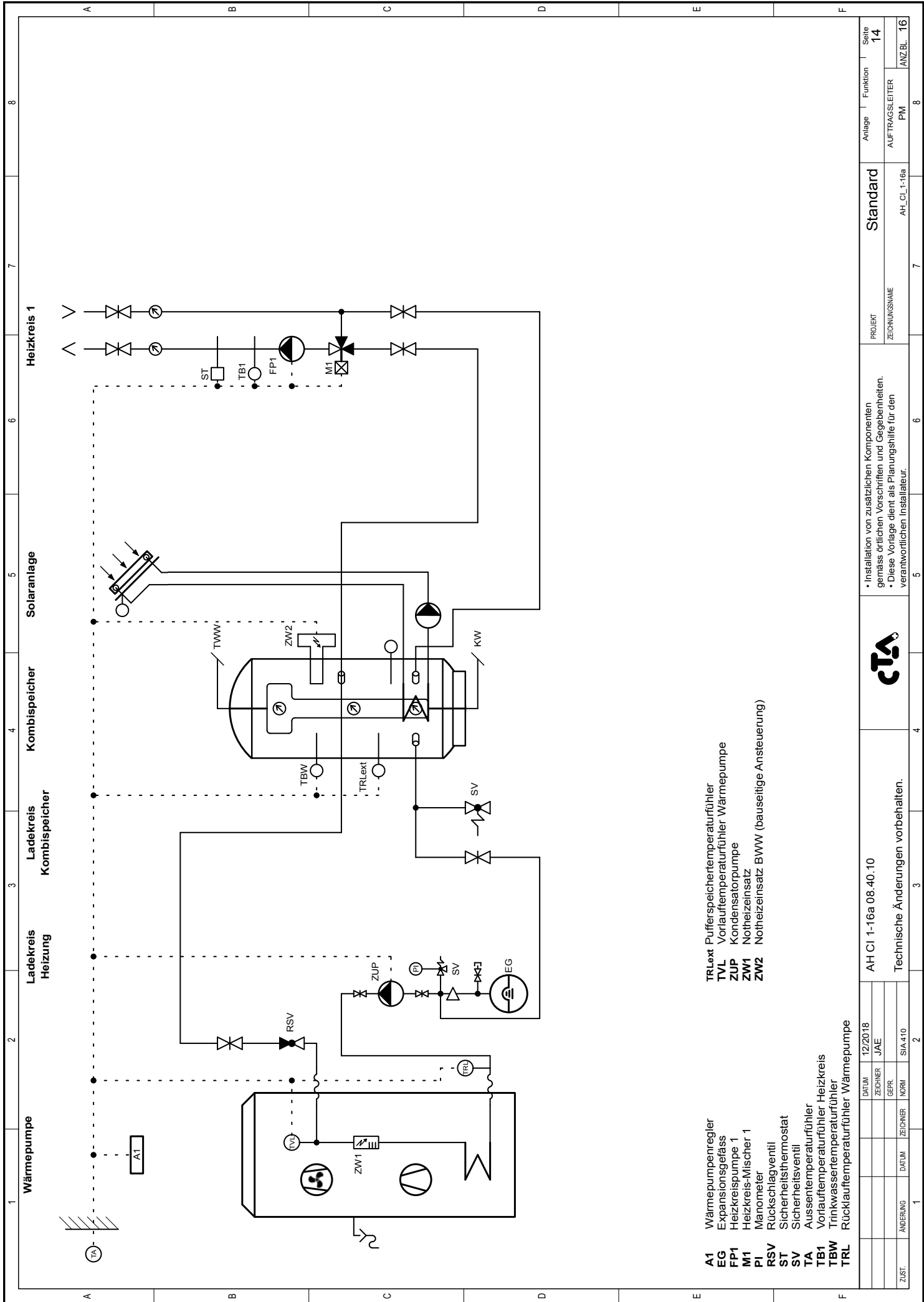


|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                    |  |         |                |       |            |
|--|--|--|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--|---------|----------------|-------|------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  | * Installation von zusätzlichen Komponenten<br>gemäss örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten.<br>* Diese Vorlage dient als Planungshilfe für den<br>verantwortlichen Installateur. | Standard                           |  | Anlage  | Funktion       | Seite |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | PROJEKT                            |  |         |                |       | 10         |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | ZEICHNUNGNAME                      |  |         | AUFTRAGSLEITER |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                    |  |         | PM             |       | ANZ.BL. 16 |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | AH CI 1-16a                        |  |         |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | Technische Änderungen vorbehalten. |  |         |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | AH CI 1-16a 08.20.10 E4            |  |         |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | 12/2018                            |  |         |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | ZEICHNER                           |  | JAE     |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | GEPR.                              |  |         |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | NORM                               |  | SIA 410 |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | ZEICHNER                           |  | DATUM   |                |       |            |
|  |  |  |  |  |  |  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                      | ÄNDERUNG                           |  | ZUST.   |                |       |            |

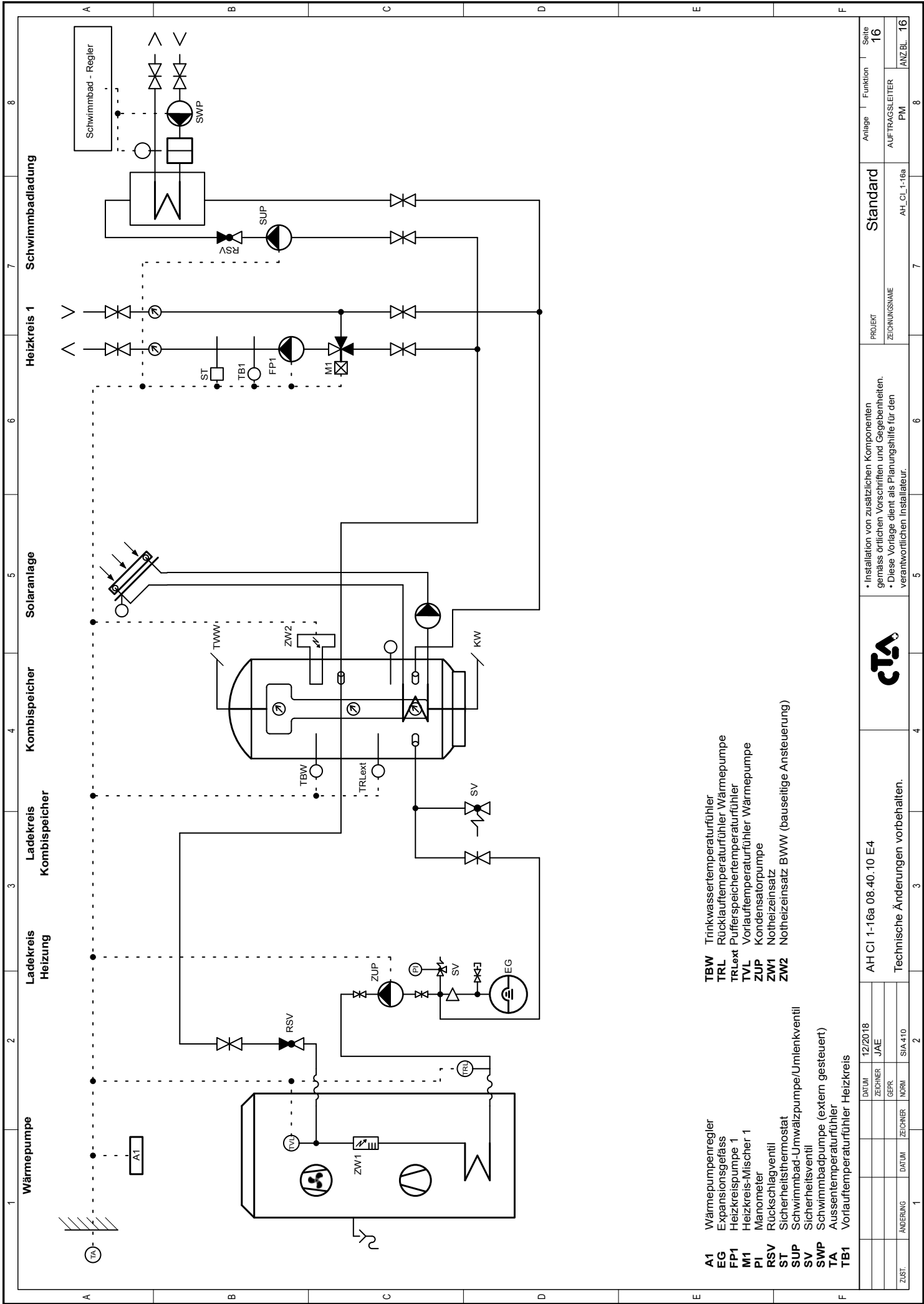








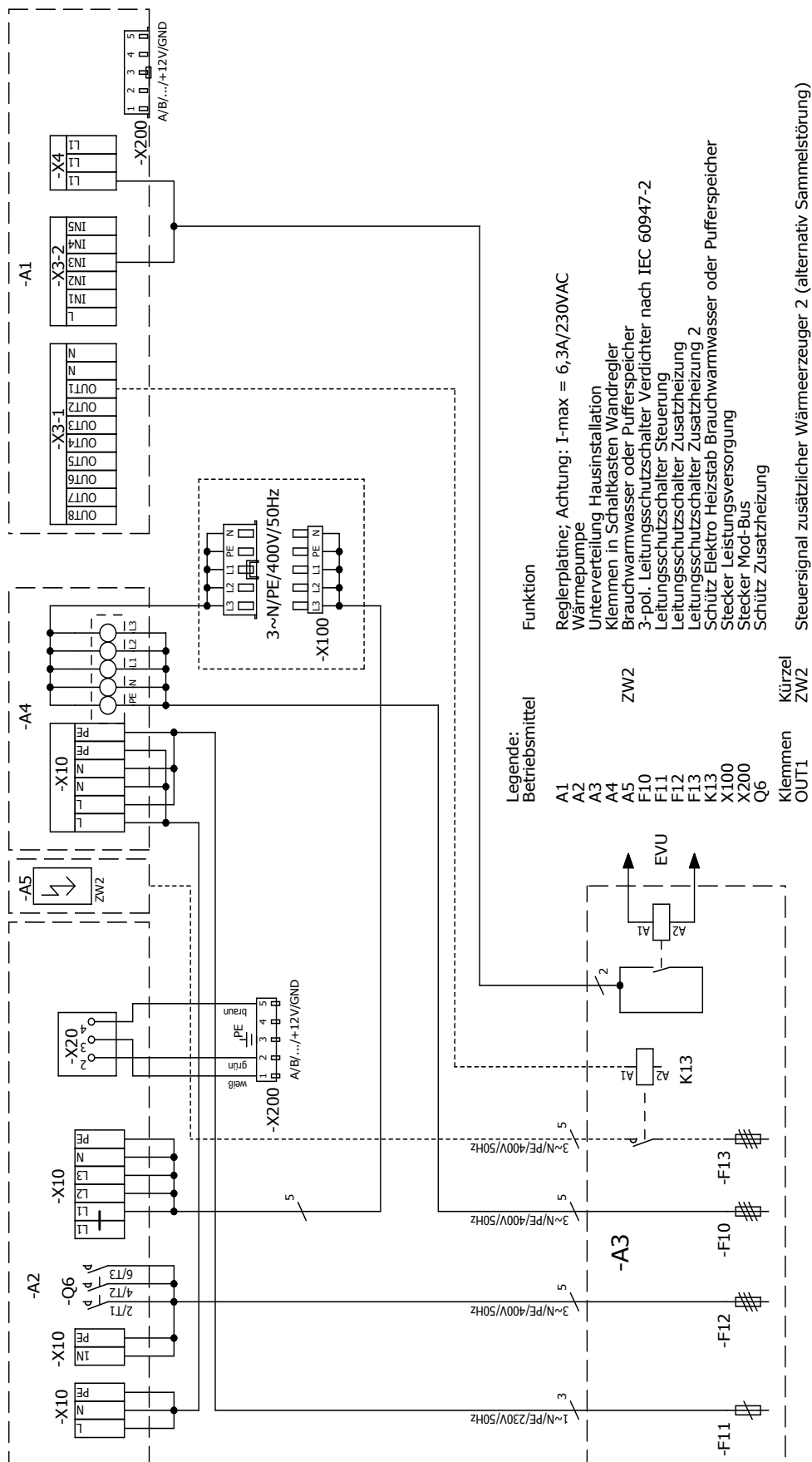






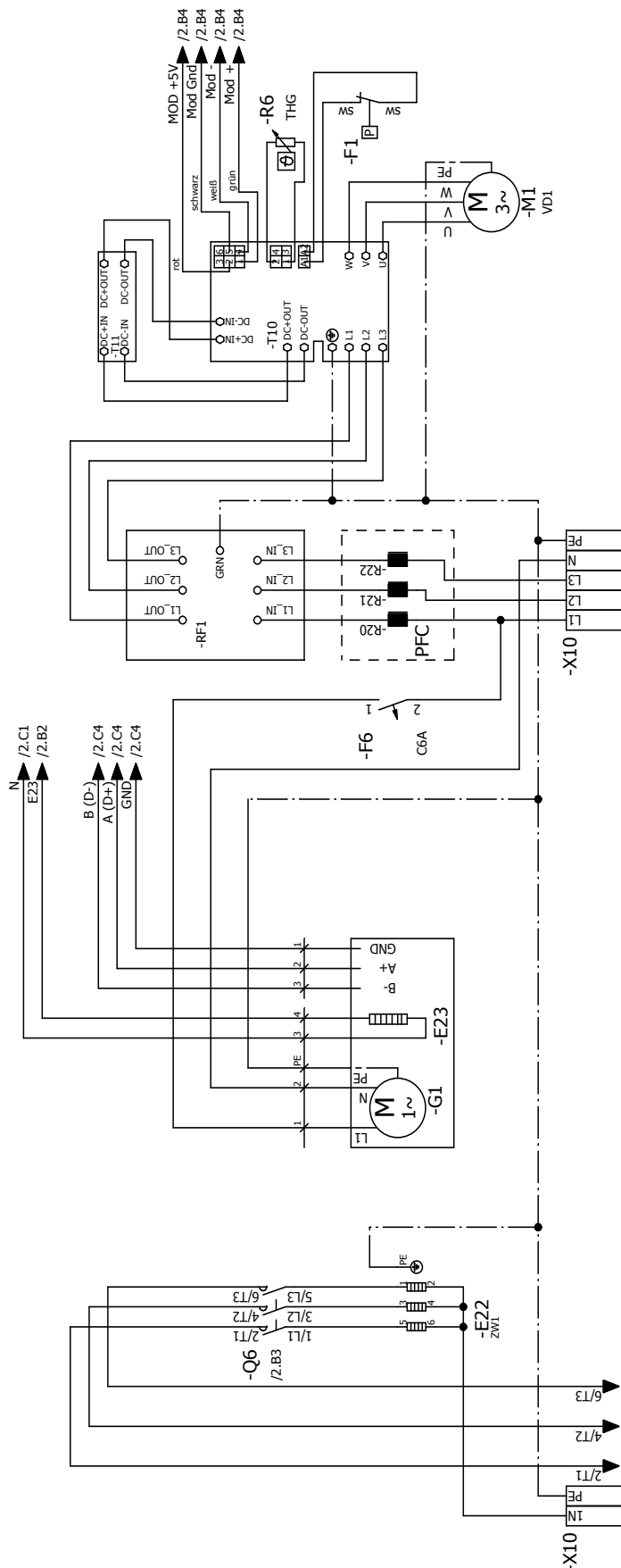
## Klemmen- und Stromlaufpläne Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

## Klemmenplan AH CI 1-16a



# Klemmen- und Stromlaufpläne Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

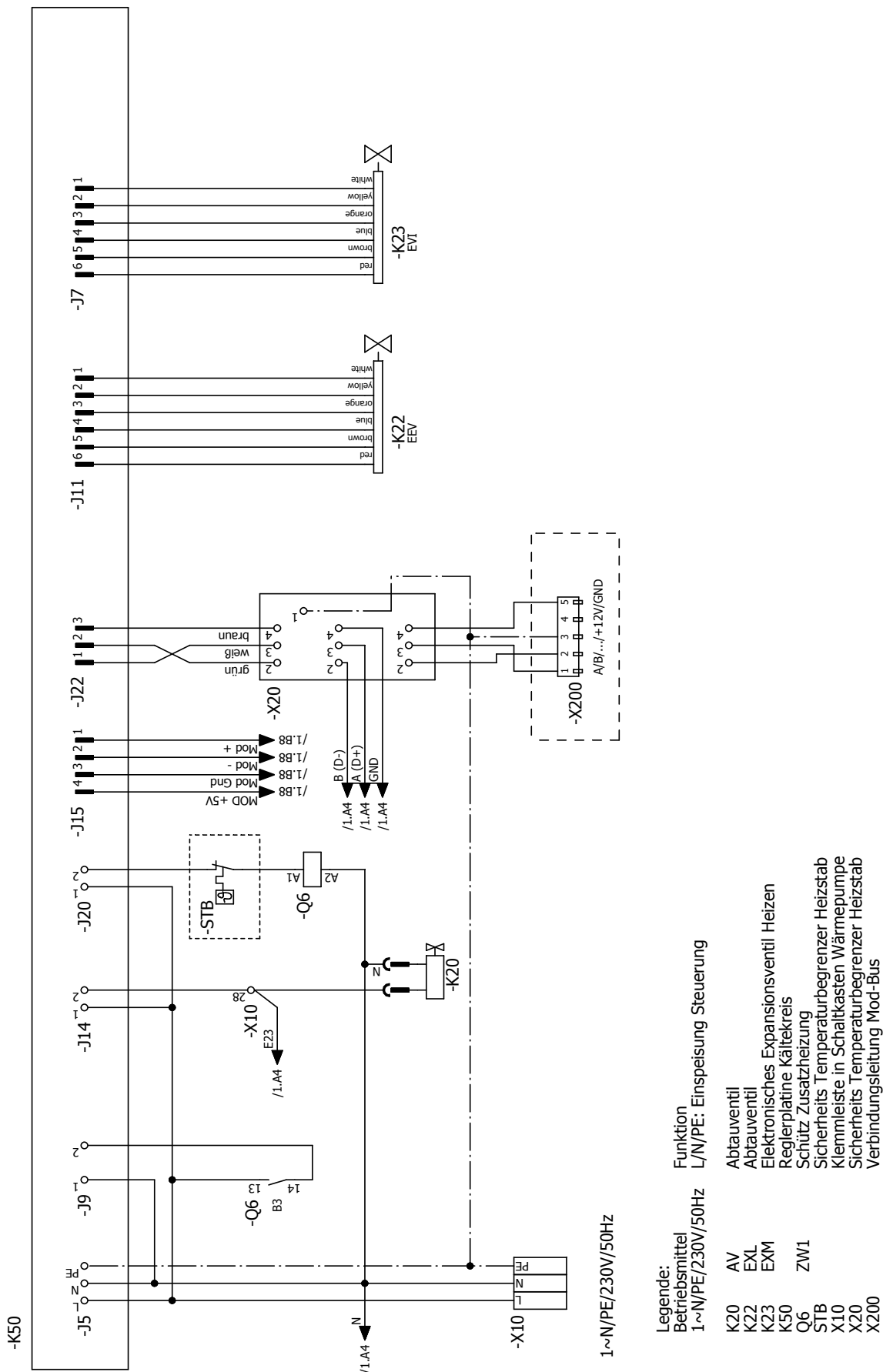
Stromlaufplan 1/3 AH CI 1-16a



| Legende:         |                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsmittel   | Funktion                                                                                  |
| 3~N/PE/400V/50Hz | L1,L2,L3,N,PE; Einspeisung Leistung Verdichter; Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich! |
| 3~N/PE/400V/50Hz | L1,L2,L3,N,PE; Einspeisung Zusatzheizung                                                  |
| E22              | Zusatzheizung                                                                             |
| E23              | Düsenheizung Ventilator                                                                   |
| F1               | Hochdruckpressostat                                                                       |
| F6               | Absicherung Ventilator                                                                    |
| G1               | Ventilator                                                                                |
| M1               | Verdichter                                                                                |
| Q6               | Schutz Zusatzheizung                                                                      |
| R20-R22          | Netzdröseln                                                                               |
| RF1              | Netzfilter                                                                                |
| T10-T11          | Inverter                                                                                  |
| X10              | Klemmleiste in Schaltkasten Wärmepumpe                                                    |

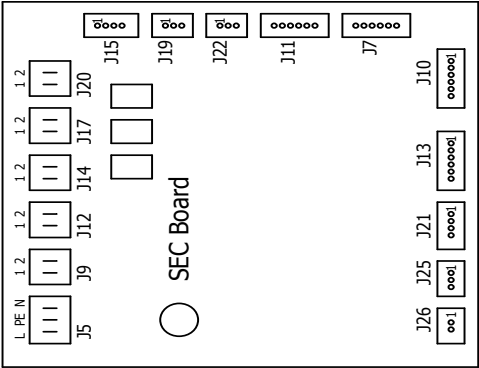
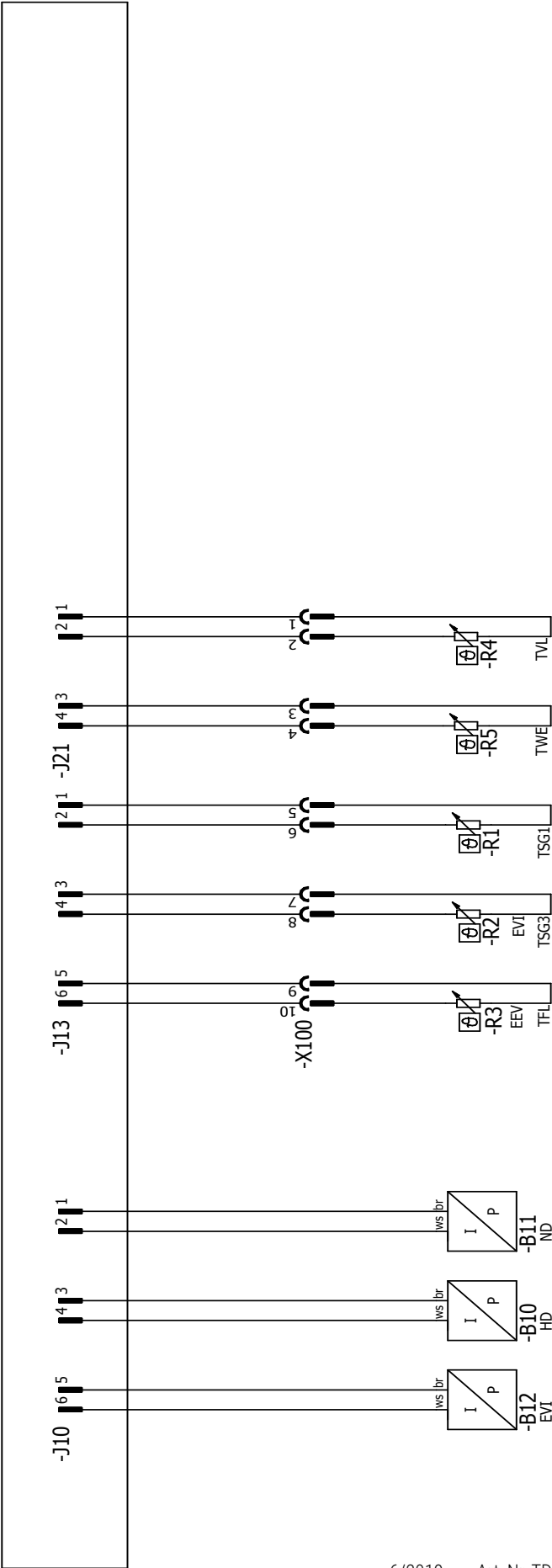
# Klemmen- und Stromlaufpläne Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

Stromlaufplan 2/3 AH CI 1-16a



# Klemmen- und Stromlaufpläne Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

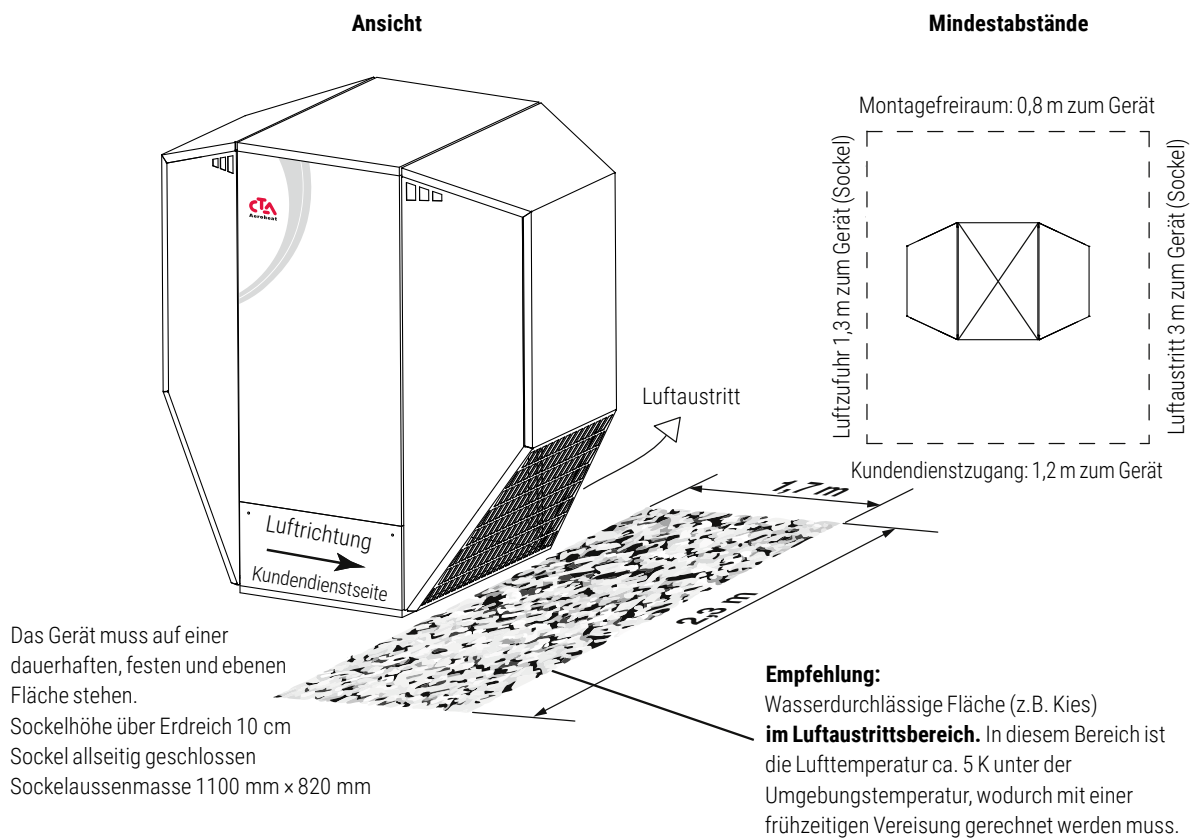
Stromlaufplan 3/3 AH CI 1-16a



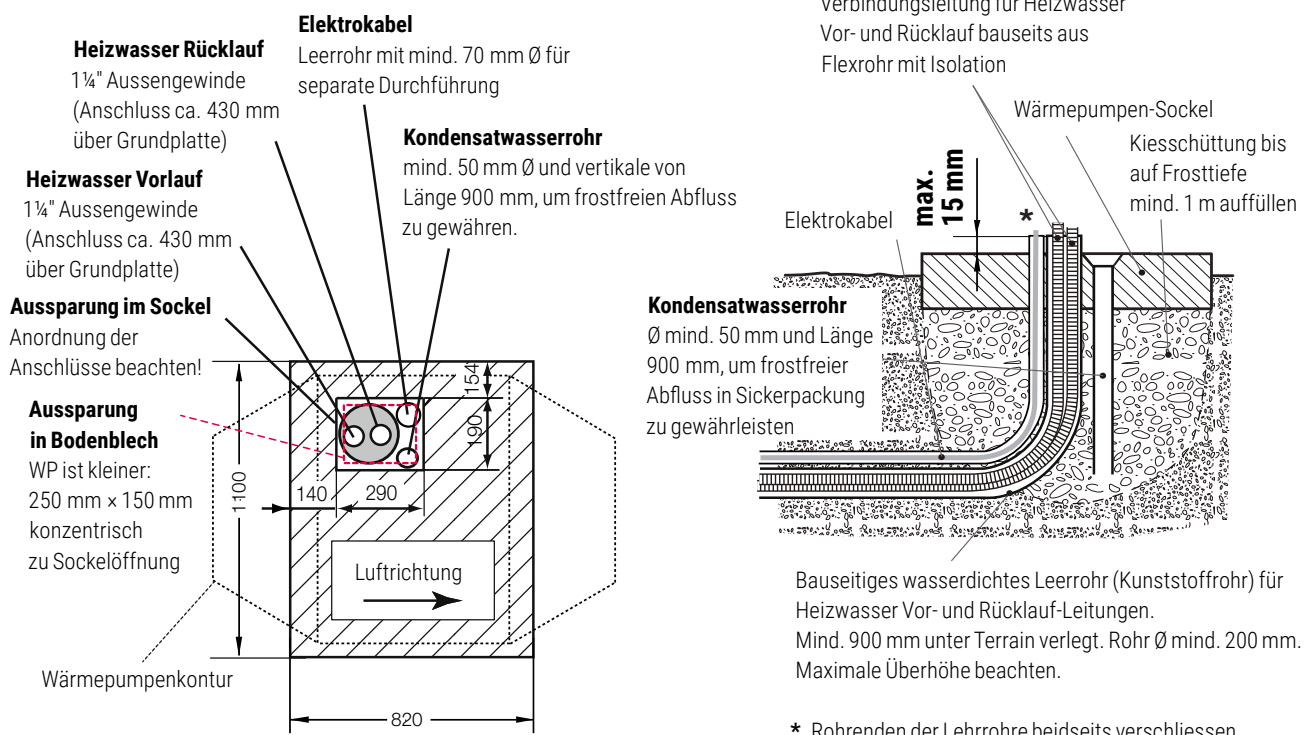
| Legende:       | Funktion                                       |
|----------------|------------------------------------------------|
| Betriebsmittel |                                                |
| B10            | HD                                             |
| B11            | ND                                             |
| B12            | EVI                                            |
| K50            | Reglerplatine Kältekreis                       |
| R1             | Sauggasfühler Verdichter                       |
| R2             | Sauggasfühler EVI                              |
| R3             | Flüssigkeitstemperatur vor EEV Heizen / Umkehr |
| R4             | Vorlauffühler                                  |
| R5             | Wärmequelle Eintrittsfühler                    |

# Aufstellungspläne Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

## Mindestabstände AH CI 1-16a



## Sockel mit Anschlussleitungen (bauseits erstellt)



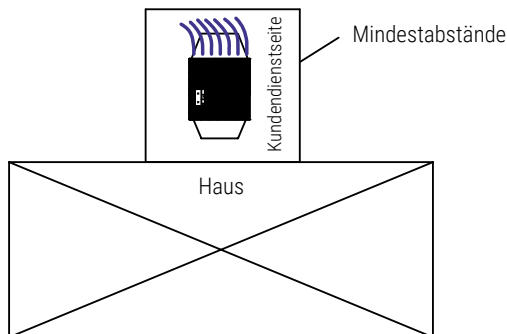
**Aufstellungshinweise beachten**

# Aufstellungshinweise Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

## Bevorzugte Aufstellung, unzulässige Aufstellung AH CI 1-16a

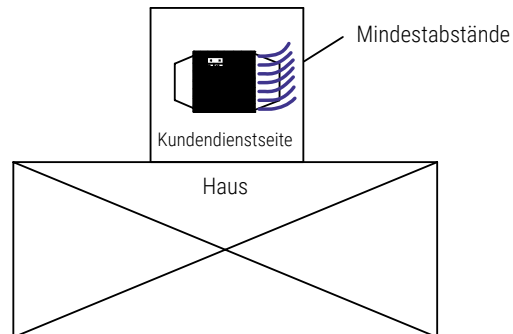
### Bevorzugte Aufstellung

Leise Geräteseite (Luft-Ansaug) in Richtung Haus.  
Gerät von allen Seiten zugänglich.



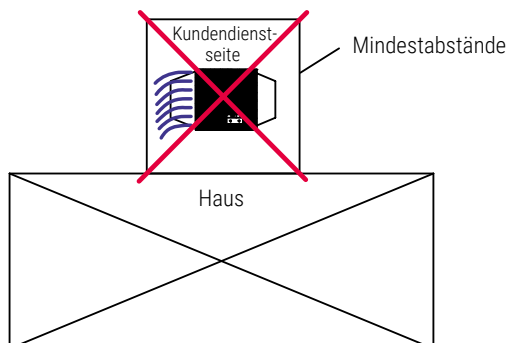
### Bevorzugte Aufstellung

Gerät von allen Seiten zugänglich



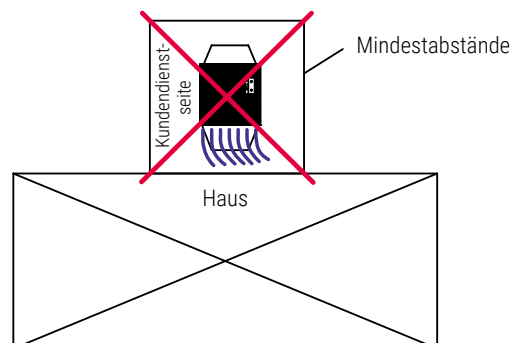
### Unzulässige Aufstellung

Laute Geräteseite (Ausblas) in Richtung Haus.  
Fassade wird mit kalter Luft angeblasen. Gerät von allen Seiten zugänglich.



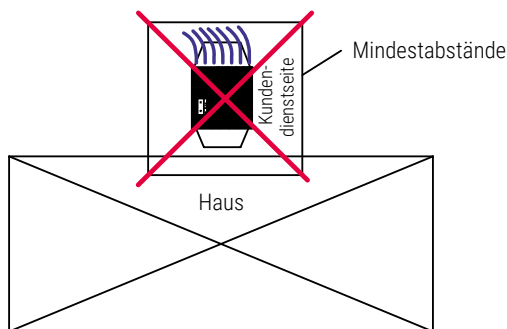
### Unzulässige Aufstellung

Laute Geräteseite (Ausblas) in Richtung Haus.  
Fassade wird mit kalter Luft angeblasen. Gerät von allen Seiten zugänglich.



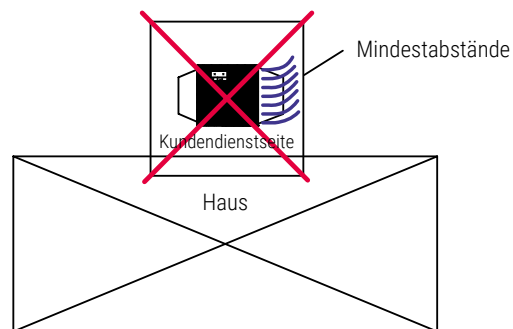
### Unzulässige Aufstellung

Leise Geräteseite (Luft-Ansaug) in Richtung Haus.  
Gerät nicht von allen Seiten zugänglich.



### Unzulässige Aufstellung

Gerät nicht von allen Seiten zugänglich.



#### Luftausblas-Seite:

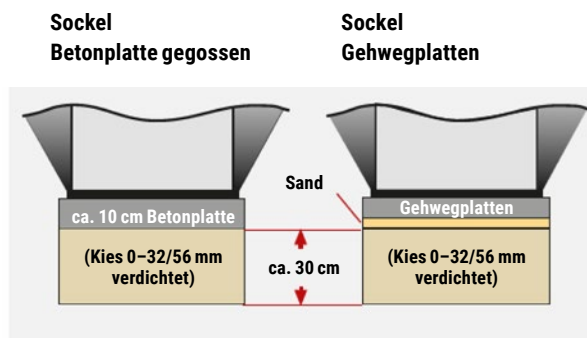
Bereich, wo es an kalten Tagen zu Kondensation bzw. Eisbildung kommen kann.

Raum freigehalten (auch nicht als Gehwegbereich vorgesehen). Nicht gegen Hausfassade richten (Anfrostdung).

# Aufstellungshinweise Aeroheat Inverta CI, Aussengerät

## Untergrund

- Die Wärmepumpe ist grundsätzlich auf einer dauerhaft ebenen, glatten und waagrechten Fläche aufzustellen. Empfohlen wird die Aufstellung der Wärmepumpe auf einer gegossenen Betonplatte oder auf Gehwegplatten, die auf einer Frostschutzschicht ausgelegt werden.
- Die Wärmepumpe muss ganzflächig und waagrecht aufgestellt werden.
- Zur Vermeidung von Schallbrücken muss der Wärmepumpensockel über den gesamten Umfang angeschlossen sein.
- Der Untergrund des Aufstellungsortes muss dauerhaft fest sein.

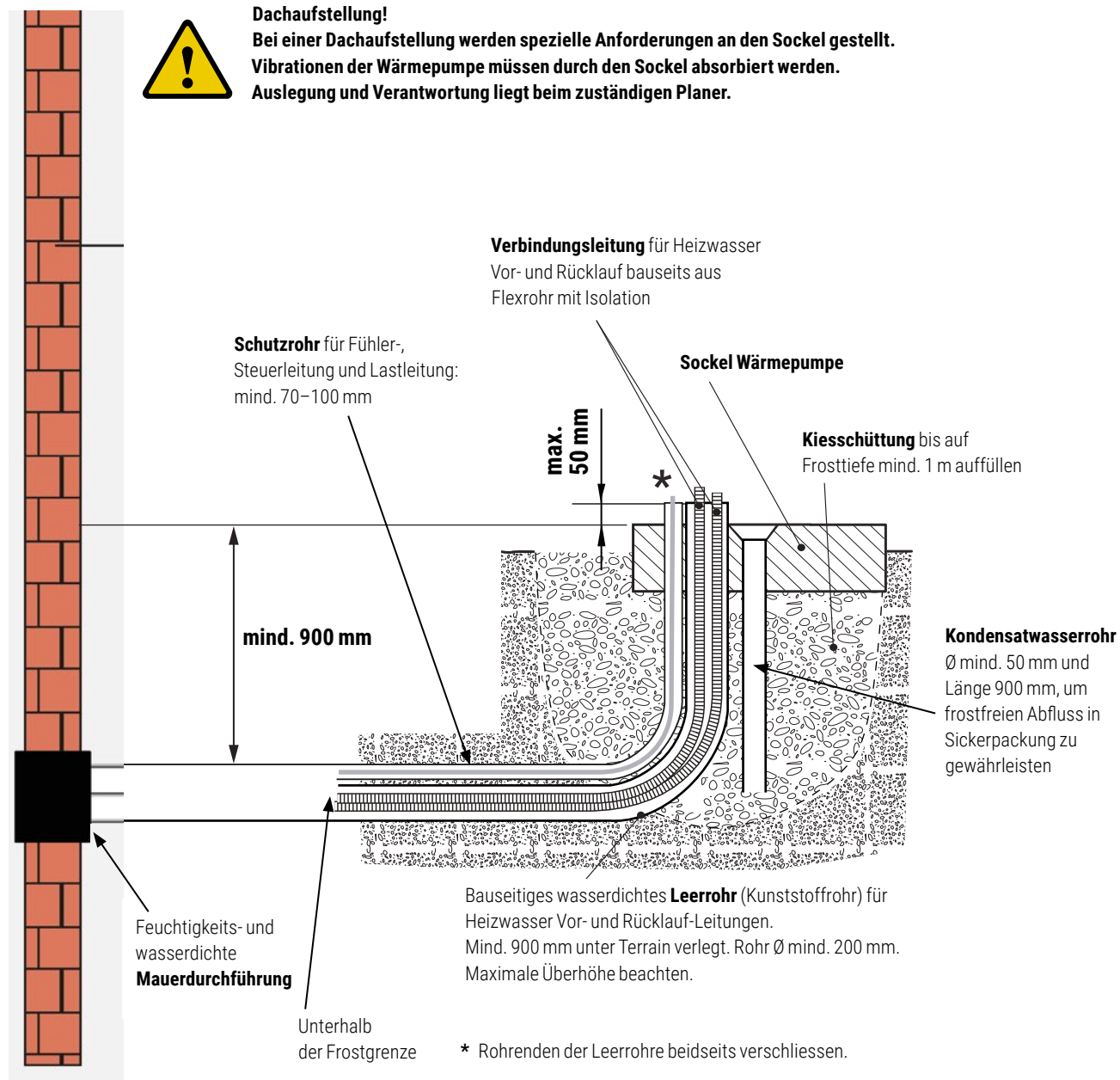


**Achtung!** Die Gehwegplatten müssen für das Gewicht des jeweiligen Gerätes geeignet sein.



### Dachaufstellung!

Bei einer Dachaufstellung werden spezielle Anforderungen an den Sockel gestellt. Vibrationen der Wärmepumpe müssen durch den Sockel absorbiert werden. Auslegung und Verantwortung liegt beim zuständigen Planer.



**CTA AG**

Hunzigenstrasse 2  
CH-3110 Münsingen  
[www.cta.ch](http://www.cta.ch)