

# Betriebs- und Installationsanleitung



**sensocomfort**

VRC 720

**AT, DE**

**Herausgeber/Hersteller**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 ■ Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de





**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

## Inhalt

|          |                                                                                                                                                       |           |                                   |                                                                                                              |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit .....</b>                                                                                                                               | <b>3</b>  | 7.7                               | Recycling und Entsorgung.....                                                                                | 43        |
| 1.1      | Bestimmungsgemäße Verwendung .....                                                                                                                    | 3         | 7.8                               | Produktdaten gemäß der EU Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013.....                                             | 43        |
| 1.2      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                                                                                                                  | 3         | 7.9                               | Technische Daten - Systemregler .....                                                                        | 43        |
| 1.3      |  -- Sicherheit/Vorschriften.....                                     | 3         | <b>Anhang .....</b>               | <b>44</b>                                                                                                    |           |
| <b>2</b> | <b>Produktbeschreibung.....</b>                                                                                                                       | <b>4</b>  | <b>A</b>                          | <b>Störungsbehebung.....</b>                                                                                 | <b>44</b> |
| 2.1      | Was bewirkt die Frostschutzfunktion? .....                                                                                                            | 4         | A.1                               | Störungsbehebung .....                                                                                       | 44        |
| 2.2      | Was bedeuten die folgenden Temperaturen? .....                                                                                                        | 4         | A.2                               |  -- Störungsbehebung ..... | 44        |
| 2.3      | Was ist eine Zone? .....                                                                                                                              | 4         | <b>B</b>                          |  -- Fehlerbehebung.....    | <b>45</b> |
| 2.4      | Was ist die Zirkulation?.....                                                                                                                         | 4         | B.1                               | Fehlerbehebung.....                                                                                          | 45        |
| 2.5      | Was ist eine Festwertregelung? .....                                                                                                                  | 4         | <b>C</b>                          | <b>Wartungsmeldungen .....</b>                                                                               | <b>46</b> |
| 2.6      | Was bedeutet Zeitfenster? .....                                                                                                                       | 4         | C.1                               | Wartungsmeldungen.....                                                                                       | 46        |
| 2.7      | Was bewirkt der Hybridmanager? .....                                                                                                                  | 4         | C.2                               |  -- Wartungsmeldungen..... | 46        |
| 2.8      | Fehlfunktion vermeiden .....                                                                                                                          | 4         | <b>Stichwortverzeichnis .....</b> | <b>48</b>                                                                                                    |           |
| 2.9      | Heizkurve einstellen.....                                                                                                                             | 5         |                                   |                                                                                                              |           |
| 2.10     | Display, Bedienelemente und Symbole.....                                                                                                              | 5         |                                   |                                                                                                              |           |
| 2.11     | Bedien- und Anzeigefunktionen.....                                                                                                                    | 6         |                                   |                                                                                                              |           |
| <b>3</b> |  -- <b>Elektroinstallation, Montage.....</b>                         | <b>15</b> |                                   |                                                                                                              |           |
| 3.1      | Auswahl der Leitungen .....                                                                                                                           | 15        |                                   |                                                                                                              |           |
| 3.2      | Systemregler an Lüftungsgerät anschließen .....                                                                                                       | 15        |                                   |                                                                                                              |           |
| 3.3      | Systemregler und Außentemperatursensor montieren.....                                                                                                 | 16        |                                   |                                                                                                              |           |
| <b>4</b> |  -- <b>Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme .....</b> | <b>19</b> |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.1      | System ohne <b>VR 71</b> und <b>VR 70</b> .....                                                                                                       | 19        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.2      | System mit <b>VR 71</b> und <b>VR 70</b> .....                                                                                                        | 19        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.3      | Einsatzmöglichkeit <b>VR 71</b> .....                                                                                                                 | 20        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.4      | Anschlussbelegung <b>VR 71</b> .....                                                                                                                  | 20        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.5      | Anschlussbelegung <b>VR 70</b> .....                                                                                                                  | 21        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.6      | Einstellungen des Systemschema-Codes .....                                                                                                            | 22        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.7      | Kombinationen von Systemschema und Konfiguration von <b>VR 71</b> und <b>VR 70</b> .....                                                              | 24        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.8      | Systemschema und Verbindungsschaltplan.....                                                                                                           | 25        |                                   |                                                                                                              |           |
| 4.9      | Weitere Systembeispiele .....                                                                                                                         | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| <b>5</b> | <b>Inbetriebnahme .....</b>                                                                                                                           | <b>42</b> |                                   |                                                                                                              |           |
| 5.1      | Voraussetzungen zur Inbetriebnahme.....                                                                                                               | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| 5.2      | Installationsassistenten durchlaufen.....                                                                                                             | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| 5.3      | Einstellungen später ändern .....                                                                                                                     | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| <b>6</b> | <b>Störung, Fehler- und Wartungsmeldungen ....</b>                                                                                                    | <b>42</b> |                                   |                                                                                                              |           |
| 6.1      | Störung .....                                                                                                                                         | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| 6.2      | Fehlermeldung.....                                                                                                                                    | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| 6.3      | Wartungsmeldung.....                                                                                                                                  | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| <b>7</b> | <b>Information zum Produkt .....</b>                                                                                                                  | <b>42</b> |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.1      | Mitgeltende Unterlagen beachten und aufbewahren .....                                                                                                 | 42        |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.2      | Gültigkeit der Anleitung.....                                                                                                                         | 43        |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.3      | Typenschild.....                                                                                                                                      | 43        |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.4      | Serialnummer .....                                                                                                                                    | 43        |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.5      | CE-Kennzeichnung.....                                                                                                                                 | 43        |                                   |                                                                                                              |           |
| 7.6      | Garantie und Kundendienst.....                                                                                                                        | 43        |                                   |                                                                                                              |           |



## 1 Sicherheit

### 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Beeinträchtigungen des Produkts und anderer Sachwerte entstehen.

Das Produkt ist dafür vorgesehen, eine Heizungsanlage mit Wärmeerzeugern des gleichen Herstellers mit eBUS-Schnittstelle zu regeln.

Der Systemregler regelt abhängig vom installierten System:

- Heizen
- Kühlen
- Lüften
- Warmwasserbereitung
- Zirkulation

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten aller mitgeltenden Unterlagen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung

Die bestimmungsgemäße Verwendung umfasst außerdem die Installation gemäß IP-Code.

Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produktes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

## 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

### 1.2.1 Gefahr durch unzureichende Qualifikation

Folgende Arbeiten dürfen nur Fachhandwerker durchführen, die hinreichend dafür qualifiziert sind:

- Montage
- Demontage
- Installation
- Inbetriebnahme
- Außerbetriebnahme
- Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

Arbeiten und Funktionen, die nur der Fachhandwerker durchführen bzw. einstellen darf, sind durch das Symbol  gekennzeichnet.

### 1.2.2 Gefahr durch Fehlbedienung

Durch Fehlbedienung können Sie sich selbst und andere gefährden und Sachschäden verursachen.

- Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel „Sicherheit“ und die Warnhinweise.
- Führen Sie als Betreiber nur diejenigen Tätigkeiten durch, zu denen die vorliegende Anleitung anleitet und nicht mit dem Symbol  gekennzeichnet sind.

## 1.3 -- Sicherheit/Vorschriften

### 1.3.1 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

### 1.3.2 Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen)

- Beachten Sie die nationalen Vorschriften, Normen, Richtlinien, Verordnungen und Gesetze.



## 2 Produktbeschreibung

### 2 Produktbeschreibung

#### 2.1 Was bewirkt die Frostschutzfunktion?

Die Frostschutzfunktion schützt die Heizungsanlage und die Wohnung vor Frostschäden.

Bei Außentemperaturen

- die länger als 4 Stunden unter 4 °C sind, schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger ein und regelt die Raumsolltemperatur auf mindestens 5 °C.
- über 4°C schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger nicht ein, überwacht aber die Außentemperatur.

#### 2.2 Was bedeuten die folgenden Temperaturen?

**Wunschtemperatur** ist die Temperatur, auf die die Wohnräume aufgeheizt werden sollen.

**Absenkttemperatur** ist die Temperatur, die außerhalb der Zeitfenster in den Wohnräumen nicht unterschritten werden soll.

**Vorlauftemperatur** ist die Temperatur, mit der das Heizwasser den Wärmeerzeuger verlässt.

#### 2.3 Was ist eine Zone?

Ein Gebäude kann in mehrere Bereiche eingeteilt werden, die Zonen genannt werden. Jede Zone kann eine andere Anforderung an die Heizungsanlage haben.

Beispiele für die Einteilung in Zonen:

- In einem Haus sind eine Fußbodenheizung (Zone 1) und eine Flachkörperheizung (Zone 2) vorhanden.
- In einem Haus gibt es mehrere eigenständige Wohneinheiten. Jede Wohneinheit erhält eine eigene Zone.

#### 2.4 Was ist die Zirkulation?

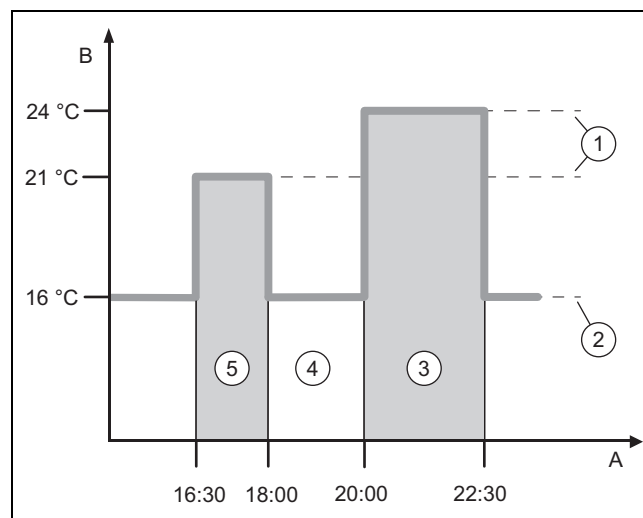
Eine zusätzliche Wasserleitung wird mit der Warmwasserleitung verbunden und bildet einen Kreislauf mit dem Warmwasserspeicher. Eine Zirkulationspumpe sorgt für einen ständigen Umlauf von Warmwasser im Rohrleitungssystem, so dass auch bei weit entfernten Zapfstellen sofort warmes Wasser zur Verfügung steht.

#### 2.5 Was ist eine Festwertregelung?

Der Systemregler regelt die Vorlauftemperatur auf zwei fest eingestellte Temperaturen, die unabhängig von der Raum- oder Außentemperatur sind. Diese Regelung eignet sich unter anderem für einen Torluftschleier oder eine Schwimmbadheizung.

#### 2.6 Was bedeutet Zeitfenster?

Beispiel Heizbetrieb im Modus: Zeitgesteuert



|   |                   |   |                           |
|---|-------------------|---|---------------------------|
| A | Uhrzeit           | 3 | Zeitfenster 2             |
| B | Temperatur        | 4 | außerhalb der Zeitfenster |
| 1 | Wunschtemperatur  | 5 | Zeitfenster 1             |
| 2 | Absenkttemperatur |   |                           |

Sie können einen Tag in mehrere Zeitfenster (3) und (5) aufteilen. Jedes Zeitfenster kann einen individuellen Zeitraum umfassen. Die Zeitfenster dürfen sich nicht überlappen. Jedem Zeitfenster können Sie eine andere Wunschtemperatur (1) zuordnen.

Beispiel:

16:30 bis 18:00 Uhr; 21 °C

20:00 bis 22:30 Uhr; 24 °C

Der Systemregler regelt innerhalb der Zeitfenster die Wohnräume auf die Wunschtemperatur. In den Zeiten außerhalb der Zeitfenster (4) regelt der Systemregler die Wohnräume auf die niedriger eingestellte Absenkttemperatur (2).

#### 2.7 Was bewirkt der Hybridmanager?

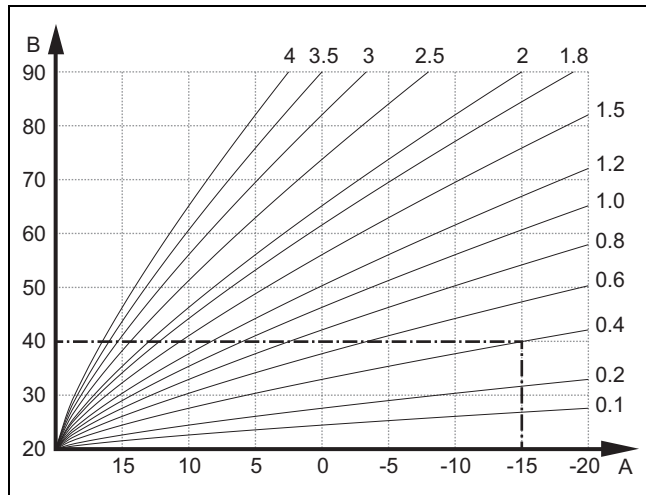
Der Hybridmanager errechnet, ob die Wärmepumpe oder das zusätzliche Heizgerät den Wärmebedarf kostengünstiger deckt. Die Entscheidungskriterien sind die eingestellten Tarife in Relation zum Wärmebedarf.

Damit die Wärmepumpe und das zusätzliche Heizgerät effektiv arbeiten können, müssen Sie die Tarife (→ Kapitel Tarife) korrekt eingeben. Andernfalls können erhöhte Kosten entstehen.

#### 2.8 Fehlfunktion vermeiden

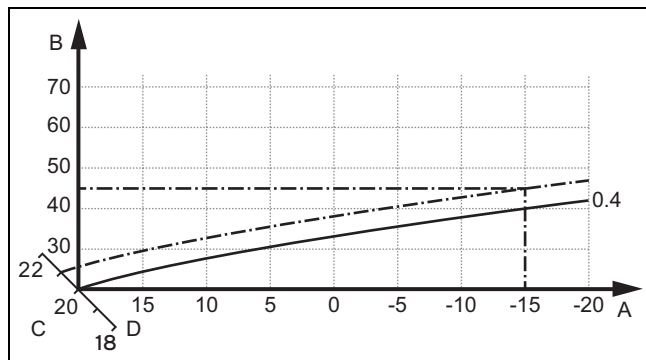
- ▶ Verdecken Sie den Systemregler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände.
- ▶ Wenn der Systemregler im Wohnraum montiert ist, dann öffnen Sie alle Heizkörper-Thermostatventile in diesem Raum vollständig.

## 2.9 Heizkurve einstellen



A Außentemperatur °C B Vorlaufsolltemperatur °C

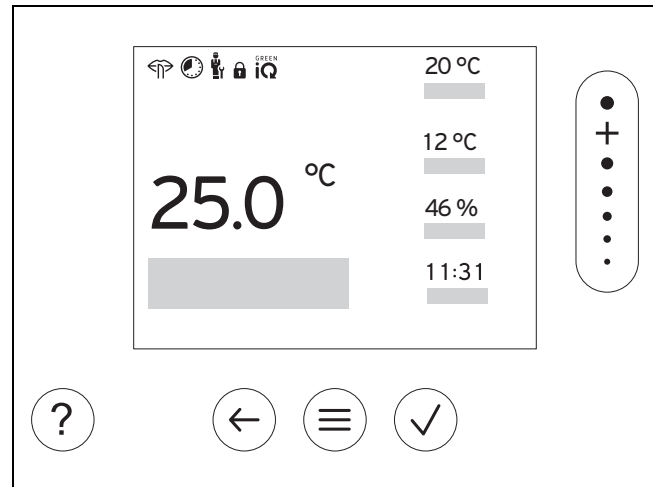
Die Abbildung zeigt die möglichen Heizkurven von 0,1 bis 4,0 für eine Raumsolltemperatur 20 °C. Wenn z. B. die Heizkurve 0,4 ausgewählt ist, dann wird bei einer Außentemperatur von -15 °C auf eine Vorlauftemperatur von 40 °C geregelt.



A Außentemperatur °C C Raumsolltemperatur °C  
B Vorlaufsolltemperatur °C D Achse a

Wenn die Heizkurve 0,4 ausgewählt und für die Raumsolltemperatur 21 °C vorgegeben ist, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in der Abbildung dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Bei einer Außentemperatur von -15 °C sorgt die Regelung für eine Vorlauftemperatur von 45 °C.

## 2.10 Display, Bedienelemente und Symbole



### 2.10.1 Bedienelemente

-  - Menü aufrufen
-  - Zurück zum Hauptmenü
-  - Auswahl/Änderung bestätigen
-  - Einstellwerte speichern
-  - Eine Ebene zurück
-  - Eingabe abbrechen
-  - Durch Menüstruktur navigieren
-  - Einstellwert verringern oder erhöhen
-  - Zu einzelnen Zahlen/Buchstaben navigieren
-  - Hilfe aufrufen
-  - Zeitprogrammassistent aufrufen

Aktive Bedienelemente leuchten grün.

1 x  drücken: Sie gelangen in die Grundanzeige.

2 x  drücken: Sie gelangen in das Menü.

### 2.10.2 Symbole

-  Zeitgesteuertes Heizen aktiv
-  Tastensperre aktiv
-  Wartung fällig
-  Fehler in der Heizungsanlage
-  Fachhandwerker kontaktieren
-  Flüsterbetrieb aktiv
-  Energieeffizientester Heizmodus aktiv

## 2 Produktbeschreibung

### 2.11 Bedien- und Anzeigefunktionen



#### Hinweis

Die in diesem Kapitel beschriebenen Funktionen stehen nicht für alle Systemkonfigurationen zur Verfügung.

Um das Menü aufzurufen, drücken Sie 2 x

#### 2.11.1 Menüpunkt REGELUNG

| MENÜ → REGELUNG                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| → Zone 1                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | → Name der Zone                                                                                                                        | Werksseitig eingestellten Namen <b>Zone 1</b> ändern                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | → Heizen → Modus                                                                                                                       | → Manuell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → Wunschtemperatur  |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | Ununterbrochenes Halten der Wunschtemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Zeitgesteuert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → Wochenplaner      |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → Absenkttemperatur |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | <b>Wochenplaner:</b> bis zu 12 Zeitfenster und Wunschtemperaturen sind pro Tag einstellbar<br>Der Fachhandwerker stellt das Verhalten der Heizungsanlage außerhalb der Zeitfenster in der Funktion <b>Absenkmodus</b> ein.<br>Im <b>Absenkmodus</b> bedeutet:<br><br>– <b>Eco:</b> Die Heizung ist außerhalb der Zeitferenster ausgeschaltet. Der Frostschutz ist aktiviert.<br>– <b>Normal:</b> Die Absenkttemperatur gilt außerhalb der Zeitfenster.<br><br><b>Wunschtemperatur:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Aus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Heizung ist ausgeschaltet, Warmwasser ist weiterhin verfügbar, Frostschutz ist aktiviert                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | → Kühlen → Modus                                                                                                                       | → Manuell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → Wunschtemperatur  |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | Ununterbrochenes Halten der Wunschtemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Zeitgesteuert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → Wochenplaner      |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Wunschtemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
| <b>Wochenplaner:</b> bis zu 12 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar, außerhalb der Zeitfenster ist Kühlen ausgeschaltet<br><b>Wunschtemperatur:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster<br>Außerhalb der Zeitfenster ist Kühlen ausgeschaltet |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| → Aus                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| Kühlen ist ausgeschaltet, Warmwasser ist weiterhin verfügbar                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| → Abwesenheit                                                                                                                                                                                                                            | → <b>Alle:</b> gilt für alle Zonen im vorgegebenen Zeitraum                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | → <b>Zone 1:</b> gilt für die ausgewählte Zone im vorgegebenen Zeitraum                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Heiz- und Warmwasserbetrieb ist ausgeschaltet, vorhandene Lüftung läuft auf niedrigster Lüftungsstufe, Frostschutz ist aktiviert       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| → Kühlen für einige Tage                                                                                                                                                                                                                 | Kühlbetrieb wird im vorgegebenen Zeitraum aktiviert, Kühlmodus und Wunschtemperatur werden aus der Funktion <b>Kühlen</b> herangezogen |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| → Festwertregelung Kreis 1                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          | → Heizen → Modus                                                                                                                       | → Manuell                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | Ununterbrochenes Halten der <b>Vorlaufsoltemp., Wunsch</b> , die der Fachhandwerker eingestellt hat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Zeitgesteuert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | → Wochenplaner      |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | <b>Wochenplaner:</b> bis zu 12 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br>Innerhalb der Zeitfenster wird die <b>Vorlaufsoltemp., Wunsch</b> herangezogen.<br>Außerhalb der Zeitfenster wird die <b>Vorlaufsoltemp., Absenk</b> herangezogen oder der Heizkreis ist ausgeschaltet.<br>Bei einer <b>Vorlaufsoltemp., Absenk</b> = 0 °C ist der Frostschutz nicht mehr gewährleistet.<br>Beide Temperaturen stellt der Fachhandwerker ein.                                                                                  |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | → Aus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | Der Heizkreis ist ausgeschaltet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| → Warmwasser                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |

| MENÜ → REGELUNG                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|                                              | → <b>Modus</b>                 | → <b>Manuell</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | → <b>Warmwassertemperatur</b>     |
|                                              |                                | Ununterbrochenes Halten der Warmwassertemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
|                                              |                                | → <b>Zeitgesteuert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → <b>Wochenplaner Warmwasser</b>  |
|                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Warmwassertemperatur</b>     |
|                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Wochenplaner Zirkulation</b> |
|                                              |                                | <b>Wochenplaner Warmwasser:</b> bis zu 3 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br><b>Warmwassertemperatur:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster<br>Außerhalb der Zeitfenster ist der Warmwasserbetrieb ausgeschaltet<br><b>Wochenplaner Zirkulation:</b> bis zu 3 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br>Innerhalb der Zeitfenster pumpt die Zirkulationspumpe warmes Wasser zu den Zapfstellen<br>Außerhalb der Zeitfenster ist die Zirkulationspumpe ausgeschaltet |                                   |
|                                              |                                | → <b>Aus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|                                              |                                | Warmwasserbetrieb ist ausgeschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
| → <b>Warmwasser Kreis 1</b>                  |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
|                                              | → <b>Modus</b>                 | → <b>Manuell</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | → <b>Warmwassertemperatur</b>     |
|                                              |                                | Ununterbrochenes Halten der Warmwassertemperatur                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |
|                                              |                                | → <b>Zeitgesteuert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → <b>Wochenplaner Warmwasser</b>  |
|                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Warmwassertemperatur</b>     |
|                                              |                                | <b>Wochenplaner Warmwasser:</b> bis zu 3 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br><b>Warmwassertemperatur:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster<br>Außerhalb der Zeitfenster ist der Warmwasserbetrieb ausgeschaltet                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |
|                                              |                                | → <b>Aus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
|                                              |                                | Warmwasserbetrieb ist ausgeschaltet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |
|                                              |                                | → <b>Warmwasser schnell</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
| Einmaliges Aufheizen des Wassers im Speicher |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| → <b>Lüftung</b>                             |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
|                                              | → <b>Modus</b>                 | → <b>Normal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Lüftungsstufe: Normal</b>    |
|                                              |                                | Ununterbrochenes Lüften mit der Lüftungsstufe: Normal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|                                              |                                | → <b>Zeitgesteuert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → <b>Wochenplaner</b>             |
|                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Lüftungsstufe: Normal</b>    |
|                                              |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Lüftungsstufe: Reduziert</b> |
|                                              |                                | <b>Wochenplaner:</b> bis zu 12 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br><b>Lüftungsstufe: Normal:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster<br><b>Lüftungsstufe: Reduziert:</b> gilt außerhalb der Zeitfenster                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
|                                              |                                | → <b>Reduziert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
|                                              |                                | Ununterbrochenes Lüften mit der Lüftungsstufe: Reduziert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
|                                              | → <b>Luftqualitätssensor 1</b> | Misst den CO <sub>2</sub> -Gehalt der Raumluft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   |
|                                              | → <b>Wärmerückgewinnung</b>    | → <b>An</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |
|                                              |                                | Ununterbrochenes Rückgewinnen der Wärme aus der Abluft                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |
|                                              |                                | → <b>Auto</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |
|                                              |                                | Interne Überprüfung, ob die Außenluft über die Wärmerückgewinnung oder direkt in den Wohnraum geleitet wird. Siehe Betriebsanleitung des Lüftungsgeräts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |
|                                              |                                | → <b>Aus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |
| Wärmerückgewinnung ist ausgeschaltet         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |
| → <b>Grenze Luftqualität</b>                 |                                | Das Lüftungsgerät hält den CO <sub>2</sub> -Gehalt in der Raumluft unterhalb des eingestellten Werts.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| → <b>Stoßlüften</b>                          |                                | Heizbetrieb ist für 30 Minuten ausgeschaltet und falls vorhanden, läuft das Lüftungsgerät auf höchster Lüftungsstufe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
| → <b>Feuchteschutz</b>                       |                                | → <b>Maximale Luftfeuchte</b> bei Überschreiten des Werts schaltet der Entfeuchter ein. Bei Unterschreiten des Werts schaltet der Entfeuchter aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                   |
| → <b>Zeitprogrammassistent</b>               |                                | Programmierung der Wunschtemperatur für Montag - Freitag und Samstag - Sonntag; die Programmierung gilt für die zeitgesteuerten Funktionen Heizen, Kühlen, Warmwasser, Zirkulation und Lüftung<br>Überschreibt die Wochenplaner Heizen, Kühlen, Warmwasser, Zirkulation und Lüftung                                                                                                                                                                                |                                   |
| → <b>Green iQ</b>                            |                                | Zuschalten des energieeffizientesten Heizmodus, wenn Ihre Anlage diesen unterstützt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |

## 2 Produktbeschreibung

| MENÜ → REGELUNG |                                                                                                              |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → Anlage AUS    | Anlage ist ausgeschaltet. Frostschutz und, falls vorhanden, Lüftung auf niedrigster Stufe bleiben aktiviert. |

### 2.11.2 Menüpunkt INFORMATION

| MENÜ → INFORMATION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| → Aktuelle Temperaturen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Zone 1                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Warmwassertemperatur         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Warmwasser Kreis 1           |
| → Wasserdruck                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                |
| → Aktuelle Raumfeuchte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |
| → Energiedaten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Solarertrag                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Umweltertrag                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Stromverbrauch               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Heizen                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Warmwasser                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Kühlen                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Anlage                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Brennstoffverbrauch          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Heizen                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Warmwasser                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → Anlage                       |
| → Wärmerückgewinnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                |
| <p>Anzeige Energieverbrauch und Energieertrag</p> <p>Der Regler zeigt im Display und in der zusätzlich anwendbaren App Werte zum Energieverbrauch bzw. Energieertrag an. Der Regler zeigt eine Abschätzung der Werte der Anlage an. Die Werte werden u. a. beeinflusst von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Installation/Ausführung der Heizungsanlage</li> <li>– Nutzerverhalten</li> <li>– Saisonale Umweltbedingungen</li> <li>– Toleranzen und Komponenten</li> </ul> <p>Externe Komponenten, wie z. B. externe Heizungspumpen oder Ventile, und andere Verbraucher und Erzeuger im Haushalt bleiben unberücksichtigt.</p> <p>Die Abweichungen zwischen angezeigtem und tatsächlichem Energieverbrauch bzw. Energieertrag können erheblich sein. Die Angaben zum Energieverbrauch bzw. Energieertrag sind nicht geeignet, Energieabrechnungen zu erstellen oder zu vergleichen. Ablesbar sind: <b>Aktueller Monat, Letzter Monat, Aktuelles Jahr, Letztes Jahr, Gesamt</b></p> |                                |
| → Brennerzustand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |
| → Bedienelemente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Erläuterung der Bedienelemente |
| → Menüvorstellung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Erläuterung der Menüstruktur   |
| → Kontakt Fachhandwerker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |
| → Seriennummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                |

### 2.11.3 Menüpunkt EINSTELLUNGEN

| MENÜ → EINSTELLUNGEN                                                                                      |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  → Fachhandwerkerebene |                                                                                                                                   |
| → Zugangscode eingeben                                                                                    | Zugang zur Fachhandwerkerebene, Werkseinstellung: 00                                                                              |
| → Kontakt Fachhandwerker                                                                                  | Kontaktdaten eintragen                                                                                                            |
| → Wartungsdatum                                                                                           | Zeitlich nächstliegendes Wartungsdatum einer angeschlossenen Komponente eintragen, z. B. Wärmeerzeuger, Wärmepumpe, Lüftungsgerät |
| → Fehlerhistorie                                                                                          | Fehler sind zeitlich sortiert aufgelistet                                                                                         |
| → Anlagenkonfiguration                                                                                    | Funktionen (→ Menüpunkt Anlagenkonfiguration)                                                                                     |

| MENÜ → EINSTELLUNGEN           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|                                | → <b>Sensor-/Aktortest</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Angeschlossenes Erweiterungsmodul auswählen und eine <ul style="list-style-type: none"><li>– Funktionsprüfung der Aktoren durchführen.</li><li>– Plausibilitätsprüfung der Sensoren durchführen.</li></ul>                                            |                                 |
|                                | → <b>Flüsterbetrieb</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Zeitprogramm einstellen, um den Geräuschpegel zu senken.                                                                                                                                                                                              |                                 |
|                                | → <b>Estrichtrocknung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Estrichtrocknungsprofil für frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften aktivieren.<br>Der Systemregler regelt die Vorlauftemperatur unabhängig von der Außentemperatur. Estrichtrocknung einstellen (→ Menüpunkt Anlagenkonfiguration) |                                 |
|                                | → <b>Code ändern</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| → <b>Sprache, Uhr, Display</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Sprache</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Datum</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Nach Stromabschaltung bleibt das Datum ca. 30 Minuten erhalten.                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Uhrzeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Nach Stromabschaltung bleibt die Uhrzeit ca. 30 Minuten erhalten.                                                                                                                                                                                     |                                 |
|                                | → <b>Displayhelligkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Sommerzeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | → <b>Manuell</b>                                                                                                                                                                                                                                      |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → <b>Automatisch</b>                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|                                | Bei Außentempersensoren mit DCF77-Empfänger wird die Funktion <b>Sommerzeit</b> nicht herangezogen. Die Umstellung auf Sommer-/Winterzeit erfolgt über das DCF77-Signal. Der Wechsel findet statt: <ul style="list-style-type: none"><li>– am letzten Wochenende im März um 2:00 Uhr (Sommerzeit)</li><li>– am letzten Wochenende im Oktober um 3:00 Uhr (Winterzeit)</li></ul> |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| → <b>Tarife</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Tarif Zusatzheizgerät</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Gas-, Öl- oder Stromtarif eingeben                                                                                                                                                                                                                    |                                 |
|                                | → <b>Stromtariftyp</b><br>(für Wärmepumpe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | → <b>Eintarif</b>                                                                                                                                                                                                                                     | → <b>Hochtarif</b>              |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Die Kosten werden immer mit dem Hochtarif errechnet.                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | → <b>Zweitarif</b>                                                                                                                                                                                                                                    | → <b>Wochenplaner Zweitarif</b> |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       | → <b>Niedertarif</b>            |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Wochenplaner Zweitarif:</b> bis zu 12 Zeitfenster sind pro Tag einstellbar<br><b>Hochtarif:</b> gilt innerhalb der Zeitfenster<br><b>Niedertarif:</b> gilt außerhalb der Zeitfenster<br>Die Kosten werden mit dem Hoch- und Niedertarif errechnet. |                                 |
|                                | Der Hybridmanager errechnet mit Hilfe der Tarife und der Wärmeanforderung die Kosten für das Zusatzheizgeräts und die Kosten für die Wärmepumpe. Die kostengünstigere Komponente wird zur Wärmeerzeugung herangezogen.                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
| → <b>Korrekturwert</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                 |
|                                | → <b>Raumtemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Ausgleich der Temperaturdifferenz zwischen dem gemessenem Wert im Systemregler und dem Wert eines Referenzthermometer im Wohnraum.                                                                                                                    |                                 |
|                                | → <b>Außentemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ausgleich der Temperaturdifferenz zwischen dem gemessenem Wert im Außentempersensor und dem Wert eines Referenzthermometer im Freien.                                                                                                                 |                                 |
| → <b>Werkseinstellungen</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Der Systemregler setzt alle Einstellungen auf Werkseinstellung zurück und ruft den Installationsassistenten auf.<br>Den Installationsassistenten darf nur der Fachhandwerker ausführen.                                                               |                                 |

## 2.11.4 Menüpunkt Anlagenkonfiguration

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → <b>Anlage</b>                                                   |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                   | → <b>Wasserdruck</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                   | → <b>eBUS-Komponenten</b>          | Liste der eBUS-Komponenten und deren Softwareversion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                   | → <b>Adaptive Heizkurve</b>        | Automatische Feinjustierung der Heizkurve. Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die passende Heizkurve für das Gebäude ist in der Funktion <b>Heizkurve</b> eingestellt.</li> <li>– Dem Systemregler, bzw. der Fernbedienung ist die richtige Zone in der Funktion <b>Zonenzuordnung</b> zugeordnet.</li> <li>– In der Funktion <b>Raumaufschaltung</b> ist <b>Erweitert</b> ausgewählt.</li> </ul> |
|                                                                   | → <b>Automatisch Kühlen</b>        | Bei angeschlossener Wärmepumpe schaltet der Systemregler automatisch zwischen Heiz- und Kühlbetrieb um.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                   | → <b>Außentemp., 24h gemittelt</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2 Produktbeschreibung

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → <b>Kühlen bei Außentemp.</b>                                    | Kühlen startet, wenn die Außentemperatur (24 Stunden gemittelt) die eingestellte Temperatur überschreitet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |
| → <b>Quellenregenerierung</b>                                     | Der Systemregler schaltet die Funktion <b>Kühlen</b> ein und leitet die Wärme aus dem Wohnraum über die Wärmepumpe in die Erde zurück. Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"><li>– Die Funktion <b>Automatisch Kühlen</b> ist aktiviert.</li><li>– Die Funktion <b>Abwesenheit</b> ist aktiv.</li></ul>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                           |
| → <b>Aktuelle Raumluftfeuchte</b>                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| → <b>Aktueller Taupunkt</b>                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| → <b>Hybridmanager</b>                                            | → <b>triVAI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Der Wärmeerzeuger wird basierend auf den eingestellten Tarifen in Relation zur Wärmeanforderung ausgesucht.                                               |
|                                                                   | → <b>Bivalenzpunkt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Der Wärmeerzeuger wird basierend auf der Außentemperatur ( <b>Bivalenzpunkt Heizen</b> und <b>Alternativpunkt</b> ) ausgesucht.                           |
| → <b>Bivalenzpunkt Heizen</b>                                     | Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, gibt der Systemregler im Heizbetrieb das Zusatzheizgerät zum Parallelbetrieb mit der Wärmepumpe frei.<br>Voraussetzung: In der Funktion <b>Hybridmanager</b> ist <b>Bivalenzpunkt</b> ausgesucht.                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                           |
| → <b>Bivalenzpunkt Warmwasser</b>                                 | Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, aktiviert der Systemregler das Zusatzheizgerät parallel zur Wärmepumpe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |
| → <b>Alternativpunkt</b>                                          | Sinkt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert, schaltet der Systemregler die Wärmepumpe ab und das Zusatzheizgerät erfüllt die Wärmeanforderung im Heizbetrieb.<br>Voraussetzung: In der Funktion <b>Hybridmanager</b> ist <b>Bivalenzpunkt</b> ausgesucht.                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |
| → <b>Temperatur Notbetrieb</b>                                    | Niedrige Vorlaufsolltemperatur einstellen. Bei Ausfall der Wärmepumpe erfüllt das Zusatzheizgerät die Wärmeanforderung, was zu höheren Heizkosten führt. Am Wärmeverlust soll der Betreiber erkennen, dass ein Problem der Wärmepumpe vorliegt.<br>Der Betreiber kann das Zusatzheizgerät über die Funktion <b>Modus Zusatzheizgerät bei Fehler Wärmepumpe</b> freigeben und damit die hier eingestellte Vorlaufsolltemperatur außer Kraft setzen. |                                                                                                                                                           |
| → <b>Zusatzheizgerät Typ</b>                                      | Typ des zusätzlich installierten Wärmeerzeuger auswählen. Eine fehlerhafte Auswahl kann zu erhöhten Kosten führen.<br>Voraussetzung: In der Funktion <b>Hybridmanager</b> ist <b>triVAI</b> ausgesucht.                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
| → <b>EVU</b>                                                      | Festlegen, was bei gesendetem Signal des Energieversorgungsunternehmens deaktiviert werden soll. Die Auswahl bleibt solange deaktiviert, bis das Energieversorgungsunternehmens das Signal zurücknimmt.<br>Der Wärmeerzeuger ignoriert das Deaktivierungssignal, sobald die Frostschutzfunktion aktiv ist.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |
| → <b>Zusatzheizgerät:</b>                                         | → <b>Aus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe nicht.<br>Für den Legionellenschutz, Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert.    |
|                                                                   | → <b>Heizen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe beim Heizen.<br>Für den Legionellenschutz wird das Zusatzheizgerät aktiviert.                              |
|                                                                   | → <b>Warmwasser</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung.<br>Für den Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert. |
|                                                                   | → <b>WW + Heizen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung und beim Heizen.                                                               |
| → <b>Vorlauftemperatur Anlage</b>                                 | Gemessene Temperatur, z. B. hinter der Hydraulischen Weiche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                           |
| → <b>Offset Pufferspeicher</b>                                    | Bei überschüssigem Strom wird der Pufferspeicher elektrisch auf die Vorlauftemperatur + eingestelltem Offset aufgeheizt. Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"><li>– Eine Photovoltaikanlage ist angeschlossen.</li><li>– In der Funktion <b>Konfiguration WP-Regelungsmodul</b> → <b>ME</b>: ist <b>Photovoltaik</b> aktiviert.</li></ul>                                                                                              |                                                                                                                                                           |
| → <b>Ansteuerumkehr</b>                                           | → <b>Aus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Der Systemregler steuert die Wärmeerzeuger immer in der Reihenfolge 1, 2, 3, ... an.                                                                      |
|                                                                   | → <b>An</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Der Systemregler sortiert die Wärmeerzeuger einmal am Tag nach der Länge der Ansteuerzeit.<br>Die Zusatzheizung ist von der Sortierung ausgeschlossen.    |
|                                                                   | Voraussetzung: Die Heizungsanlage enthält eine Kaskade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                           |
| → <b>Ansteuerreihenfolge</b>                                      | Reihenfolge, in der der Systemregler die Wärmeerzeuger ansteuert.<br>Voraussetzung: Die Heizungsanlage enthält eine Kaskade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |
| → <b>Konf. ext. Eingänge</b>                                      | Auswahl, ob mit einer Brücke oder mit offenen Klemmen der externe Heizkreis deaktiviert wird.<br>Voraussetzung: Das Erweiterungsmodul <b>VR 71</b> und/oder <b>VR 70</b> sind angeschlossen.                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                           |
| → <b>Konfiguration Systemschema</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                           |

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration                                                             |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → <b>Systemschema-Code</b>                                                                                                    |  | Systeme sind grob nach angeschlossenen Systemkomponenten gruppiert. Jede Gruppe besitzt einen Systemschema-Code. Basierend auf den eingetragenen Code schaltet der Systemregler die systembedingten Funktionen frei.<br><br>Durch die angeschlossenen Komponenten können Sie für die installierte Anlage den Systemschema-Code ermitteln (→ Einsatz <b>VR 71/VR 70</b> , Systemschema, Inbetriebnahme) und hier eintragen. |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Konfiguration VR71</b>                                                                                                   |  | Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung (→ Anschlussbelegung <b>VR 71</b> ). Die Klemmenbelegung bestimmt, welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.<br>Konfiguration auswählen, die zur installierten Anlage passt.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Konfiguration VR70</b>                                                                                                   |  | Jede Konfiguration entspricht einer definierten Klemmenbelegung (→ Anschlussbelegung <b>VR 70</b> ). Die Klemmenbelegung bestimmt, welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.<br>Konfiguration auswählen, die zur installierten Anlage passt.                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>MA VR70</b>                                                                                                              |  | Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>MA VR71</b>                                                                                                              |  | Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Konfiguration WP-Regelungsmodul</b>                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>MA 2</b>                                                                                                                 |  | Funktionbelegung des Multifunktionsausgangs auswählen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>ME:</b>                                                                                                                  |  | → <b>Nicht angeschlossen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Der Systemregler ignoriert das anstehende Signal.                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                                                               |  | → <b>1xZirkulation</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Der Betreiber hat die Taste für die Zirkulation gedrückt. Der Systemregler aktiviert die Zirkulationspumpe für einen kurzen Zeitraum.                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                               |  | → <b>Photovoltaik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Bei überschüssigem Strom steht ein Signal an und der Systemregler aktiviert einmalig die Funktion <b>Warmwasser schnell</b> . Bleibt das Signal bestehen, wird der Pufferspeicher mit Vorlauftemperatur + Offset Pufferspeicher solange geladen, bis das Signal an der Wärmepumpe abfällt. |
| Der Systemregler fragt ab, ob am Eingang der Wärmepumpe ein Signal ansteht. Zum Beispiel:                                     |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <div>– Eingang <b>aroTHERM</b>: ME des Wärmepumpenregelungsmodul</div> <div>– Eingang <b>flexoTHERM</b>: X41, Klemme FB</div> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Wärmeerzeuger 1</b>                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Wärmepumpe 1</b>                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Wärmepumpen-Regelungsmodul</b>                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Status</b>                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Aktuelle Vorlauftemperatur</b>                                                                                           |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Kreis 1</b>                                                                                                              |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Kreisart</b>                                                                                                             |  | → <b>Inaktiv</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Der Heizkreis wird nicht verwendet.                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                                               |  | → <b>Heizen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und ist witterungsgeführt geregelt. Je nach Systemschema kann der Heizkreis ein Mischerkreis oder ein Direktkreis sein.                                                                                                                              |
|                                                                                                                               |  | → <b>Festwert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und auf eine feste Vorlaufsolltemperatur geregelt.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                               |  | → <b>Warmwasser</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis für einen zusätzlichen Speicher genutzt.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                               |  | → <b>Rücklaufanhebung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Der Heizkreis wird zur Rücklaufanhebung genutzt. Die Rücklaufanhebung verhindert eine zu große Temperaturdifferenz zwischen Heizungsvor- und Heizungsrücklauf und schützt bei längerer Unterschreitung des Taupunktes gegen Korrosion im Heizkessel.                                       |
| → <b>Status</b>                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Vorlaufsolltemperatur</b>                                                                                                |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Vorlaufisttemperatur</b>                                                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Rücklaufsolltemperatur</b>                                                                                               |  | Temperatur auswählen, mit der das Heizwasser in den Heizkessel zurückfließen soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>AT-Abschaltgrenze</b>                                                                                                    |  | Obergrenze für die Außentemperatur eingeben. Steigt die Außentemperatur über den eingestellten Wert, deaktiviert der Systemregler den Heizbetrieb.                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Vorlaufsolltemp., Wunsch</b>                                                                                             |  | Temperatur für den Festwertkreis auswählen, die innerhalb der Zeitfenster gilt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Vorlaufsolltemp., Absenk</b>                                                                                             |  | Temperatur für den Festwertkreis auswählen, die außerhalb der Zeitfenster gilt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Heizkurve</b>                                                                                                            |  | Die Heizkurve (→ Kapitel Produktbeschreibung) ist die Abhängigkeit der Vorlauftemperatur von der Außentemperatur für die Wunschtemperatur (Raumsolltemperatur).                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Min. Vorlaufsolltemperatur</b>                                                                                           |  | Untergrenze für die Vorlaufsolltemperatur eingeben. Der Systemregler vergleicht den eingestellten Wert mit der berechneten Vorlaufsolltemperatur und regelt auf den größeren Wert.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## 2 Produktbeschreibung

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → <b>Max. Vorlaufsolltemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Obergrenze für die Vorlaufsolltemperatur eingeben. Der Systemregler vergleicht den eingestellten Wert mit der berechneten Vorlaufsolltemperatur und regelt auf den kleineren Wert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| → <b>Absenkmodus</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → <b>Eco</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Die Heizfunktion ist ausgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiviert. Bei Außentemperaturen die länger als 4 Stunden unter 4 °C sind, schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger ein und regelt auf die <b>Absenkttemperatur</b> . Bei einer Außentemperatur über 4 °C schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger aus. Die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv. Verhalten des Heizkreises außerhalb der Zeitfenster. Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"><li>– In der Funktion <b>Heizen</b> → <b>Modus</b> ist <b>Zeitgesteuert</b> aktiviert.</li><li>– In der Funktion <b>Raumaufschaltung</b> ist <b>Aktiv</b> oder <b>Inaktiv</b> aktiviert.</li></ul> Wenn <b>Erweitert</b> in der <b>Raumaufschaltung</b> aktiviert ist, dann regelt der Systemregler immer auf die Raumsolltemperatur 5 °C. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → <b>Normal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Die Heizfunktion ist eingeschaltet. Der Systemregler regelt auf die <b>Absenkttemperatur</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Das Verhalten ist für jeden Heizkreis separat einstellbar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Raumaufschaltung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → <b>Inaktiv</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → <b>Aktiv</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Anpassung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der aktuellen Raumtemperatur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | → <b>Erweitert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Anpassung der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der aktuellen Raumtemperatur. Zusätzlich aktiviert/deaktiviert der Systemregler die Zone. <ul style="list-style-type: none"><li>– Die Zone wird deaktiviert: aktuelle Raumtemperatur &gt; eingestellte Raumtemperatur + 2/16 K</li><li>– Zone wird aktiviert: aktuelle Raumtemperatur &lt; eingestellte Raumtemperatur - 3/16 K</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Der eingebaute Temperatursensor misst die aktuelle Raumtemperatur. Der Systemregler errechnet eine neue Raumsolltemperatur, die zur Anpassung der Vorlauftemperatur herangezogen wird. <ul style="list-style-type: none"><li>– Differenz = eingestellte Raumsolltemperatur - aktuelle Raumtemperatur</li><li>– Neue Raumsolltemperatur = eingestellte Raumsolltemperatur + Differenz</li></ul> Voraussetzung: Der Systemregler bzw. die Fernbedienung ist in der Funktion <b>Zonenzuordnung</b> der Zone zugeordnet, in der der Systemregler bzw. die Fernbedienung installiert ist. Die Funktion <b>Raumaufschaltung</b> ist wirkungslos, wenn <b>keine Zonenzuordnung</b> in der Funktion <b>Zonenzuordnung</b> aktiviert ist. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Kühlen möglich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Voraussetzung: Eine Wärmepumpe ist angeschlossen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Taupunktüberwachung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Der Systemregler vergleicht die eingestellte minimale Vorlaufsolltemperatur Kühlen mit dem aktuellen Taupunkt + eingestelltem Offset des Taupunkts. Der Systemregler wählt für die Vorlaufsolltemperatur die höhere Temperatur, um Kondensat zu vermeiden. Voraussetzung: Die Funktion <b>Kühlen möglich</b> ist aktiviert.                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Der Systemregler regelt den Heizkreis auf die <b>Min. Vorlaufsolltemp. Kühlen</b> . Voraussetzung: Die Funktion <b>Kühlen möglich</b> ist aktiviert.                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Offset Taupunkt</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Sicherheitszuschlag, der auf den aktuellen Taupunkt addiert wird. Voraussetzung: <ul style="list-style-type: none"><li>– Die Funktion <b>Kühlen möglich</b> ist aktiviert.</li><li>– Die Funktion <b>Taupunktüberwachung</b> ist aktiviert.</li></ul>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Externe Wärmeanforderung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Anzeige, ob an einem externen Eingang eine Wärmeanforderung besteht. Bei Installation eines <b>VR 71</b> oder <b>VR 70</b> sind je nach Konfiguration, externe Eingänge verfügbar. An diesen externen Eingang können Sie z. B. einen externen Zonenregler anschließen.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Warmwassertemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Wunschtemperatur an der Entnahmestelle. Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis genutzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Speicheristtemperatur</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis genutzt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Status Pumpe</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Status Mischventil</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Zone</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Zone aktiviert</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Deaktivieren nicht benötigter Zonen. Alle vorhandenen Zonen erscheinen im Display. Voraussetzung: Die vorhandenen Heizkreise sind in der Funktion <b>Kreisart</b> aktiviert.                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → <b>Zonenzuordnung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Systemregler bzw. Fernbedienung der gewählten Zone zuordnen. Der Systemregler bzw. die Fernbedienung muss in der gewählten Zone installiert sein. Die Regelung nutzt zusätzlich den Raumtemperatursensor des zugeordneten Geräts. Die Fernbedienung nutzt alle Werte der zugeordneten Zone. Die Funktion <b>Raumaufschaltung</b> ist wirkungslos, wenn Sie keine Zonenzuordnung vorgenommen haben. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → Status Zonenventil                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Warmwasser                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Speicher                                                        | Bei vorhandenem Warmwasserspeicher muss die Einstellung <b>Aktiv</b> gewählt werden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| → Vorlaufsolltemperatur                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Speicherladepumpe                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Zirkulationspumpe                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Legio.schutz Tag                                                | Festlegen an welchen Tagen der Legionellenschutz durchgeführt werden soll. An diesen Tagen wird die Wassertemperatur über 60 °C angehoben. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet. Die Funktion endet spätestens nach 120 Minuten.<br>Bei aktivierter Funktion <b>Abwesenheit</b> wird der Legionellenschutz nicht durchgeführt. Sobald die Funktion <b>Abwesenheit</b> beendet ist, wird der Legionellenschutz durchgeführt.<br>Heizungsanlagen mit Wärmepumpe verwenden das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.                                                                         |
| → Legio.schutz Uhrzeit                                            | Festlegen zu welcher Uhrzeit der Legionellenschutz durchgeführt werden soll.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| → Hysterese Speicherladung                                        | Die Speicherladung startet, sobald die Speichertemperatur < Wunschtemperatur - Hysteresewert ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| → Speicherladung Offset                                           | Wunschtemperatur + Offset = Vorlauftemperatur für den Warmwasserspeicher.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| → Max. Speicherladezeit                                           | Einstellen der maximalen Zeit, mit der der Warmwasserspeicher ununterbrochen geladen wird. Wenn die maximale Zeit und die Solltemperatur erreicht ist, gibt der Systemregler die Heizfunktion frei. Die Einstellung <b>Aus</b> bedeutet: keine Einschränkung der Speicherladezeit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| → Sperrzeit Speicherladung                                        | Einstellen des Zeitraums, in der die Speicherladung nach Ablauf der max. Speicherladezeit blockiert wird. In der blockierten Zeit gibt der Systemregler die Heizfunktion frei.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → Parallele Speicherladung                                        | Während der Ladung des Warmwasserspeichers wird der Mischerkreis parallel beheizt. Der ungemischte Heizkreis wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| → Pufferspeicher                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Speichertemperatur, oben                                        | Isttemperatur im oberen Bereich des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| → Speichertemperatur, unten                                       | Isttemperatur im unteren Bereich des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| → Temp.sensor WW, oben                                            | Isttemperatur im oberen Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| → Temp.sensor WW, unten                                           | Isttemperatur im unteren Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| → Temp.sensor Hz, oben                                            | Isttemperatur im oberen Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| → Temp.sensor Hz, unten                                           | Isttemperatur im unteren Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| → Solarspeicher, unten                                            | Isttemperatur im unteren Bereich des Solarspeichers                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| → Max. Vorlaufsolltemp. WW                                        | Einstellen der maximalen Vorlaufsolltemperatur des Pufferspeichers für die Trinkwasserstation. Die eingestellte maximale Vorlaufsolltemperatur muss kleiner sein als die maximale Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers.<br>Bei zu klein eingestellter maximaler Vorlaufsolltemperatur kann die Trinkwasserstation die Speichersolltemperatur nicht erreichen. Solange die Speichersolltemperatur nicht erreicht ist, gibt der Systemregler den Wärmeerzeuger für den Heizbetrieb nicht frei.<br>Der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers können Sie die maximale Vorlauftemperatur entnehmen. |
| → Max. Temp. Speicher 1                                           | Einstellen der maximalen Speichertemperatur. Der Solarkreis stoppt die Speicherladung, sobald die maximale Speichertemperatur erreicht ist.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| → Solarkreis                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Kollektortemperatur                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Solarpumpe                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Solarertragssensor                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Durchflussmenge Solar                                           | Eintragen des Volumenstroms zur Berechnung des Solarertrags. Bei installierter Solarstation ignoriert der Systemregler den eingetragenen Wert und verwendet den gelieferten Volumenstrom der Solarstation.<br>Der Wert 0 bedeutet die automatische Erfassung des Volumenstroms.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| → Solarpumpenkick                                                 | Beschleunigte Erfassung der Kollektortemperatur. Bei aktivierter Funktion wird die Solarpumpe für kurze Zeit eingeschaltet und die erwärmte Solarflüssigkeit schneller zur Messstelle transportiert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| → Solarkreis Schutzfunktion                                       | Einstellen der maximalen Temperatur, die im Solarkreis nicht überschritten werden darf. Bei Überschreiten der maximalen Temperatur am Kollektorsensor schaltet die Solarpumpe zum Schutz des Solarkreises vor Überhitzung ab.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| → Min. Kollektortemperatur                                        | Einstellen der minimalen Kollektortemperatur, die für die Einschalt Differenz der Solarladung benötigt wird. Erst wenn die minimale Kollektortemperatur erreicht ist, kann die TD-Regelung starten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 2 Produktbeschreibung

| MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Anlagenkonfiguration |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| → <b>Entlüftungszeit</b>                                          | Einstellen des Zeitraums, in der der Solarkreis entlüftet wird. Der Systemregler beendet die Funktion, wenn die vorgegebene Entlüftungszeit abgelaufen ist, die Solarkreisschutzfunktion aktiv ist oder die max. Speichertemperatur überschritten ist.                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| → <b>Akt. Durchfluss</b>                                          | Aktueller Volumenstrom der Solarstation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| → <b>Solarspeicher 1</b>                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>Einschaltdifferenz</b>                                       | Einstellen des Differenzwerts für den Start der Solarladung.<br>Ist die Temperaturdifferenz zwischen dem Speichertemperatursensor unten und dem Kollektortemperatursensor größer als der eingestellte Differenzwert und die eingestellte minimale Kollektortemperatur, wird die Speicherladung gestartet.<br>Der Differenzwert kann separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festgelegt werden.                                                                                                                              |
| → <b>Ausschaltdifferenz</b>                                       | Einstellen des Differenzwerts für den Stopp der Solarladung.<br>Ist die Temperaturdifferenz zwischen dem Speichertemperatursensor unten kleiner als und dem Kollektortemperatursensor kleiner als der eingestellte Differenzwert oder die Kollektortemperatur kleiner als die eingestellte minimale Kollektortemperatur, wird die Speicherladung gestoppt. Der Ausschalt-differenzwert muss mindestens 1 K kleiner sein als der eingestellte Einschaltdifferenzwert.                                                              |
| → <b>Maximaltemperatur</b>                                        | Einstellen der maximalen Speicherladetemperatur für den Speicherschutz.<br>Ist die Temperatur am Speichertemperatursensor unten größer als die eingestellte maximale Speicherladetemperatur, wird die Solarladung unterbrochen.<br>Die Solarladung wird wieder freigegeben, wenn die Temperatur am Speichertemperatursensor unten, abhängig von der Maximaltemperatur, zwischen 1,5 K und 9 K abgefallen ist. Die eingestellte Maximaltemperatur darf die maximal zulässige Speichertemperatur des Speichers nicht überschreiten. |
| → <b>Solarspeicher, unten</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>2. TD-Regelung</b>                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>Einschaltdifferenz</b>                                       | Einstellen des Differenzwerts für den Start der Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung.<br>Ist die Temperaturdifferenz zwischen TD-Sensor 1 und TD-Sensor 2 größer als die eingestellte Einschaltdifferenz und die eingestellte Minimaltemperatur am TD-Sensor 1, wird die Temperaturdifferenzregelung gestartet.                                                                                                                                                                             |
| → <b>Ausschaltdifferenz</b>                                       | Einstellen des Differenzwerts für den Stopp der Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung.<br>Ist die Temperaturdifferenz zwischen TD-Sensor 1 und TD-Sensor 2 kleiner als die eingestellte Ausschalt-differenz und die eingestellte Maximaltemperatur am TD-Sensor 2, wird die Temperaturdifferenzregelung gestoppt.                                                                                                                                                                            |
| → <b>Minimaltemperatur</b>                                        | Einstellen der Minimaltemperatur für den Start der Temperaturdifferenzregelung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>Maximaltemperatur</b>                                        | Einstellen der Maximaltemperatur für den Stopp der Temperaturdifferenzregelung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>TD-Sensor 1</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>TD-Sensor 2</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>TD-Ausgang</b>                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| → <b>Estrichtrockungsprofil</b>                                   | Einstellen der Vorlaufsolltemperatur pro Tag entsprechend den Bauvorschriften                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 3 -- Elektroinstallation, Montage

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Die Heizungsanlage muss außer Betrieb genommen werden, bevor Arbeiten daran durchgeführt werden.

#### 3.1 Auswahl der Leitungen

- ▶ Verwenden Sie für Netzspannungsleitungen keine flexiblen Leitungen.
- ▶ Verwenden Sie für Netzspannungsleitungen Mantel-Leitungen (z. B. NYM 3x1,5).

##### Leitungsquerschnitt

|                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| eBUS-Leitung (Kleinspannung)  | $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ |
| Fühlerleitung (Kleinspannung) | $\geq 0,75 \text{ mm}^2$ |

##### Leitungslänge

|                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| Fühlerleitungen | $\leq 50 \text{ m}$  |
| Busleitungen    | $\leq 125 \text{ m}$ |

#### 3.2 Systemregler an Lüftungsgerät anschließen

1. Schließen Sie den Systemregler an das Lüftungsgerät an, wie in der Installationsanleitung des Lüftungsgeräts beschrieben.

**Bedingung:** Lüftungsgerät ohne **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät ohne eBUS Wärmeerzeuger

- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen des Lüftungsgeräts an.

**Bedingung:** Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit bis zu 2 eBUS Wärmeerzeugern

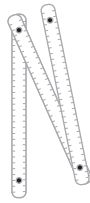
- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an den eBUS des Wärmeerzeugers an.
- ▶ Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf Position 3 ein.

**Bedingung:** Lüftungsgerät mit **VR 32** an den eBUS angeschlossen, Lüftungsgerät mit mehr als 2 eBUS Wärmeerzeugern

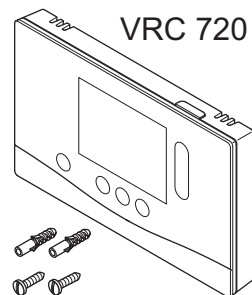
- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel des Systemreglers an.
- ▶ Schließen Sie die eBUS-Leitung an den gemeinsamen eBUS der Wärmeerzeuger an.
- ▶ Ermitteln Sie die höchst vergebene Position an Adressschaltern der **VR 32** der angeschlossenen Wärmeerzeuger.
- ▶ Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf die nächst höhere Position ein.

### 3 -- Elektroinstallation, Montage

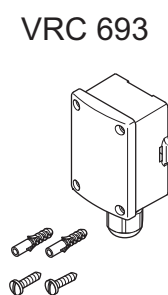
#### 3.3 Systemregler und Außentempersensor montieren



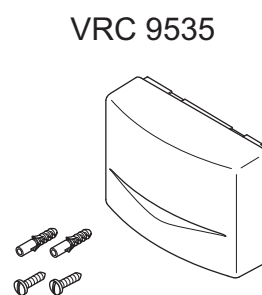
Ø6



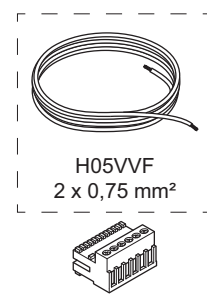
VRC 720



VRC 693

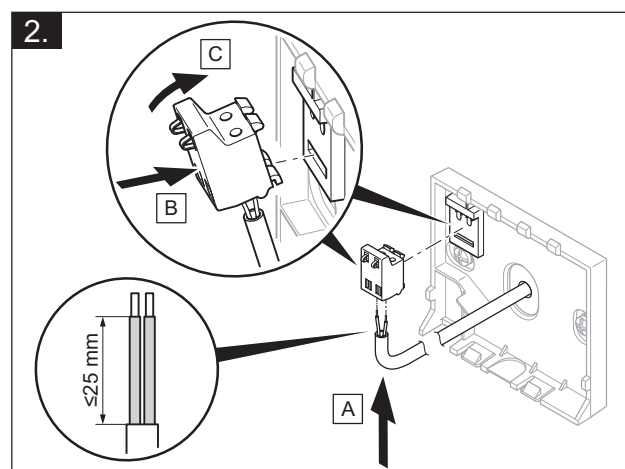
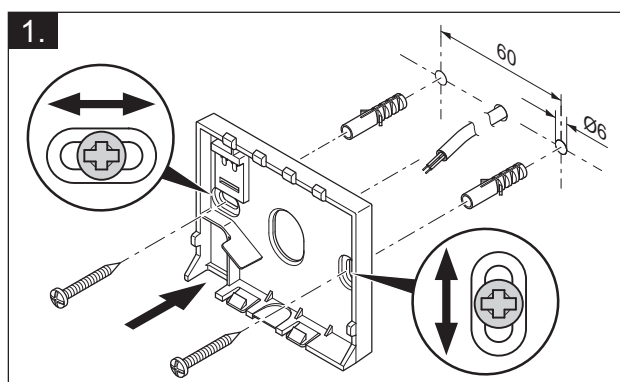
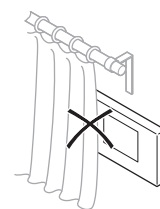
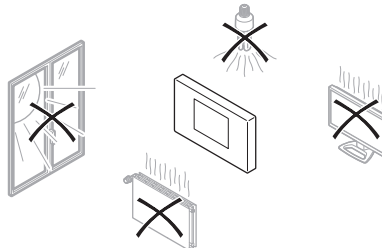


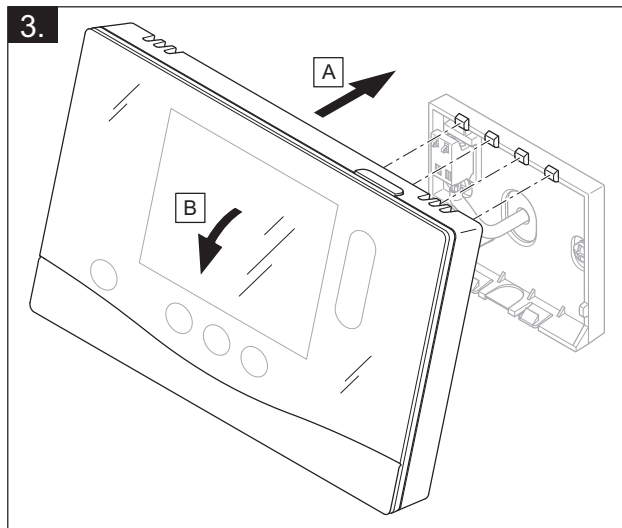
VRC 9535



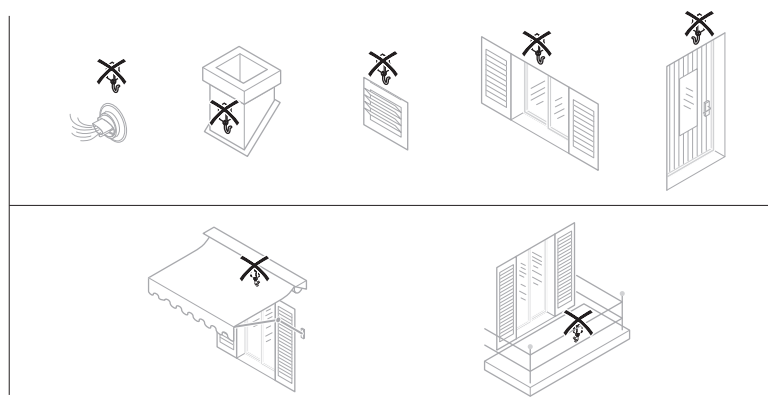
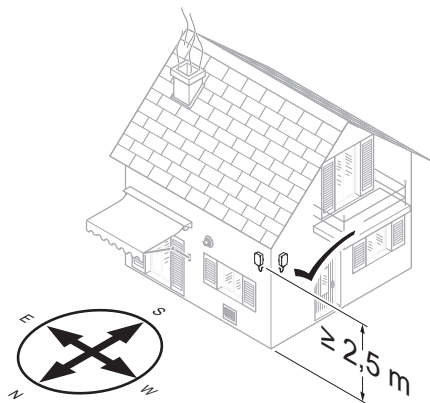
H05VVF  
2 x 0,75 mm²

VRC 720

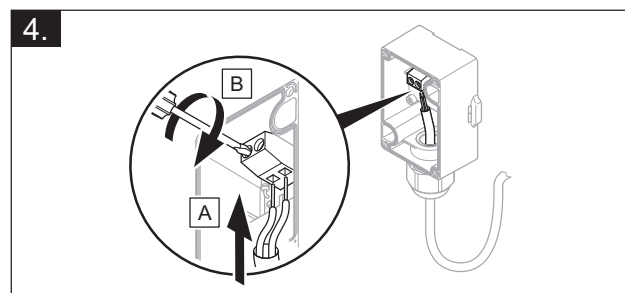
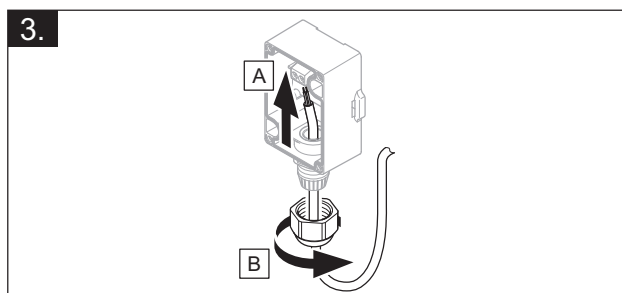
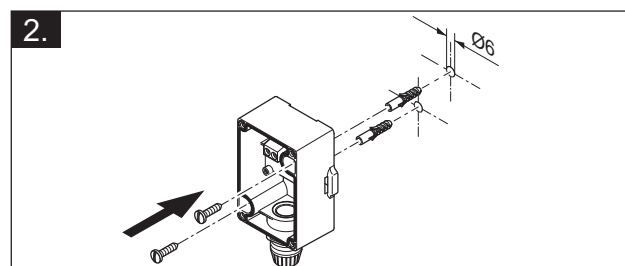
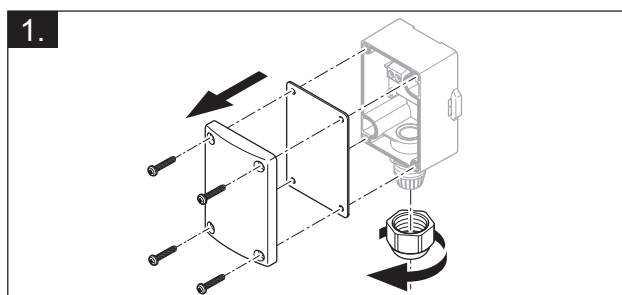




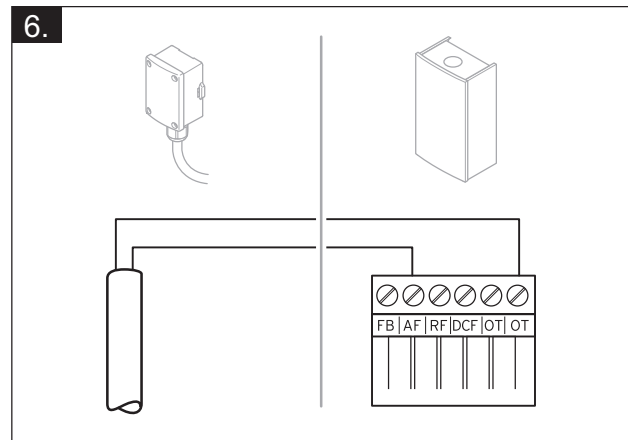
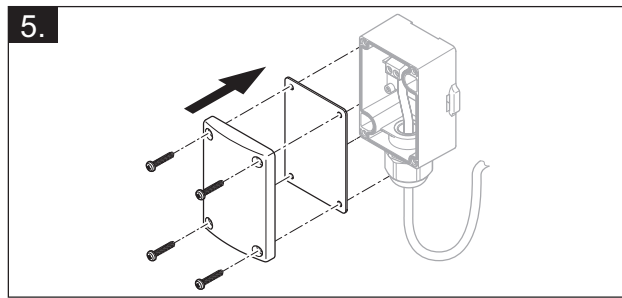
VRC 693, VRC 9535



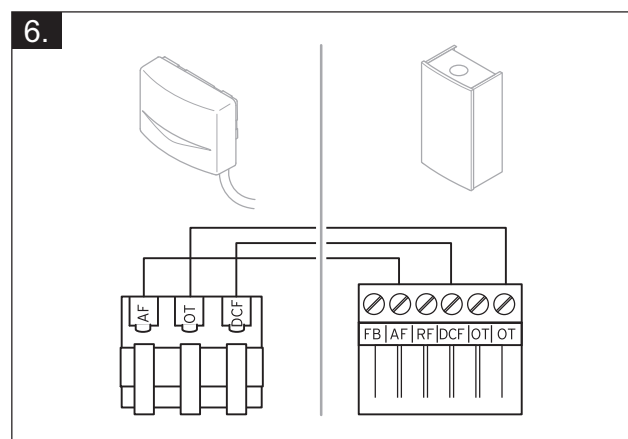
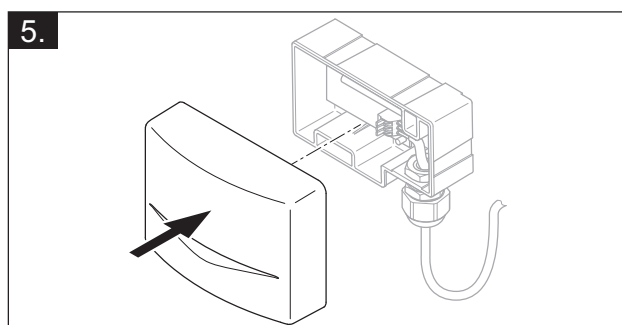
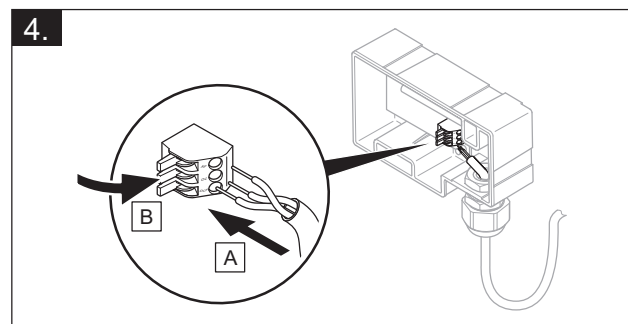
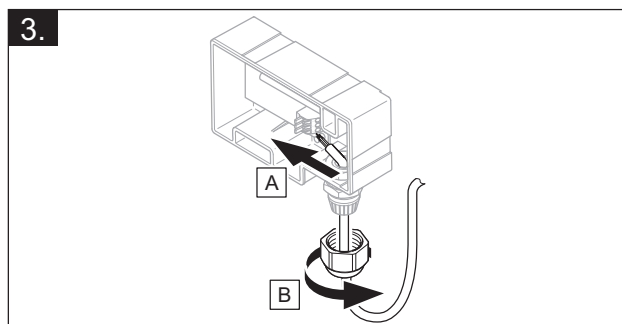
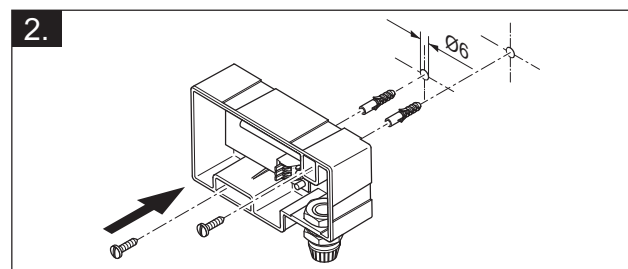
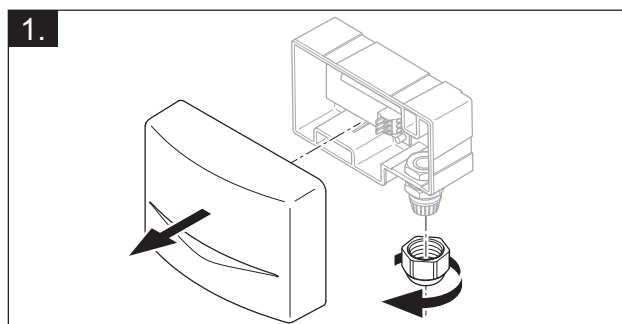
VRC 693



### 3 -- Elektroinstallation, Montage

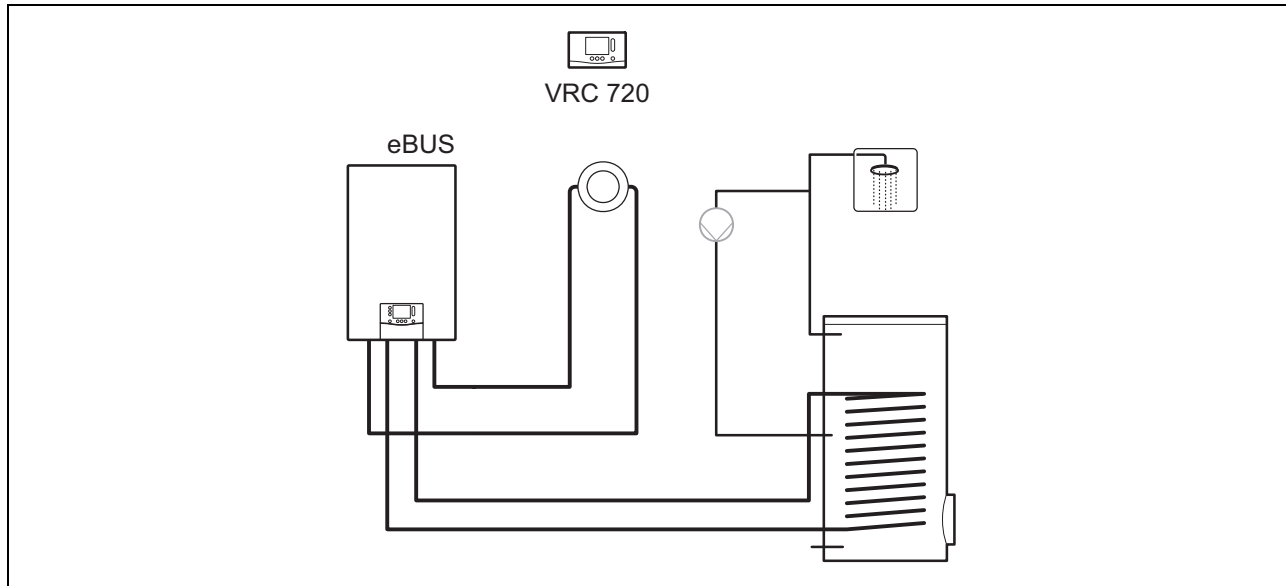


VRC 9535



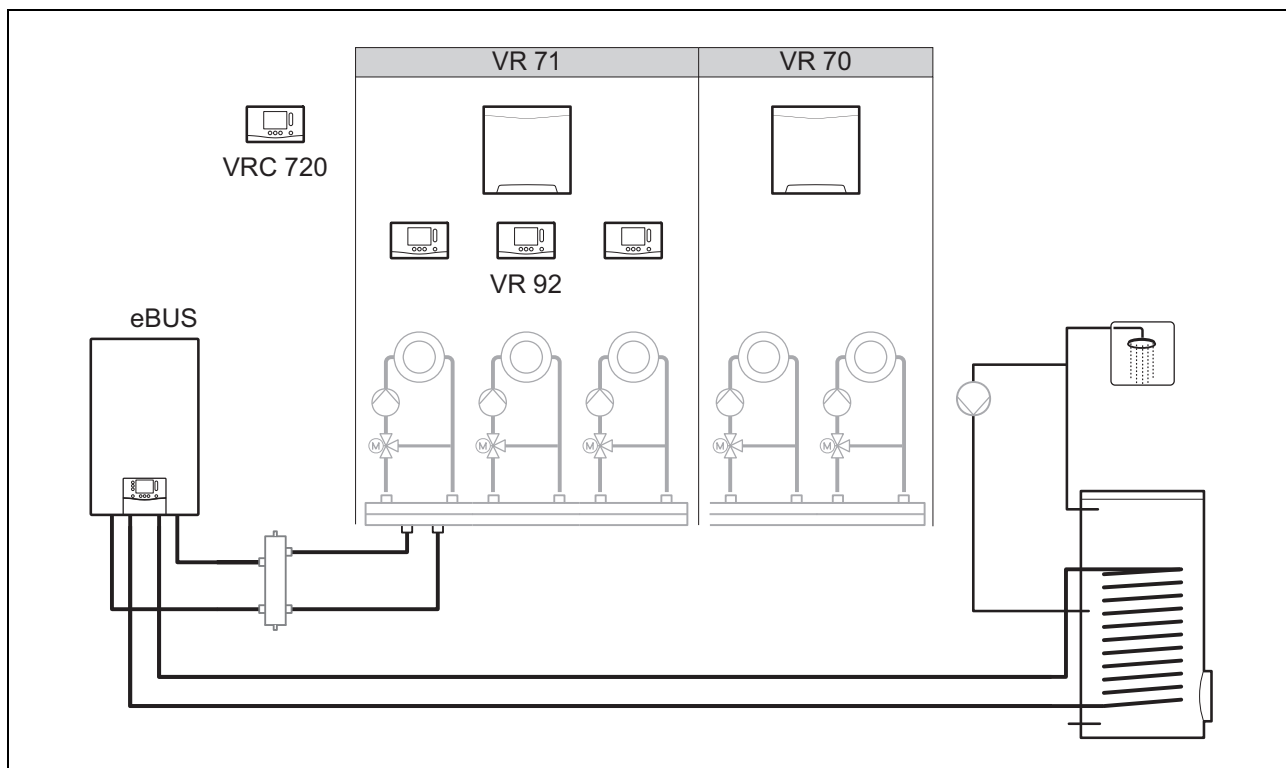
## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.1 System ohne VR 71 und VR 70



Einfache Systeme mit einem direkten Heizkreis benötigen kein Erweiterungsmodul.

### 4.2 System mit VR 71 und VR 70



Systeme ab 2 Heizkreisen benötigen das Erweiterungsmodul **VR 71**.

Das System kann umfassen:

- maximal 1 **VR 71**
- maximal 3 VR 70, zusätzlich zum **VR 71**
- maximal 4 Fernbedienungen **VR 92**, die in jeden Heizkreis eingebaut werden können
- maximal 9 Heizkreise, die Sie mit 1 **VR 71** und 3 **VR 70** erreichen

## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.3 Einsatzmöglichkeit VR 71

Jede Konfiguration entspricht einer definierten Anschlussbelegung des **VR 71** (→ Seite 20).

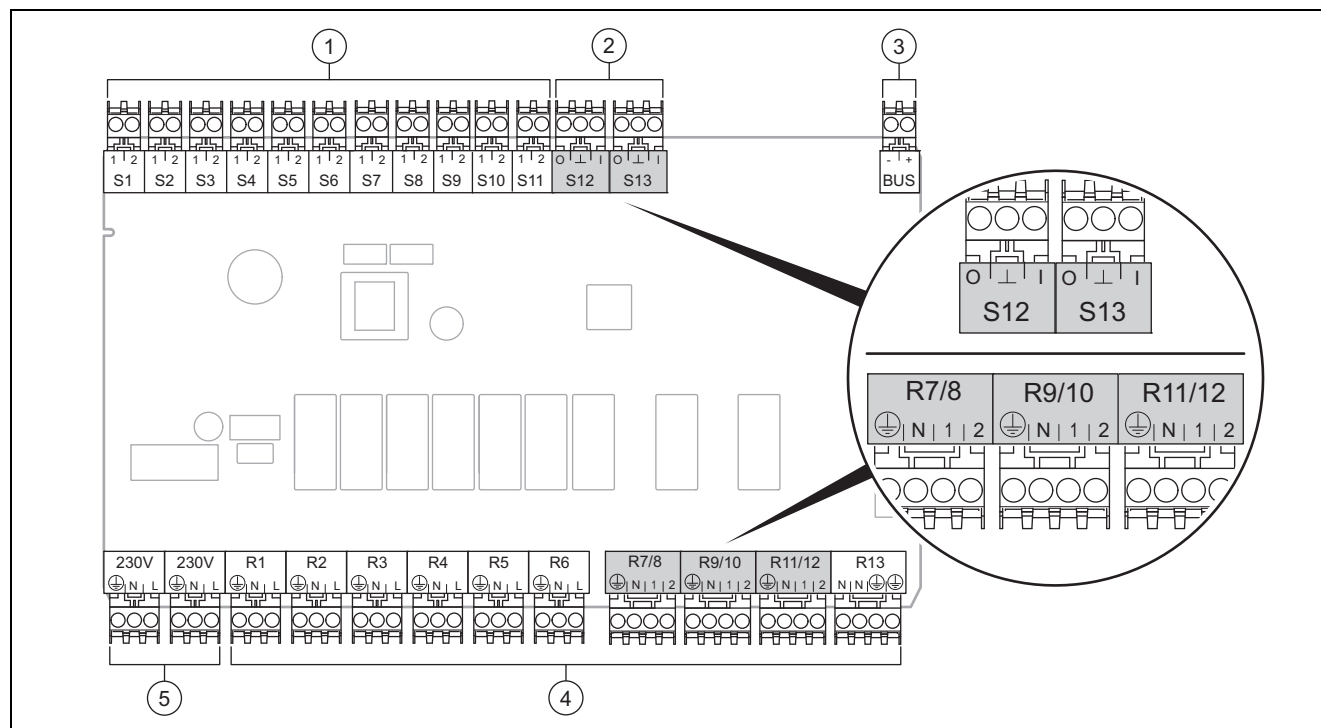
| Konfiguration | Systemeigenschaft                                                      | gemischte Heizkreise |
|---------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1             | Solare Heizungs- und/oder Warmwasserunterstützung mit 2 Solarspeichern | max. 2               |
| 2             | Solare Heizungs- und/oder Warmwasserunterstützung mit 1 Solarspeicher  | max. 3               |
| 3             | 3 gemischte Heizkreise                                                 | max. 3               |
| 6             | Multifunktionsspeicher <b>allSTOR</b> und Trinkwasserstation           | max. 3               |

#### 4.3.1 Einsatzmöglichkeit VR 70

Der **VR 70** muss immer mit dem **VR 71** installiert werden.

Jeder installierte **VR 70** erweitert das System um zwei gemischte Heizkreise.

### 4.4 Anschlussbelegung VR 71



- |   |                       |   |                       |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Sensorklemmen Eingang | 4 | Relaisklemmen Ausgang |
| 2 | Signalklemmen         | 5 | Netzanschluss         |
| 3 | eBUS-Klemme           |   |                       |
- Bei Anschluss auf Polung achten!

Sensorklemmen S6 bis S11: auch Anschluss externer Regler möglich

Signalklemmen S12, S13: I = Eingang, O = Ausgang

Mischerausgang R7/8, R9/10, R11/12: 1 = offen, 2 = geschlossen

Die Kontakte der externen Eingänge konfigurieren Sie im Systemregler.

- **Offen, deaktiviert:** Kontakte offen, keine Heizanforderung
- **Brücke, deaktiviert:** Kontakte geschlossen, keine Heizanforderung

| Konfiguration | R1    | R2    | R3    | R4 | R5    | R6     | R7/R8                                                | R9/R10                                               | R11/R12                                              | R13 |
|---------------|-------|-------|-------|----|-------|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| 1             | HK1-P | HK2-P | UV-S  | MA | KOL-P | LP/UV1 | HK1 <sub>offen</sub> /<br>HK1 <sub>geschlossen</sub> | HK2 <sub>offen</sub> /<br>HK2 <sub>geschlossen</sub> | –                                                    | –   |
| 2             | HK1-P | HK2-P | HK3-P | MA | KOL-P | LP/UV1 | HK1 <sub>offen</sub> /<br>HK1 <sub>geschlossen</sub> | HK2 <sub>offen</sub> /<br>HK2 <sub>geschlossen</sub> | HK3 <sub>offen</sub> /<br>HK3 <sub>geschlossen</sub> | –   |
| 3             | HK1-P | HK2-P | HK3-P | MA | –     | LP/UV1 | HK1 <sub>offen</sub> /<br>HK1 <sub>geschlossen</sub> | HK2 <sub>offen</sub> /<br>HK2 <sub>geschlossen</sub> | HK3 <sub>offen</sub> /<br>HK3 <sub>geschlossen</sub> | –   |



## -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme 4

| Konfiguration | R1    | R2    | R3    | R4 | R5 | R6     | R7/R8                                                | R9/R10                                               | R11/R12                                              | R13 |
|---------------|-------|-------|-------|----|----|--------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| 6             | HK1-P | HK2-P | HK3-P | MA | –  | LP/UV1 | HK1 <sub>offen</sub> /<br>HK1 <sub>geschlossen</sub> | HK2 <sub>offen</sub> /<br>HK2 <sub>geschlossen</sub> | HK3 <sub>offen</sub> /<br>HK3 <sub>geschlossen</sub> | –   |

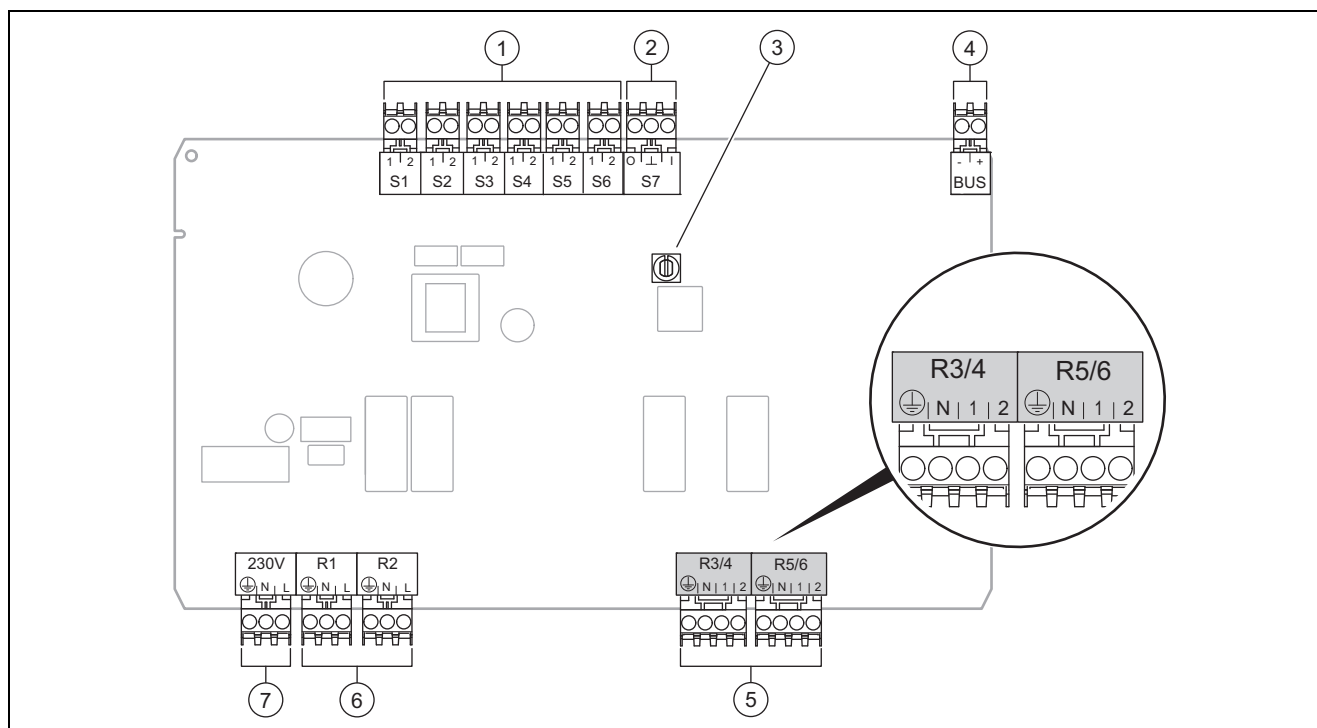
| Konfiguration | S1    | S2  | S3  | S4  | S5  | S6                     | S7              | S8               | S9          | S10         | S11         | S12 | S13 |
|---------------|-------|-----|-----|-----|-----|------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-----|-----|
| 1             | VF1wh | VF1 | VF2 | SP3 | SP1 | SP2                    | KOL             | Solar-<br>ertrag | Ext.<br>HK2 | TD1         | TD2         | PWM | –   |
| 2             | VF1wh | VF1 | VF2 | VF3 | SP1 | SP2                    | KOL             | Solar-<br>ertrag | –           | TD1         | TD2         | PWM | –   |
| 3             | VF1wh | VF1 | VF2 | VF3 | RF1 | Ext.<br>HK1            | Ext.<br>HK2     | Ext.<br>HK3      | SP1         | –           | –           | –   | –   |
| 6             | VF1wh | VF1 | VF2 | VF3 | RF1 | PuffH-<br>zgUn-<br>ten | PuffW-<br>WOben | PuffW-<br>WUnten | Ext.<br>HK1 | Ext.<br>HK2 | Ext.<br>HK3 | –   | –   |

Bedeutung der Abkürzungen (→ Seite 25)

### 4.4.1 Sensorbelegung

| Konfiguration | S1    | S2    | S3    | S4    | S5    | S6    | S7    | S8    | S9    | S10   | S11   | S12   | S13 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1             | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 11 | VR 10 | –     | VR 10 | VR 10 | –     | –   |
| 2             | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 11 | VR 10 | –     | VR 10 | VR 10 | –     | –   |
| 3             | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | –     | –     | –     | VR 10 | VR 10 | –     | –     | –   |
| 6             | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | –     | –     | –     | VR 10 | –   |

### 4.5 Anschlussbelegung VR 70



- |   |                       |   |                       |
|---|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Sensorklemmen Eingang | 5 | Mischerausgang        |
| 2 | Signalklemme          | 6 | Relaisklemmen Ausgang |
| 3 | Adressschalter        | 7 | Netzanschluss         |
| 4 | eBUS-Klemme           |   |                       |

Sensorklemmen S2, S3: auch Anschluss externer Regler möglich

Mischerausgang R3/4, R5/6: 1 = offen, 2 = geschlossen

Die Kontakte der externen Eingänge konfigurieren Sie im Systemregler.

## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

- **Offen, deaktiviert:** Kontakte offen, keine Heizanforderung
- **Brücke, deaktiviert:** Kontakte geschlossen, keine Heizanforderung

| R1    | R2    | R3/R4                                                | R5/R6                                                | S1 | S2          | S3          | S4 | S5              | S6              | S7 |
|-------|-------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----|-------------|-------------|----|-----------------|-----------------|----|
| HKa-P | HKb-P | HKa <sub>offen</sub> /<br>HKa <sub>geschlossen</sub> | HKb <sub>offen</sub> /<br>HKb <sub>geschlossen</sub> | –  | Ext.<br>HKa | Ext.<br>HKb | –  | VF <sub>a</sub> | VF <sub>b</sub> | –  |

Bedeutung der Abkürzungen (→ Seite 25)

### 4.5.1 Sensorbelegung

| S1 | S2 | S3 | S4 | S5    | S6    | S7 |
|----|----|----|----|-------|-------|----|
| –  | –  | –  | –  | VR 10 | VR 10 | –  |

## 4.6 Einstellungen des Systemschema-Codes

Die Systeme sind grob nach angeschlossenen Systemkomponenten gruppiert. Jede Gruppierung erhält einen Systemschema-Code, den Sie in den Systemregler in der Funktion **Systemschema-Code**: eintragen müssen. Der Systemregler benötigt den Systemschema-Code, um die systembedingten Funktionen freizuschalten.

### 4.6.1 Gas- oder Ölheizgerät als Einzelgerät

| Systemeigenschaft                                                                                                               | System-schma-Code |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| alIStOR Speichersystem inkl. Trinkwasserstation                                                                                 | 1                 |
| Heizgeräte mit solarer Warmwasserunterstützung                                                                                  | 1                 |
| alle Heizgeräte ohne Solar                                                                                                      | 1                 |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Heizgerät anschließen                                                                  |                   |
| Ausnahmen:                                                                                                                      |                   |
| Heizgeräte ohne Solar                                                                                                           | 2 <sup>1)</sup>   |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an <b>VR 71</b> anschließen                                                               |                   |
| Heizgeräte mit solarer Heizungs- und Warmwasserunterstützung                                                                    | 2 <sup>1)</sup>   |
| 1) Verwenden Sie nicht das integrierte Vorrangumschaltventil vom Heizgerät <b>ecoTEC VC</b> (dauerhafte Stellung: Heizbetrieb). |                   |

### 4.6.2 Kaskade mit Gas- oder Ölheizgeräten

Maximal 7 Heizgeräte möglich

Ab dem 2. Heizgerät werden die Heizgeräte über **VR 32** angeschlossen (Adresse 2...7).

| Systemeigenschaft                                                                                                               | System-schma-Code |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Warmwasserbereitung durch ein ausgewähltes Heizgerät (Trennschaltung)                                                           | 1                 |
| – Warmwasserbereitung durch das Heizgerät mit der höchsten Adresse                                                              |                   |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an dieses Heizgerät anschließen                                                           |                   |
| Warmwasserbereitung durch die gesamte Kaskade (keine Trennschaltung)                                                            | 2 <sup>1)</sup>   |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an <b>VR 71</b> anschließen                                                               |                   |
| alIStOR Speichersystem inkl. Trinkwasserstation                                                                                 | 2 <sup>1)</sup>   |
| 1) Verwenden Sie nicht das integrierte Vorrangumschaltventil vom Heizgerät <b>ecoTEC VC</b> (dauerhafte Stellung: Heizbetrieb). |                   |



## 4.6.3 Wärmepumpe als Einzelgerät (monoenergetisch)

Mit Elektroheizstab im Vorlauf als Zusatzheizgerät

| Systemeigenschaft                                                                              | Systemschema-Code                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                | ohne Wärme-tauscher <sup>1)</sup> | mit Wärme-tauscher <sup>1)</sup> |
| ohne Solar                                                                                     | 8                                 | 11                               |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Wärmepumpenregelungsmodul bzw. Wärmepumpe anschließen |                                   |                                  |
| mit solarer Warmwasserunterstützung                                                            | 8                                 | 11                               |
| <b>allSTOR</b> Speichersystem inkl. Trinkwasserstation                                         | 8                                 | 16                               |
| 1) z. B. <b>VWZ MWT</b>                                                                        |                                   |                                  |

## 4.6.4 Wärmepumpe als Einzelgerät (hybrid)

Mit externem Zusatzheizgerät

Ein Zusatzheizgerät (mit eBUS) wird über **VR 32** angeschlossen (Adresse 2).

Ein Zusatzheizgerät (ohne eBUS) wird am Ausgang der Wärmepumpe bzw. des Wärmepumpenregelungsmoduls für das externe Zusatzheizgerät angeschlossen.

| Systemeigenschaft                                                                                   | Systemschema-Code                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                                     | ohne Wärme-tauscher <sup>1)</sup> | mit Wärme-tauscher <sup>1)</sup> |
| Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät ohne <b>VR 71</b>                                     | 8                                 | 10                               |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegulung) anschließen          |                                   |                                  |
| Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät mit <b>VR 71</b>                                      | 9                                 | 10                               |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegulung) anschließen          |                                   |                                  |
| Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät                                            | 16                                | 16                               |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an <b>VR 71</b> anschließen                                   |                                   |                                  |
| Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät mit einem bivalenten Warmwasserspeicher    | 12                                | 13                               |
| – oberen Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegulung) anschließen   |                                   |                                  |
| – unteren Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzmodul Wärmepumpe bzw. Wärmepumpe anschließen |                                   |                                  |
| 1) z. B. <b>VWZ MWT</b>                                                                             |                                   |                                  |

## 4.6.5 Kaskade mit Wärmepumpen

Maximal 7 Wärmepumpen möglich

Mit externem Zusatzheizgerät

Ab der 2. Wärmepumpe werden die Wärmepumpen und ggf. die Wärmepumpenregelungsmodule über **VR 32 (B)** angeschlossen (Adresse 2...7).

Ein Zusatzheizgerät (mit eBUS) wird über **VR 32** angeschlossen (nächste freie Adresse).

Ein Zusatzheizgerät (ohne eBUS) wird am Ausgang der 1. Wärmepumpe bzw. des Wärmepumpenregelungsmoduls für das externe Zusatzheizgeräts angeschlossen.

| Systemeigenschaft                                                                          | Systemschema-Code                 |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                                            | ohne Wärme-tauscher <sup>1)</sup> | mit Wärme-tauscher <sup>1)</sup> |
| Warmwasserbereitung nur durch Zusatzheizgerät                                              | 9                                 | –                                |
| – Warmwasser-Speichertemperatursensor an Zusatzheizgerät (eigene Laderegulung) anschließen |                                   |                                  |
| 1) z. B. <b>VWZ MWT</b>                                                                    |                                   |                                  |

## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

| Systemeigenschaft                                                                                                             | Systemschema-Code                    |                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                                                               | ohne Wärme-<br>taucher <sup>1)</sup> | mit Wärme-<br>taucher <sup>1)</sup> |
| Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Zusatzheizgerät<br>– Warmwasser-Speichertemperatursensor an <b>VR 71</b> anschließen | 16                                   | 16                                  |
| 1) z. B. <b>VWZ MWT</b>                                                                                                       |                                      |                                     |

### 4.7 Kombinationen von Systemschema und Konfiguration von VR 71 und VR 70

Mit Hilfe der Tabelle können Sie die ausgesuchte Kombination aus dem Systemschema-Code und der Konfiguration von **VR 71** und **VR 70** überprüfen.

| System-<br>schema-<br>Code                                                                                       | System                                                                        | ohne<br>VR 71 | mit VR 71                       |   |                                   |   |                 |                 |   | max. 3<br>VR 70 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------|-----------------|---|-----------------|
|                                                                                                                  |                                                                               |               | Konfiguration                   |   |                                   |   |                 |                 |   |                 |
|                                                                                                                  |                                                                               |               | 1                               | 2 | 1                                 | 2 | 3               | 6               |   |                 |
|                                                                                                                  |                                                                               |               | solare Warm-<br>wasserbereitung |   | solare Heizungsun-<br>terstützung |   |                 |                 |   |                 |
| für konventionelle Wärmeerzeuger                                                                                 |                                                                               |               |                                 |   |                                   |   |                 |                 |   |                 |
| 1                                                                                                                | Gas-/Ölheizgerät                                                              | x             | x                               | x | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
|                                                                                                                  | Gas-/Ölheizgerät, Kaskade                                                     | x             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 2                                                                                                                | Gas-/Ölheizgerät                                                              | –             | –                               | – | x                                 | x | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
|                                                                                                                  | Gas-/Ölheizgerät, Kaskade                                                     | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
| für Wärmepumpensysteme                                                                                           |                                                                               |               |                                 |   |                                   |   |                 |                 |   |                 |
| 8                                                                                                                | monoenergetisches Wärme-<br>pumpensystem                                      | x             | x                               | x | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
|                                                                                                                  | Hybridsystem                                                                  | x             | –                               | – | –                                 | – | –               | –               | – |                 |
| 9                                                                                                                | Hybridsystem                                                                  | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
|                                                                                                                  | Kaskade aus Wärmepumpen                                                       | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 10                                                                                                               | monoenergetisches Wärme-<br>pumpensystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup> | x             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
|                                                                                                                  | Hybridsystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup>                             | x             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 11                                                                                                               | monoenergetisches Wärme-<br>pumpensystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup> | x             | x                               | x | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 12                                                                                                               | Hybridsystem                                                                  | x             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 13                                                                                                               | Hybridsystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup>                             | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | –               | x |                 |
| 16                                                                                                               | Hybridsystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup>                             | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
|                                                                                                                  | Kaskade aus Wärmepumpen                                                       | –             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
|                                                                                                                  | monoenergetisches Wärme-<br>pumpensystem mit Wärme-<br>tauscher <sup>2)</sup> | x             | –                               | – | –                                 | – | x <sup>1)</sup> | x <sup>1)</sup> | x |                 |
| x: Kombination möglich<br>–: Kombination nicht möglich<br>1) Puffermanagement möglich<br>2) z. B. <b>VWZ MWT</b> |                                                                               |               |                                 |   |                                   |   |                 |                 |   |                 |



## 4.8 Systemschema und Verbindungsschaltplan

### 4.8.1 Bedeutung der Abkürzungen

| Abkürzung | Bedeutung                                            |
|-----------|------------------------------------------------------|
| 1         | Wärmeerzeuger                                        |
| 1a        | Zusatzheizgerät Warmwasser                           |
| 1b        | Zusatzheizgerät Heizung                              |
| 1c        | Zusatzheizgerät Warmwasser/Heizung                   |
| 1d        | Handbeschickter Festbrennstoffkessel                 |
| 2         | Wärmepumpe                                           |
| 2a        | Luft-Wasser-Wärmepumpe                               |
| 2b        | Luft-Sole-Wärmetauscher                              |
| 2c        | Außeneinheit Split-Wärmepumpe                        |
| 2d        | Inneneinheit Split-Wärmepumpe                        |
| 2e        | Grundwassermodul                                     |
| 2f        | Modul für passive Kühlung                            |
| 3         | Umwälzpumpe Wärmeerzeuger                            |
| 3a        | Umwälzpumpe Schwimmbad                               |
| 3b        | Kühlkreispumpe                                       |
| 3d        | Brunnenpumpe                                         |
| 3g        | Umwälzpumpe Wärmequelle                              |
| 3i        | Wärmetauscher Pumpe                                  |
| 4         | Pufferspeicher                                       |
| 5         | Warmwasserspeicher monovalent                        |
| 5a        | Warmwasserspeicher bivalent                          |
| 5b        | Schichtladespeicher                                  |
| 5c        | Kombispeicher                                        |
| 5d        | Multifunktionsspeicher                               |
| 5e        | Hydrauliktower                                       |
| 6         | Solarkollektor (thermisch)                           |
| 7a        | Wärmepumpen-Solebefüllstation                        |
| 7b        | Solarstation                                         |
| 7c        | Trinkwasserstation                                   |
| 7d        | Wohnungsstation                                      |
| 7e        | Hydraulikblock                                       |
| 7f        | Hydraulikmodul                                       |
| 7g        | Wärmeauskopplungsmodul                               |
| 7h        | Wärmetauschermodul                                   |
| 7i        | 2-Zonen-Modul                                        |
| 7j        | Pumpengruppe                                         |
| 8a        | Sicherheitsventil                                    |
| 8b        | Sicherheitsventil Trinkwasser                        |
| 8c        | Sicherheitsgruppe Trinkwasseranschluss               |
| 8d        | Sicherheitsgruppe Wärmeerzeuger                      |
| 8e        | Membran-Ausdehnungsgefäß Heizung                     |
| 8f        | Membran-Ausdehnungsgefäß Trinkwasser                 |
| 8g        | Membran-Ausdehnungsgefäß Solar/Sole                  |
| 8h        | Solar-Vorschaltgefäß                                 |
| 8i        | Thermische Ablaufsicherung                           |
| 9a        | Ventil Einzelraumregelung (thermostatisch/motorisch) |

| Abkürzung | Bedeutung                            |
|-----------|--------------------------------------|
| 9b        | Zonenventil                          |
| 9c        | Strangreguliertventil                |
| 9d        | Überströmventil                      |
| 9f        | Umschaltventil Kühlung               |
| 9h        | Füll- und Entleerungshahn            |
| 9i        | Entlüftungsventil                    |
| 9j        | Kappenventil                         |
| 9l        | 3-Wege-Mischer Kühlen                |
| 9m        | 3-Wege-Mischer Rücklaufanhebung      |
| 9n        | Thermostatmischer                    |
| 9o        | Durchflussmesser (Taco-Setter)       |
| 9p        | Kaskadenventil                       |
| 10a       | Thermometer                          |
| 10b       | Manometer                            |
| 10c       | Rückschlagventil                     |
| 10d       | Luftabscheider                       |
| 10e       | Schmutzfänger mit Magnetitabscheider |
| 10f       | Solar-/Soleauffangbehälter           |
| 10g       | Wärmetauscher                        |
| 10h       | Hydraulische Weiche                  |
| 10i       | Flexible Anschlüsse                  |
| 11a       | Gebälsekonvektor                     |
| 11b       | Schwimmbad                           |
| 12        | Systemregler                         |
| 12a       | Fernbedienung                        |
| 12b       | Wärmepumpenerweiterungsmodul         |
| 12c       | Multifunktionsmodul 2 aus 7          |
| 12d       | Erweiterungsmodul <b>VR 70</b>       |
| 12e       | Erweiterungsmodul <b>VR 71</b>       |
| 12f       | Verdrahtungsbox                      |
| 12g       | Buskoppler eBUS                      |
| 12h       | Solarregler                          |
| 12i       | Externer Regler                      |
| 12j       | Trennrelais                          |
| 12k       | Maximalthermostat                    |
| 12l       | Speichertemperaturbegrenzer          |
| 12m       | Außentemperatursensor                |
| 12n       | Strömungsschalter                    |
| 12o       | Netzteil eBUS Netzteil               |
| 12p       | Funkempfängereinheit                 |
| 12q       | Internetgateway                      |
| 13        | Lüftungsgerät                        |
| 14a       | Zuluftauslass                        |
| 14b       | Ablufteinlass                        |
| 14c       | Luftfilter                           |
| 14d       | Nachheizregister                     |
| 14e       | Frostschutzelement                   |
| 14f       | Schalldämpfer                        |
| 14g       | Drosselklappe                        |

## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

| Abkürzung    | Bedeutung                                                  |
|--------------|------------------------------------------------------------|
| 14h          | Wetterschutzgitter                                         |
| 14i          | Abluftbox                                                  |
| 14j          | Luftbefeuchter                                             |
| 14k          | Luftentfeuchter                                            |
| 14l          | Luftverteiler                                              |
| 14m          | Luftsammler                                                |
| 15           | Speicher-Lüftungseinheit                                   |
| C1/C2        | Freigabe Speicher-<br>ladung/Pufferspeicherladung          |
| EVU          | Schaltkontakt Energieversorgungsunterneh-<br>men           |
| Ext. HK[x]   | Externe Heizanforderung für Heizkreis                      |
| HK[x]        | 3-Wege-Mischer                                             |
| HK[x]-P      | Heizungspumpe                                              |
| KOL          | Kollektortemperatursensor                                  |
| KOL-P        | Solarpumpe                                                 |
| LegP         | Legionellenschutzpumpe                                     |
| LP           | Speicherladepumpe                                          |
| MA           | Multifunktionsausgang                                      |
| ME           | Multifunktionseingang                                      |
| PuffHzgOben  | Temperatursensor Hzg-Teil Pufferspeicher<br>oben           |
| PuffHzgUnten | Temperatursensor Hzg-Teil Pufferspeicher<br>unten          |
| PuffWWoben   | Temperatursensor WW-Teil Pufferspeicher<br>oben            |
| PuffWWunten  | Temperatursensor WW-Teil Pufferspeicher<br>unten           |
| PV           | Schnittstelle zum Photovoltaik-Wechselrich-<br>ter         |
| PWM          | PWM Signal für Pumpe                                       |
| RF1          | Temperatursensor Pufferspeicher unten                      |
| RT           | Raumthermostat                                             |
| SCA          | Signal Kühlung                                             |
| SG           | Schnittstelle zum Übertragungsnetzbetreiber                |
| Solarertrag  | Solarertragssensor                                         |
| SP1          | Speichertemperatursensor                                   |
| SP2          | Speichertemperatursensor unten (Warmwas-<br>serspeicher)   |
| SP3          | Speichertemperatursensor (zweiter Solar-<br>speicher)      |
| TD1, TD2     | Temperatursensor für eine Temperaturdiffe-<br>renzregelung |
| TEL          | Schalteingang zur Fernsteuerung                            |
| TR           | Trennschaltung mit schaltendem Heizkessel                  |
| UV           | Umschaltventil                                             |
| UV1          | Umschaltventil Trinkwasser                                 |
| UV-S         | Umschaltventil Solar                                       |
| VF1wh        | Systemtemperatursensor                                     |
| VF[x]        | Vorlauftemperatursensor Heiz-<br>kreis/Schwimmbadsensor    |
| ZP           | Zirkulationspumpe                                          |



## -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme <sup>4</sup>

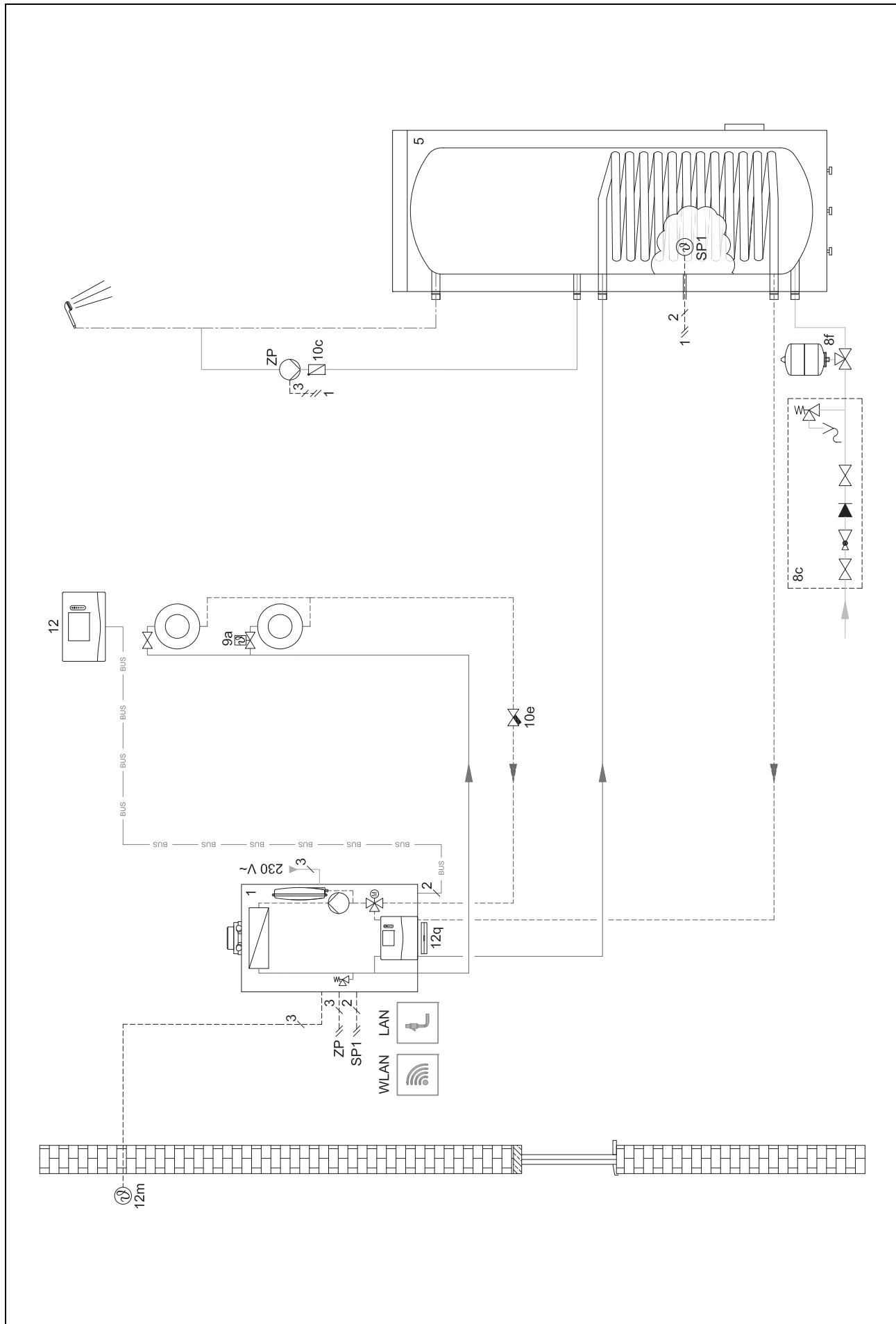
### 4.8.2 Systemschema 0020184677

#### 4.8.2.1 Einstellung am Systemregler

Systemschema-Code: 1

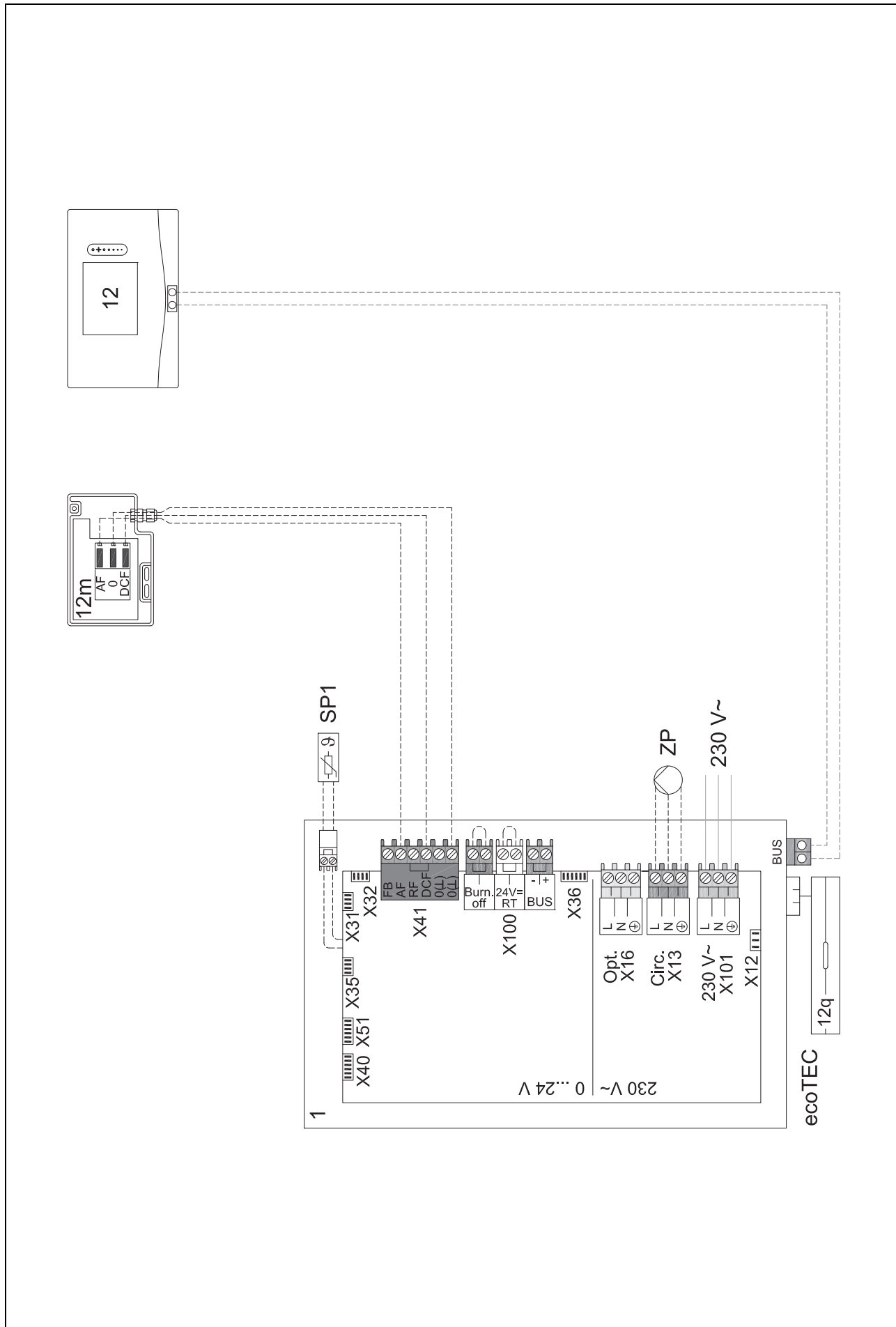
4 

#### 4.8.2.2 Systemschema 0020184677





#### 4.8.2.3 Verbindungsschaltplan 0020184677



## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.8.3 Systemschema 0020177912

#### 4.8.3.1 Besonderheiten des Systems



8: Durch einen Referenzraum ohne Einzelraum-Temperaturregulierungsventil muss immer min. 35 % der Nenndurchflussmenge fließen können.

#### 4.8.3.2 Einstellungen am Systemregler

**Systemschema-Code:** 8

**Kreis 1 / Raumaufschaltung:** Aktiv oder Erweitert

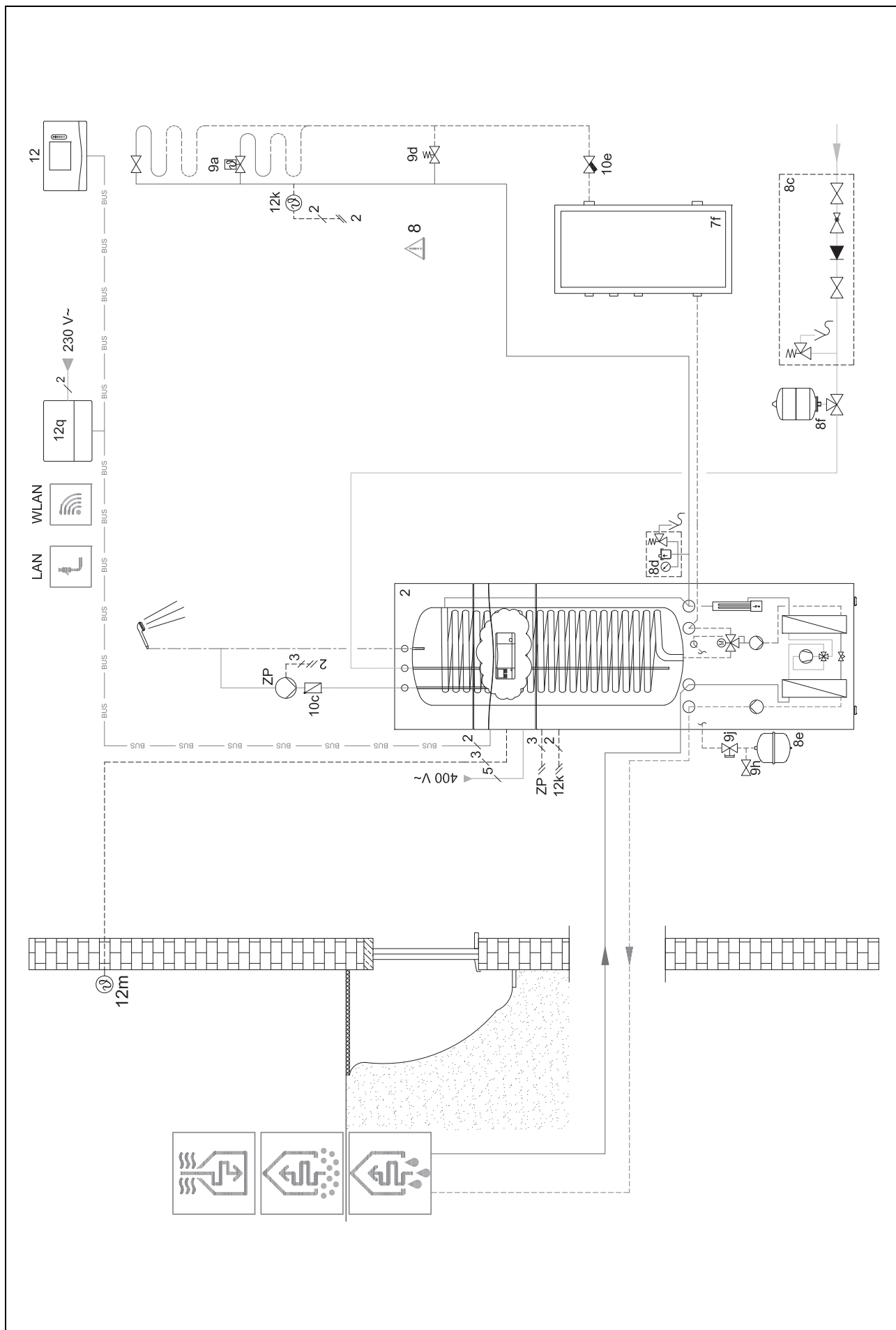
**Zone 1 / Zonenzuordnung:** Regler

#### 4.8.3.3 Einstellungen in der Wärmepumpe

**Kühlungstechnologie:** Keine Kühlung

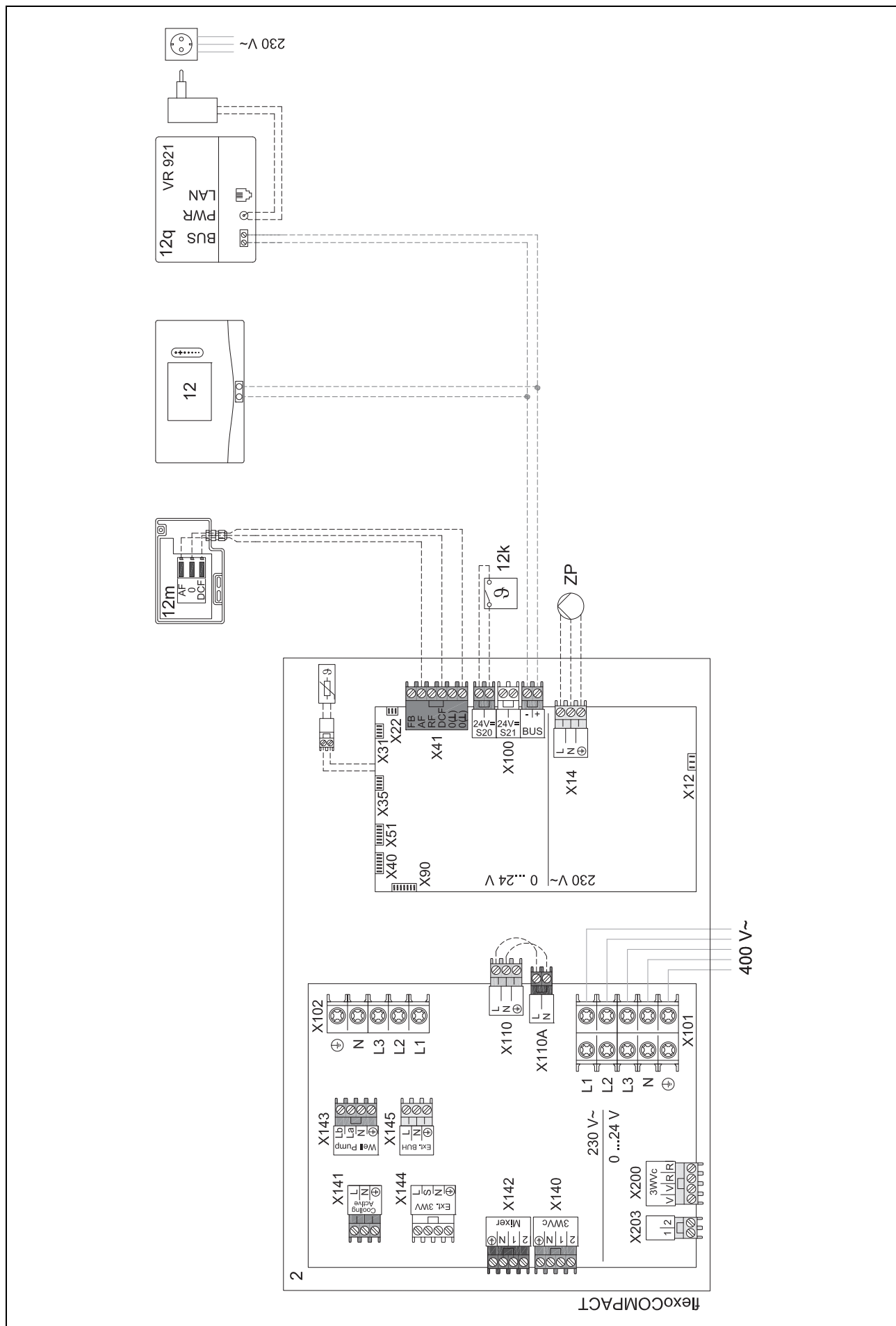


#### 4.8.3.4 Systemschema 0020177912



## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.8.3.5 Verbindungsschaltplan 0020177912





## -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme <sup>4</sup>

### 4.8.4 Systemschema 0020244215

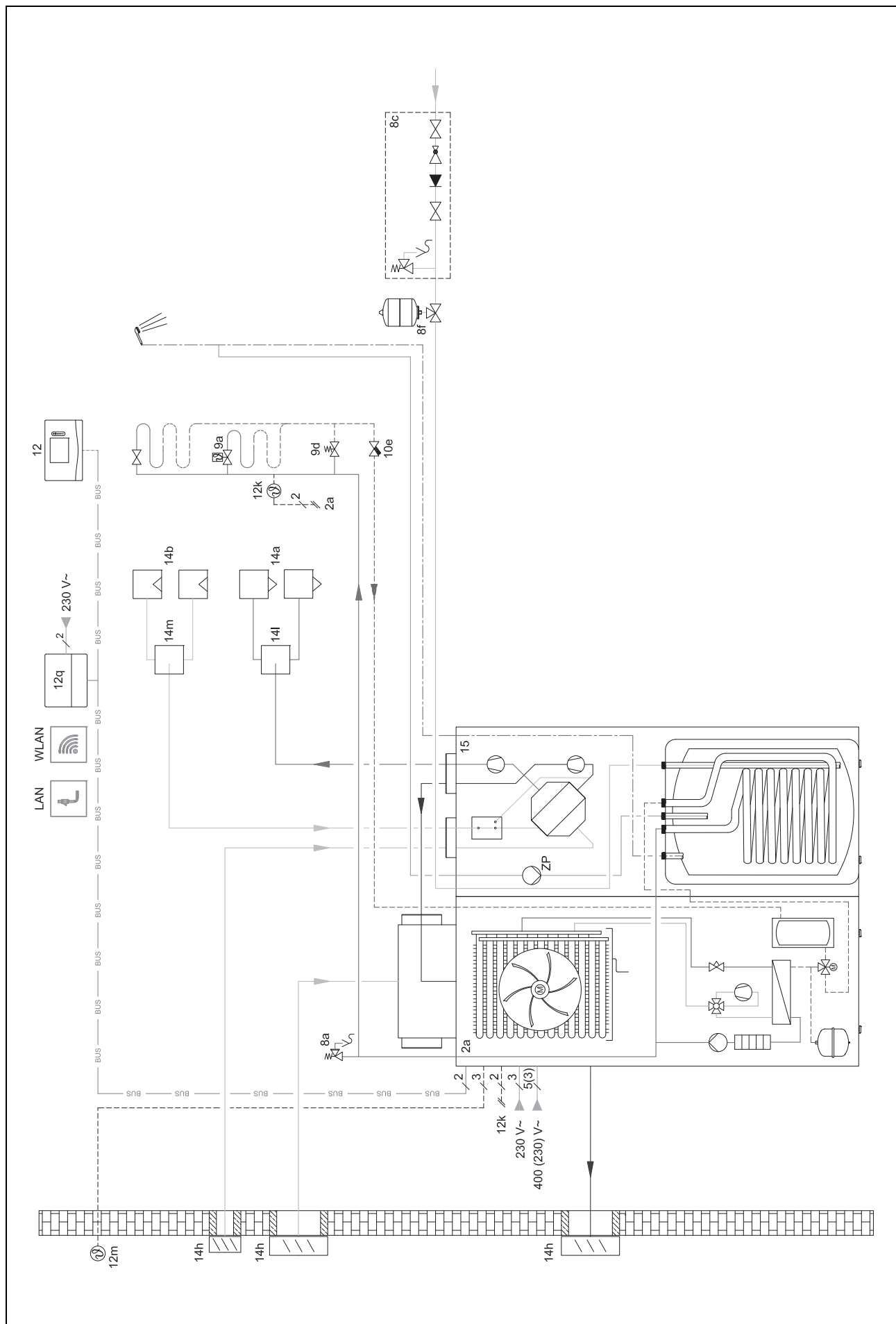
#### 4.8.4.1 Einstellung am Systemregler

**Systemschema-Code:** 8

**MA 2:** vom Wärmepumpenregelungsmodul: **Zirkulationspumpe**

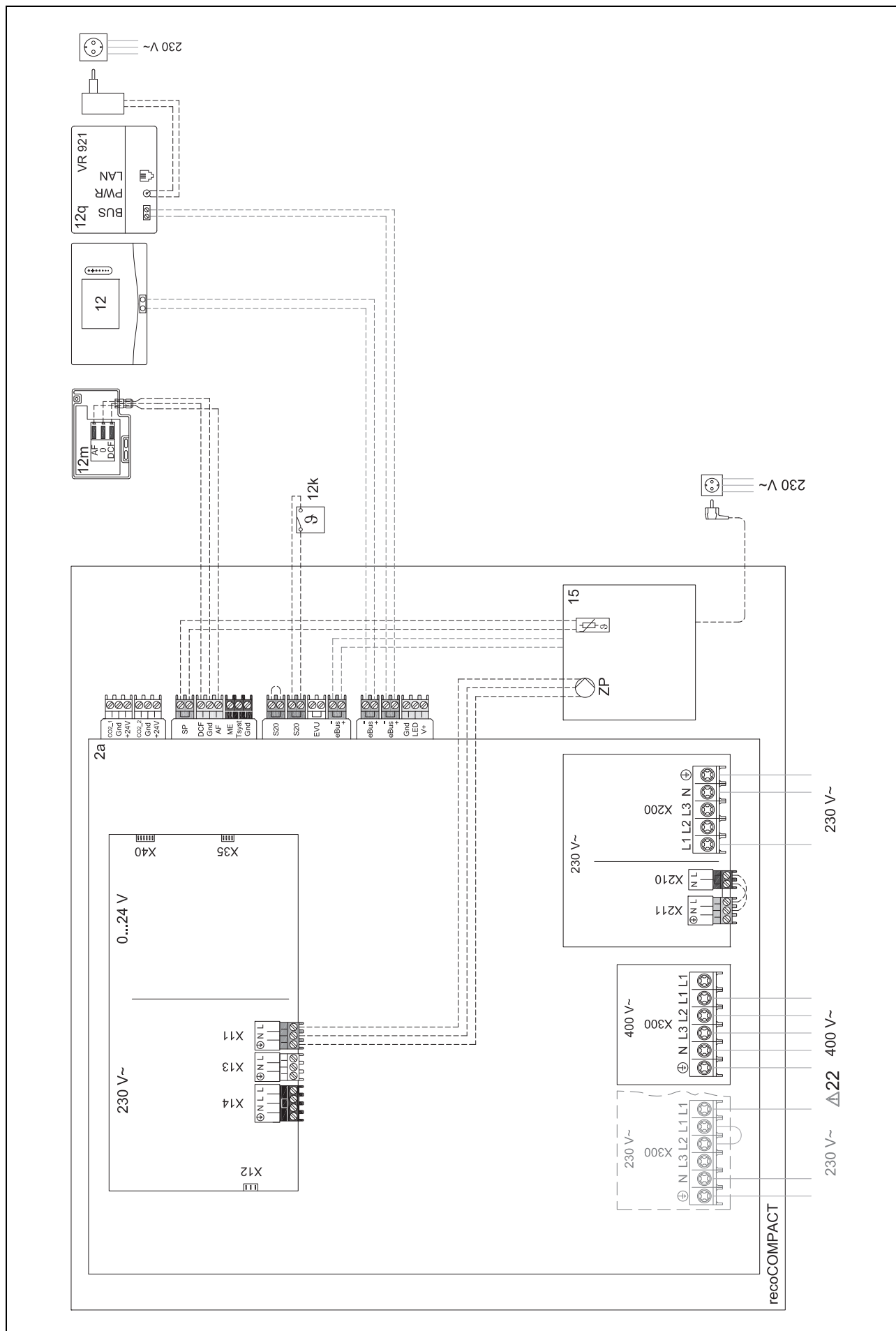
## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.8.4.2 Systemschema 0020244215





#### 4.8.4.3 Verbindungsschaltplan 0020244215



## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.8.5 Systemschema 0020280010

#### 4.8.5.1 Besonderheiten des Systems



5: Der Speichertemperaturbegrenzer muss an einer geeigneten Stelle montiert werden, um eine Speichertemperatur über 100 °C zu vermeiden.

#### 4.8.5.2 Einstellungen am Systemregler

**Systemschema-Code:** 1

**Konfiguration VR71** 2

**MA VR71:** Legio.schutzpumpe

**Kreis 1 / Kreisart:** Heizen

**Kreis 1 / Raumaufschaltung:** Aktiv oder Erweitert

**Kreis 2 / Kreisart:** Heizen

**Kreis 2 / Raumaufschaltung:** Aktiv oder Erweitert

**Kreis 3 / Kreisart:** Heizen

**Kreis 3 / Raumaufschaltung:** Aktiv oder Erweitert

**Zone 1 / Zone aktiviert:** Ja

**Zone 1 / Zonenzuordnung:** Fernbedienung 1

**Zone 2 / Zone aktiviert:** Ja

**Zone 2 / Zonenzuordnung:** Fernbedienung 2

**Zone 3 / Zone aktiviert:** Ja

**Zone 3 / Zonenzuordnung:** Regler

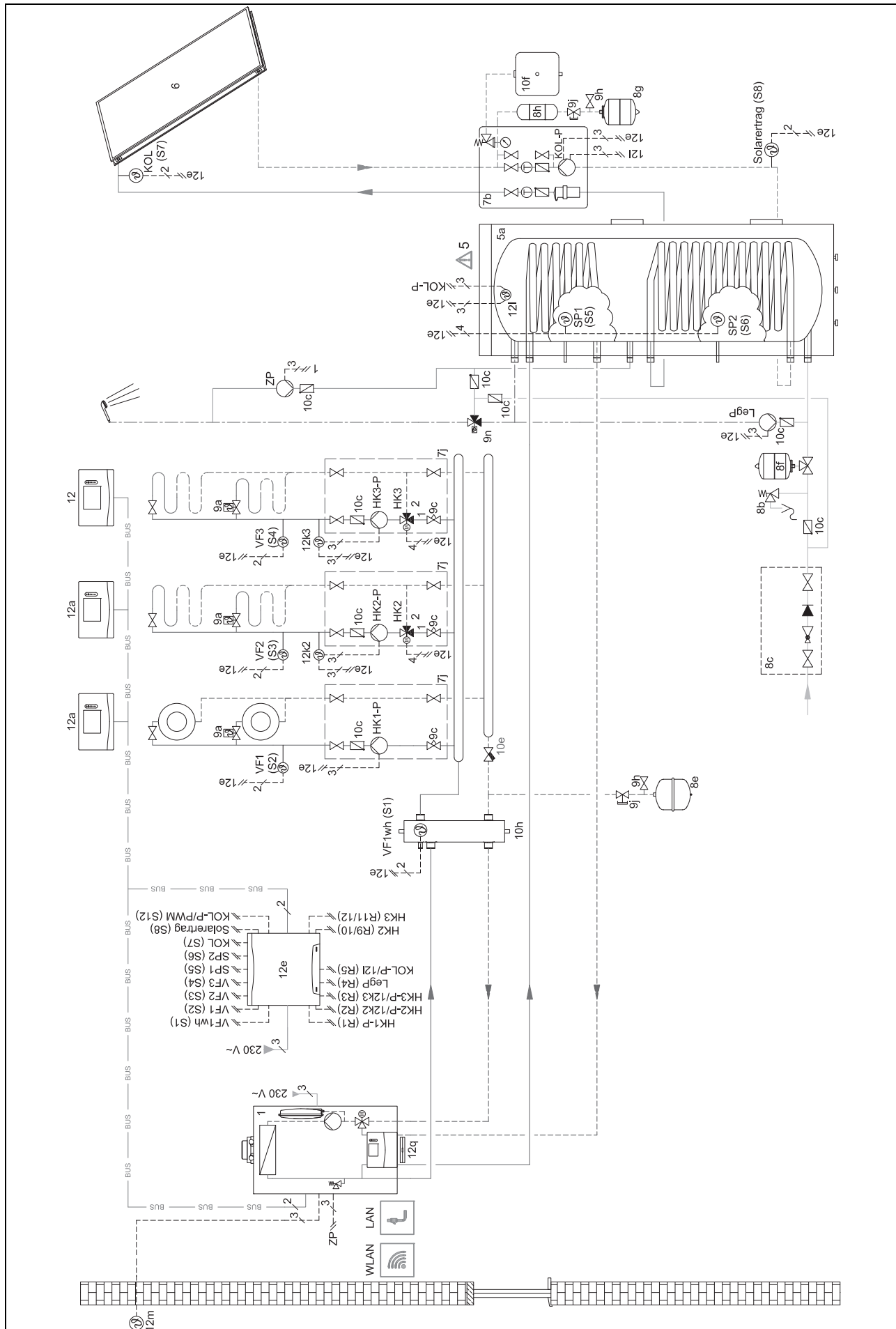
#### 4.8.5.3 Einstellungen an der Fernbedienung

**Adresse Fernbedienung (1):** 1

**Adresse Fernbedienung (2):** 2

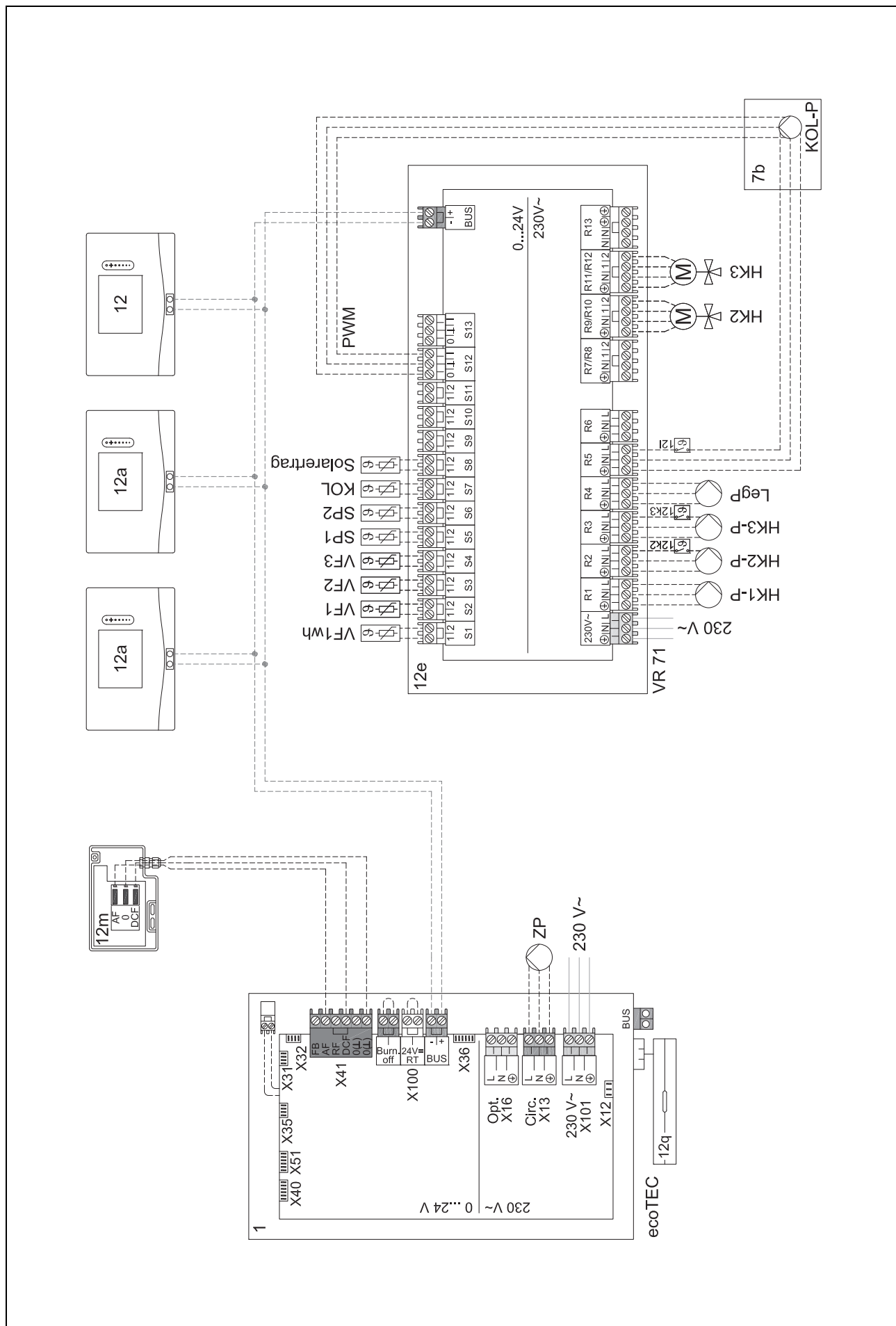


#### 4.8.5.4 Systemschema 0020280010



## 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

### 4.8.5.5 Verbindungsschaltplan 0020280010





### 4.8.6 Systemschema 0020260774

#### 4.8.6.1 Besonderheiten des Systems



17: Optionale Komponente

#### 4.8.6.2 Einstellung am Systemregler

**Systemschema-Code: 1**

**Konfiguration VR71 6**

**Kreis 1 / Kreisart: Heizen**

**Kreis 1 / Raumaufschaltung: Aktiv oder Erweitert**

**Kreis 2 / Kreisart: Heizen**

**Kreis 2 / Raumaufschaltung: Aktiv oder Erweitert**

**Kreis 3 / Kreisart: Heizen**

**Kreis 3 / Raumaufschaltung: Aktiv oder Erweitert**

**Zone 1/ Zone aktiviert: Ja**

**Zone 1 / Zonenzuordnung: Fernbedienung 1**

**Zone 2 / Zone aktiviert: Ja**

**Zone 2 / Zonenzuordnung: Fernbedienung 2**

**Zone 3 / Zone aktiviert: Ja**

**Zone 3 / Zonenzuordnung: Regler**

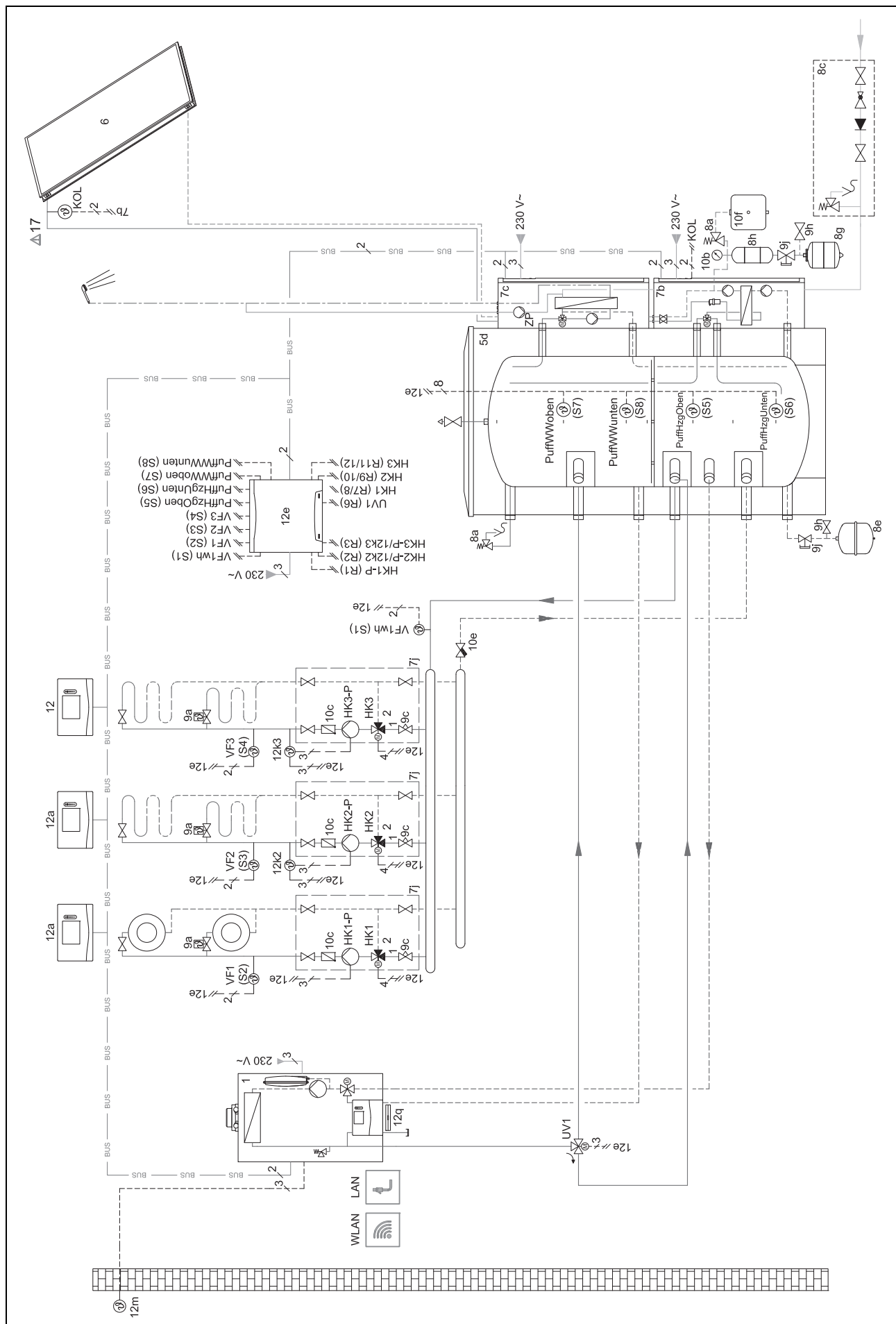
#### 4.8.6.3 Einstellungen an der Fernbedienung

**Adresse Fernbedienung (1): 1**

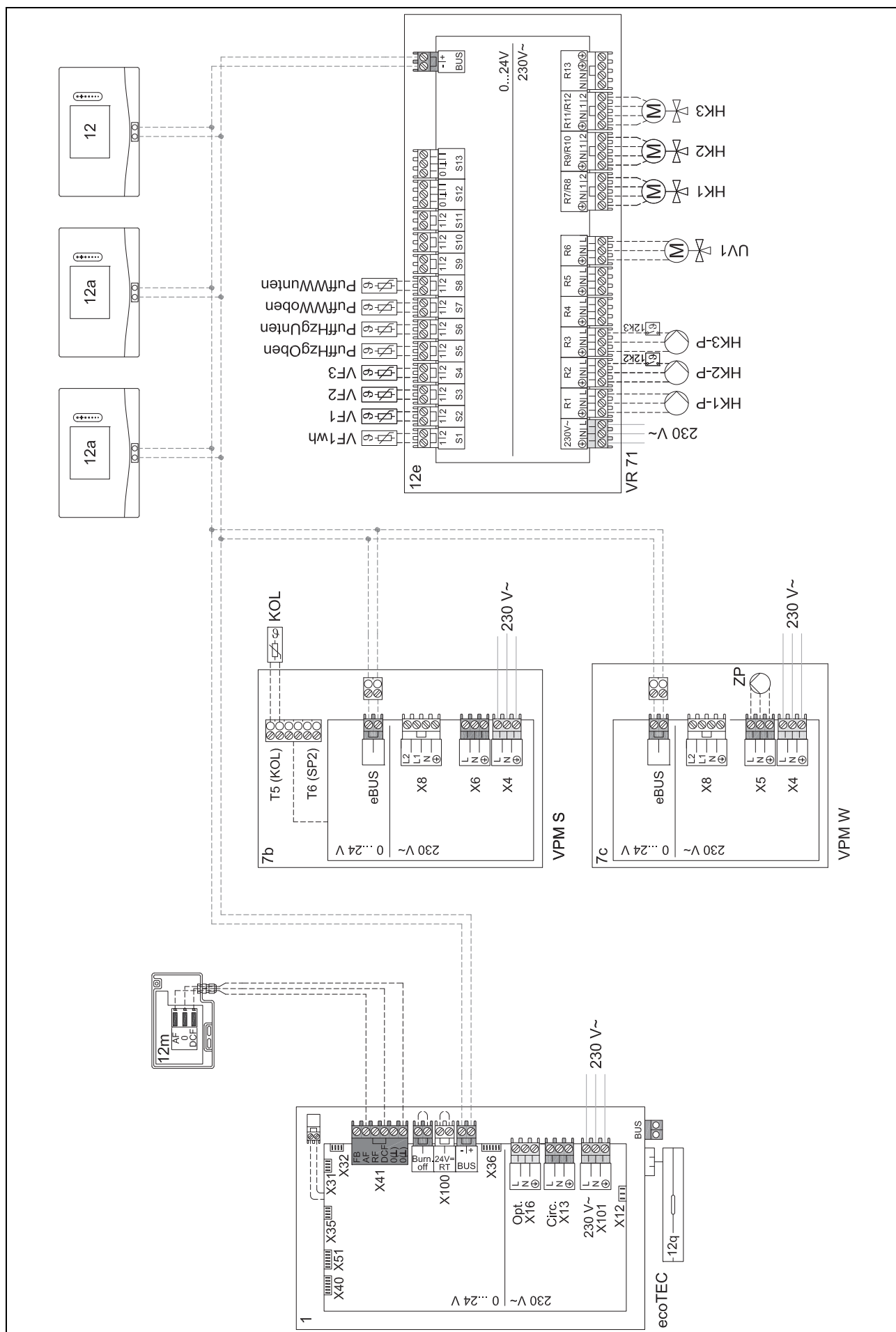
**Adresse Fernbedienung (2): 2**

# 4 -- Einsatz VR 71/VR 70, Systemschema, Inbetriebnahme

## 4.8.6.4 Systemschema 0020260774



#### 4.8.6.5 Verbindungsschaltplan 0020260774



## 5 Inbetriebnahme

### 4.9 Weitere Systembeispiele

Sie finden weitere Systembeispiele, die der Systemregler unterstützt unter:

[www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)

[www.vai.vg/plan-net](http://www.vai.vg/plan-net)

## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

- Die Montage und Elektroinstallation von Systemregler und Außentemperatursensor ist abgeschlossen.
- Der VR 71 ist installiert und nach Konfiguration 1, 2, 3 oder 6 angeschlossen, siehe Beiblatt.
- Die VR 70 sind installiert und sind angeschlossen, siehe Beiblatt. Jedem VR 70 ist eine eindeutige Adresse über den Adressschalter zugewiesen.
- Die Inbetriebnahme aller Systemkomponenten (außer Systemregler) ist abgeschlossen.

### 5.2 Installationsassistenten durchlaufen

Im Installationsassistenten befinden Sie sich bei der Abfrage **Sprache**.

Der Installationsassistent des Systemreglers führt Sie durch eine Liste von Funktionen. Bei jeder Funktion wählen Sie den Einstellwert aus, der zu der installierten Heizungsanlage passt.

#### 5.2.1 Installationsassistent abschließen

Nachdem Sie den Installationsassistenten durchlaufen haben, erscheint auf dem Display: **Wählen Sie den nächsten Schritt**.

**Anlagenkonfiguration:** Der Installationsassistent wechselt in die Systemkonfiguration der Fachhandwerkerebene, in der Sie die Heizungsanlage weiter optimieren können.

**Anlagenstart:** Der Installationsassistent wechselt in die Grundanzeige und die Heizungsanlage arbeitet mit den eingestellten Werten.

**Sensor-/Aktortest:** Der Installationsassistent wechselt in Funktion Sensor-/Aktortest. Hier können Sie die Sensoren und Aktoren testen.

### 5.3 Einstellungen später ändern

Alle Einstellungen, die Sie über den Installationsassistenten vorgenommen haben, können Sie später über die Bedienebene des Betreibers oder die Fachhandwerkerebene ändern.

## 6 Störung, Fehler- und Wartungsmeldungen

### 6.1 Störung

#### Verhalten bei Ausfall der Wärmepumpe

Der Systemregler schaltet in den Notbetrieb um, d. h. das Zusatzheizgerät versorgt die Heizungsanlage mit Heizenergie. Der Fachhandwerker hat bei der Installation für den Notbetrieb die Temperatur gedrosselt. Sie spüren, dass das Warmwasser und die Heizung nicht sehr warm werden.

Bis der Fachhandwerker kommt, können Sie eine der Einstellungen wählen:

**Aus:** Die Heizung und das Warmwasser werden nur mäßig warm.

**Heizen:** Das Zusatzheizgerät übernimmt den Heizbetrieb, die Heizung wird warm, das Warmwasser ist kalt.

**Warmwasser:** Das Zusatzheizgerät übernimmt den Warmwasserbetrieb, das Warmwasser wird warm, die Heizung ist kalt.

**Warmwasser + Heizen:** Das Zusatzheizgerät übernimmt den Heiz- und Warmwasserbetrieb, die Heizung und das Warmwasser werden warm.

Das Zusatzheizgerät ist nicht so effizient wie die Wärmepumpe und damit ist die Wärmeerzeugung ausschließlich mit dem Zusatzheizgerät teurer.

Störungsbehebung (→ Anhang A)

### 6.2 Fehlermeldung

Im Display erscheint  mit dem Text der Fehlermeldung.

Fehlermeldungen finden Sie unter: **MENÜ → EINSTELLUNGEN → Fachhandwerkerebene → Fehlerhistorie**

Fehlerbehebung (→ Anhang B)

### 6.3 Wartungsmeldung

Im Display erscheint  mit Text der Wartungsmeldung.

Wartungsmeldung (→ Anhang C)

## 7 Information zum Produkt

### 7.1 Mitgeltende Unterlagen beachten und aufbewahren

- ▶ Beachten Sie alle für Sie vorgesehenen Anleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.
- ▶ Bewahren Sie als Betreiber diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

## 7.2 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

- 0020260914

## 7.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Produkts.

| Angabe auf dem Typenschild                                                        | Bedeutung                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Serialnummer                                                                      | zur Identifikation, 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts |
| sensoCOMFORT                                                                      | Produktbezeichnung                                                 |
| V                                                                                 | Bemessungsspannung                                                 |
| mA                                                                                | Bemessungsstrom                                                    |
|  | Anleitung lesen                                                    |

## 7.4 Seriennummer

Die Seriennummer können Sie unter **Menü** → **Information** → **Serialnummer** aufrufen. Die 10-stellige Artikelnummer befindet sich in der zweiten Zeile.

## 7.5 CE-Kennzeichnung



Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die Produkte gemäß dem Typenschild die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllen.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

## 7.6 Garantie und Kundendienst

[www.vaillant.at](http://www.vaillant.at)

[www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)

## 7.7 Recycling und Entsorgung

- Überlassen Sie die Entsorgung der Verpackung dem Fachhandwerker, der das Produkt installiert hat.



Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

- Entsorgen Sie das Produkt in diesem Fall nicht über den Hausmüll.
- Geben Sie stattdessen das Produkt an einer Sammelstelle für Elektro- oder Elektronik-Altgeräte ab.



----- Verpackung -----

- Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.
- Beachten Sie alle relevanten Vorschriften.

## 7.8 Produktdaten gemäß der EU Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013

Die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Effizienz beinhaltet bei Geräten mit integrierten, witterungsgeführten Reglern inklusive aktivierbarer Raumthermostatfunktion immer den Korrekturfaktor der Reglertechnologiekategorie VI. Eine Abweichung der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Effizienz ist bei Deaktivierung dieser Funktion möglich.

|                                                                        |       |
|------------------------------------------------------------------------|-------|
| Klasse des Temperaturreglers                                           | VI    |
| Beitrag zur jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz $\eta_s$ | 4,0 % |

## 7.9 Technische Daten - Systemregler

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Bemessungsspannung                   | 24 V ---                     |
| Bemessungsstoßspannung               | 330 V                        |
| Verschmutzungsgrad                   | 2                            |
| Bemessungsstrom                      | < 50 mA                      |
| Querschnitt Anschlussleitungen       | 0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Schutzart                            | IP 20                        |
| Schutzklasse                         | III                          |
| Temperatur für die Kugeldruckprüfung | 75 °C                        |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur   | 0 ... 60 °C                  |
| akt. Raumluftfeuchte                 | 35 ... 95 %                  |
| Wirkungsweise                        | Typ 1                        |
| Höhe                                 | 175 mm                       |
| Breite                               | 109 mm                       |
| Tiefe                                | 26 mm                        |

## Anhang

### A Störungsbehebung

#### A.1 Störungsbehebung

| Störung                                                                                                                           | mögliche Ursache            | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display bleibt dunkel                                                                                                             | Softwarefehler              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie die Taste oben rechts auf dem Systemregler länger als 5 Sekunden, um einen Neustart zu erzwingen.</li> <li>2. Schalten Sie den Netzschalter an allen Wärmeerzeugern für ca. 1 Minute aus und dann wieder ein.</li> <li>3. Wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, dann benachrichtigen Sie den Fachhandwerker.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Keine Veränderungen in der Anzeige über die Bedienelemente möglich                                                                | Softwarefehler              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie die Taste oben rechts auf dem Systemregler länger als 5 Sekunden, um einen Neustart zu erzwingen.</li> <li>2. Schalten Sie den Netzschalter an allen Wärmeerzeugern für ca. 1 Minute aus und dann wieder ein.</li> <li>3. Wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, dann benachrichtigen Sie den Fachhandwerker.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Display: <b>Tastensperre aktiviert</b> , keine Änderung der Einstellungen und Werte möglich                                       | Tastensperre ist aktiv      | ► Drücken Sie die Taste oben rechts auf dem Systemregler für ca. 1 Sekunden, um die Tastensperre zu deaktivieren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Display: <b>Modus Zusatzheizgerät bei Fehler Wärmepumpe (FHW anrufen)</b> , ungenügende Erwärmung der Heizung und des Warmwassers | Wärmepumpe arbeitet nicht   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker.</li> <li>2. Wählen Sie die Einstellung für den Notbetrieb, bis der Fachhandwerker kommt.</li> <li>3. Nähere Erläuterungen finden Sie unter Störung, Fehler- und Wartungsmeldungen (→ Seite 42).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Display: <b>F. Fehler Heizgerät</b> , im Display erscheint der konkrete Fehlercode, z.B. F.33 mit konkretem Heizgerät             | Fehler Heizgerät            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entstören Sie das Heizgerät, indem Sie erst <b>Zurücksetzen</b> und dann <b>Ja</b> wählen.</li> <li>2. Wenn die Fehlermeldung bestehen bleibt, dann benachrichtigen Sie den Fachhandwerker.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Display: Die eingestellte Sprache verstehen Sie nicht                                                                             | Falsche Sprache eingestellt | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie 2 x .</li> <li>2. Wählen Sie den letzten Menüpunkt ( EINSTELLUNGEN) und bestätigen Sie mit .</li> <li>3. Wählen Sie unter  EINSTELLUNGEN den zweiten Menüpunkt und bestätigen Sie mit .</li> <li>4. Wählen Sie die Sprache aus, die Sie verstehen und bestätigen Sie mit .</li> </ol> |

#### A.2 -- Störungsbehebung

| Störung                                                            | mögliche Ursache                                                                 | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display bleibt dunkel                                              | Softwarefehler                                                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie die Taste oben rechts auf dem Systemregler länger als 5 Sekunden, um einen Neustart zu erzwingen.</li> <li>2. Schalten Sie den Netzschalter am Wärmeerzeuger, der den Regler speist, aus und wieder ein.</li> </ol>                                      |
|                                                                    | keine Stromversorgung am Wärmeerzeuger                                           | ► Stellen Sie die Stromversorgung des Wärmeerzeugers wieder her, die den Systemregler speist.                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                    | Produkt ist defekt                                                               | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Keine Veränderungen in der Anzeige über die Bedienelemente möglich | Softwarefehler                                                                   | ► Schalten Sie den Netzschalter am Wärmeerzeuger, der den Systemregler speist, aus und wieder ein.                                                                                                                                                                                                             |
|                                                                    | Produkt ist defekt                                                               | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Wärmeerzeuger heizt bei erreichter Raumtemperatur weiter           | falscher Wert in der Funktion <b>Raumaufschaltung</b> oder <b>Zonenzuordnung</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stellen Sie in der Funktion <b>Raumaufschaltung</b> den Wert <b>Aktiv</b> oder <b>Erweitert</b> ein.</li> <li>2. Ordnen Sie in der Zone, in der der Systemregler installiert ist, in der Funktion <b>Zonenzuordnung</b> die Adresse des Systemreglers zu.</li> </ol> |
| Heizungsanlage bleibt im Warmwasserbetrieb                         | Wärmeerzeuger kann die max. Vorlaufsolltemperatur nicht erreichen                | ► Stellen Sie in der Funktion <b>Max. Vorlaufsolltemp. WW: &lt;jo-ker&gt;</b> den Wert niedriger ein.                                                                                                                                                                                                          |

| Störung                                           | mögliche Ursache                       | Maßnahme                                                                                                |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nur einer von mehreren Heizkreisen wird angezeigt | Heizkreise inaktiv                     | ► Legen Sie in der Funktion <b>Kreisart</b> für den Heizkreis die gewünschten Funktionalität fest.      |
| Kein Wechsel in die Fachhandwerkerebene möglich   | Code für Fachhandwerkerebene unbekannt | ► Setzen Sie den Systemregler auf die Werkseinstellung zurück. Alle eingestellten Werte gehen verloren. |

## B -- Fehlerbehebung

### B.1 Fehlerbehebung

| Meldung                                                                                  | mögliche Ursache                                  | Maßnahme                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kommunikation Lüftungsgerät unterbrochen</b>                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
|                                                                                          | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
| <b>Kommunikation WP-Regel.modul unterbrochen</b>                                         | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
|                                                                                          | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
| <b>Signal Außentemperatursensor ungültig</b>                                             | Außentemperatursensor defekt                      | ► Tauschen Sie den Außentemperatursensor aus.                          |
| <b>Kommunikation Wärmeerzeuger1 unterbrochen*</b> ,<br>* kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Kommunikation VR70 Adresse 1 unterbrochen*</b> ,<br>* kann Adresse 1 bis 3 sein       | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Kommunikation VR 71 unterbrochen</b>                                                  | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Kommunikation Fernbedienung 1 unterbrochen*</b> ,<br>* kann Adresse 1 bis 4 sein      | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Kommunikation Trinkwasserstation unterbrochen</b>                                     | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Kommunikation Solarstation unterbrochen</b>                                           | Kabel defekt                                      | ► Tauschen Sie das Kabel.                                              |
|                                                                                          | Steckverbindung nicht korrekt                     | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                      |
| <b>Konfiguration VR70 [1] nicht korrekt*</b> ,<br>* kann Adresse 1 bis 3 sein            | Falscher Einstellwert für den <b>VR 70</b>        | ► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für den <b>VR 70</b> ein.     |
| <b>Mischermodul nicht mehr unterstützt</b>                                               | Unpassendes Modul angeschlossen                   | ► Installieren Sie ein Modul, das der Systemregler unterschützt.       |
| <b>Solarmodul nicht mehr unterstützt</b>                                                 | Unpassendes Modul angeschlossen                   | ► Installieren Sie ein Modul, das der Systemregler unterschützt.       |
| <b>Fernbedienung nicht mehr unterstützt</b>                                              | Unpassendes Modul angeschlossen                   | ► Installieren Sie ein Modul, das der Systemregler unterschützt.       |
| <b>Systemschema-Code nicht korrekt</b>                                                   | Falsch gewählter Systemschema-Code                | ► Stellen Sie den korrekten Systemschema-Code ein.                     |
| <b>Fernbedienung 1 fehlt*</b> ,<br>* kann Fernbedienung 1 oder 2 sein                    | Fehlende Fernbedienung                            | ► Schließen Sie die Fernbedienung an.                                  |
| <b>Aktuelles Systemschema unterstützt nicht VR71</b>                                     | <b>VR 71</b> in der Heizungsanlage angeschlossen  | ► Entfernen Sie den <b>VR 71</b> aus der Heizungsanlage.               |
|                                                                                          | Falsch gewählter Systemschema-Code                | ► Stellen Sie den korrekten Systemschema-Code ein.                     |
| <b>VR70 fehlt</b>                                                                        | Fehlender <b>VR 70</b>                            | ► Schließen Sie den <b>VR 70</b> an.                                   |
| <b>Temperatursensor WW S1 fehlt am VR70</b>                                              | Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen | ► Schließen Sie den Warmwassertemperatursensor an den <b>VR 70</b> an. |
| <b>Solarpumpe 1 meldet Fehler*</b> ,<br>* Solarpumpe 1 oder 2                            | Störung der Solarpumpe                            | ► Prüfen Sie die Solarpumpe.                                           |
| <b>Schichtladespeicher nicht mehr unterstützt</b>                                        | Unpassender Speicher angeschlossen                | ► Entfernen Sie den Speicher aus der Heizungsanlage.                   |

| Meldung                                                                                     | mögliche Ursache                                  | Maßnahme                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Konfiguration MA2 WP-Regel.mod. nicht korrekt</b>                                        | Fehlerhaft angeschlossener <b>VR 70</b>           | 1. Bauen Sie den <b>VR 70</b> aus.<br>2. Wählen Sie eine passende Konfiguration.                                                                        |
|                                                                                             | Fehlerhaft angeschlossener <b>VR 71</b>           | 1. Bauen Sie den <b>VR 71</b> aus.<br>2. Wählen Sie eine andere Konfiguration.                                                                          |
| <b>Konfiguration VR71 nicht korrekt</b>                                                     | Falscher Einstellwert für den <b>VR 71</b>        | ► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für den <b>VR 71</b> ein.                                                                                      |
| <b>Kaskade nicht unterstützt</b>                                                            | Falsch gewähltes System-schema                    | ► Stellen Sie das korrekte Systemschema ein, das Kaskaden enthält.                                                                                      |
| <b>Konfiguration VR70 [1] MA nicht korrekt*</b> , * kann Adresse 1 bis 3 sein               | Falsche Auswahl der Komponente für den MA         | ► Wählen Sie die Komponente in der Funktion <b>MA VR70</b> aus, die zu der angeschlossenen Komponente am Multifunktionsausgangs des <b>VR 70</b> passt. |
| <b>Konfiguration VR71 MA nicht korrekt</b>                                                  | Falsche Auswahl der Komponente für den MA         | ► Wählen Sie die Komponente in der Funktion <b>MA VR71</b> aus, die zu der angeschlossenen Komponente am Multifunktionsausgangs des <b>VR 71</b> passt. |
| <b>Signal Raumtemperatursensor Regler ungültig</b>                                          | Raumtemperatursensor defekt                       | ► Tauschen Sie den Systemregler aus.                                                                                                                    |
| <b>Signal Raumtemperatursensor Fernbedienung 1 ungültig*</b> , * kann Adresse 1 bis 4 sein  | Raumtemperatursensor defekt                       | ► Tauschen Sie die Fernbedienung aus.                                                                                                                   |
| <b>Signal Sensor S1 VR70 Adresse 1 ungültig*</b> , * kann S1 bis 7 und Adresse 1 bis 3 sein | Sensor defekt                                     | ► Tauschen Sie den Sensor aus.                                                                                                                          |
| <b>Signal Sensor S1 VR71 ungültig*</b> , * kann S1 bis S13 sein                             | Sensor defekt                                     | ► Tauschen Sie den Sensor aus.                                                                                                                          |
| <b>Wärmeerzeuger 1 meldet Fehler*</b> , * kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein                   | Störung des Wärmeerzeugers                        | ► Siehe Anleitung des angezeigten Wärmeerzeugers.                                                                                                       |
| <b>Lüftungsgerät meldet Fehler</b>                                                          | Störung des Lüftungsgeräts                        | ► Siehe Anleitung des Lüftungsgeräts.                                                                                                                   |
| <b>WP-Regelungsmodul meldet Fehler</b>                                                      | Störung des Wärmepumpenregelungsmoduls            | ► Tauschen Sie das Wärmepumpenregelungsmodul aus.                                                                                                       |
| <b>Zuordnung Fernbedienung 1 fehlt*</b> , * kann Adresse 1 bis 4 sein                       | Keine Zuordnung der Adresse für die Fernbedienung | ► Ordnen Sie dem <b>VR 92</b> in der Funktion <b>Zonenzuordnung</b> die korrekte Adresse zu.                                                            |
| <b>Aktivierung einer Zone fehlt</b>                                                         | Zone deaktiviert                                  | ► Wählen Sie in der Funktion <b>Zone aktiviert</b> den Wert <b>Ja</b> aus.                                                                              |
|                                                                                             | Heizkreise inaktiv                                | ► Legen Sie in der Funktion <b>Kreisart</b> für den Heizkreis die gewünschte Funktionalität fest.                                                       |

## C Wartungsmeldungen

### C.1 Wartungsmeldungen

| # | Meldung                                                       | Beschreibung                                          | Wartungsarbeit                                                                            | Intervall                                  |  |
|---|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| 1 | <b>Wassermangel: Folgen Sie die Angaben im Wärmeerzeuger.</b> | In der Heizungsanlage ist der Wasserdruck zu niedrig. | Das Befüllen mit Wasser entnehmen Sie der Betriebsanleitung des jeweiligen Wärmeerzeugers | Siehe Betriebsanleitung des Wärmeerzeugers |  |

### C.2 -- Wartungsmeldungen

| # | Meldung                                                                       | Beschreibung                                      | Wartungsarbeit                                                                                             | Intervall                                                      |  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--|
| 1 | <b>Wärmeerzeuger 1 erfordert Wartung*</b> , * kann Wärmeerzeuger 1 bis 8 sein | Für den Wärmeerzeuger stehen Wartungsarbeiten an. | Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des jeweiligen Wärmeerzeugers | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Wärmeerzeugers |  |
| 2 | <b>Lüftungsgerät erfordert Wartung</b>                                        | Für das Lüftungsgerät stehen Wartungsarbeiten an. | Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts            | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts |  |

| # | Meldung                                                       | Beschreibung                                           | Wartungsarbeit                                          | Intervall                                                      |  |
|---|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <b>Wassermangel: Folgen Sie die Angaben im Wärmeerzeuger.</b> | In der Heizungsanlage ist der Wasserdruck zu niedrig.  | Wassermangel: Befolgen Sie die Angaben im Wärmeerzeuger | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Wärmeerzeugers |                                                                                     |
| 4 | <b>Wartung Wenden Sie sich an:</b>                            | Datum, wann die Wartung der Heizungsanlage fällig ist. | Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch    | Eingetragenes Datum im Systemregler                            |                                                                                     |

## Stichwortverzeichnis

### A

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Artikelnummer .....        | 43 |
| Artikelnummer ablesen..... | 43 |

### B

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Bedien- und Anzeigefunktionen ..... | 6 |
| Bedienelemente .....                | 5 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....  | 3 |

### C

|                        |    |
|------------------------|----|
| CE-Kennzeichnung ..... | 43 |
|------------------------|----|

### D

|              |   |
|--------------|---|
| Display..... | 5 |
|--------------|---|

### E

|                  |    |
|------------------|----|
| Entsorgung ..... | 43 |
|------------------|----|

### F

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Fachhandwerker.....          | 3  |
| Fehler .....                 | 42 |
| Fehlfunktion vermeiden ..... | 4  |
| Frost .....                  | 3  |

### H

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Heizkurve einstellen ..... | 5 |
|----------------------------|---|

### I

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Installationsassistenten durchlaufen ..... | 42 |
|--------------------------------------------|----|

### L

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Leitungen, Auswahl .....            | 15 |
| Leitungen, maximale Länge .....     | 15 |
| Leitungen, Mindestquerschnitt ..... | 15 |

### Q

|                    |   |
|--------------------|---|
| Qualifikation..... | 3 |
|--------------------|---|

### R

|                |    |
|----------------|----|
| Recycling..... | 43 |
|----------------|----|

### S

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Serialnummer .....                             | 43 |
| Serialnummer ablesen .....                     | 43 |
| Störungen.....                                 | 42 |
| Systembeispiele .....                          | 42 |
| Systemregler an Lüftungsgerät anschließen..... | 15 |
| Systemschemas, Verbindungsschaltpläne .....    | 42 |

### U

|                 |    |
|-----------------|----|
| Unterlagen..... | 42 |
|-----------------|----|

### V

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Voraussetzungen zur Inbetriebnahme der Heizungs-<br>anlage..... | 42 |
| Voraussetzungen, Inbetriebnahme .....                           | 42 |
| Vorschriften .....                                              | 3  |

### W

|              |    |
|--------------|----|
| Wartung..... | 42 |
|--------------|----|









**Web:** [www.unidomo.de](http://www.unidomo.de)

**Telefon:** 04621- 30 60 89 0

**Mail:** [info@unidomo.com](mailto:info@unidomo.com)

**Öffnungszeiten:** Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

**VIESSMANN**



 **Vaillant**

**WOLF**

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

**ROTEX**  
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



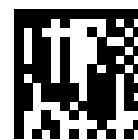
Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller



0020272660\_00

0020272660\_00 ■ 21.02.2019

#### **Lieferant**

##### **Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon 02191 18 0 ■ Telefax 02191 18 2810

Auftragsannahme Vaillant Kundendienst 02191 5767901

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

##### **Vaillant Group Austria GmbH**

Clemens-Holzmeister-Straße 6 ■ 1100 Wien

Telefon 05 7050 ■ Telefax 05 7050 1199

Telefon 05 7050 2100 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

info@vaillant.at ■ termin@vaillant.at

www.vaillant.at ■ www.vaillant.at/werkskundendienst/

© Diese Anleitungen, oder Teile davon, sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers vervielfältigt oder verbreitet werden.

Technische Änderungen vorbehalten.