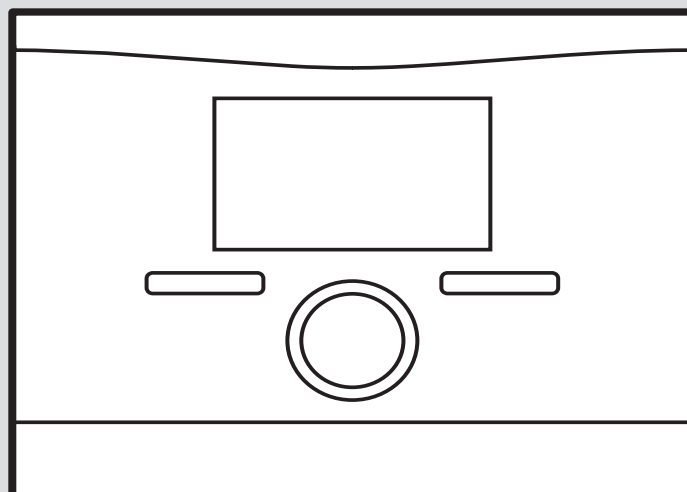


# multiMATIC

VRC 700f/4



# Installationsanleitung

## Inhalt

|          |                                                         |           |                     |                                                                                                              |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheit .....</b>                                 | <b>4</b>  | <b>9</b>            | <b>Störungsbehebung .....</b>                                                                                | <b>24</b> |
| 1.1      | Bestimmungsgemäße Verwendung .....                      | 4         | 9.1                 | Fehler- und Störungsbehebung .....                                                                           | 24        |
| 1.2      | Allgemeine Sicherheitshinweise .....                    | 4         | 9.2                 | Wartungsmeldung .....                                                                                        | 24        |
| 1.3      | Vorschriften (Richtlinien, Gesetze, Normen) .....       | 4         | <b>10</b>           | <b>Ersatzteile .....</b>                                                                                     | <b>24</b> |
| <b>2</b> | <b>Hinweise zur Dokumentation .....</b>                 | <b>5</b>  | 10.1                | Ersatzteile beschaffen .....                                                                                 | 24        |
| 2.1      | Mitgeltende Unterlagen beachten .....                   | 5         | 10.2                | Batterie wechseln .....                                                                                      | 24        |
| 2.2      | Unterlagen aufbewahren .....                            | 5         | 10.3                | Außentemperaturfühler tauschen .....                                                                         | 24        |
| 2.3      | Gültigkeit der Anleitung .....                          | 5         | 10.4                | Defekten Außentemperaturfühler zerstören .....                                                               | 24        |
| 2.4      | Nomenklatur .....                                       | 5         | <b>11</b>           | <b>Außerbetriebnahme .....</b>                                                                               | <b>25</b> |
| <b>3</b> | <b>Produktbeschreibung .....</b>                        | <b>5</b>  | 11.1                | Heizungsanlage außer Betrieb nehmen .....                                                                    | 25        |
| 3.1      | Typenschild .....                                       | 5         | <b>12</b>           | <b>Recycling und Entsorgung .....</b>                                                                        | <b>25</b> |
| 3.2      | CE-Kennzeichnung .....                                  | 5         | <b>13</b>           | <b>Kundendienst .....</b>                                                                                    | <b>26</b> |
| <b>4</b> | <b>Montage .....</b>                                    | <b>5</b>  | <b>14</b>           | <b>Technische Daten .....</b>                                                                                | <b>26</b> |
| 4.1      | Lieferumfang prüfen .....                               | 5         | 14.1                | Systemregler .....                                                                                           | 26        |
| 4.2      | Auswahl der Leitungen .....                             | 5         | 14.2                | Funkempfängereinheit .....                                                                                   | 26        |
| 4.3      | Funkempfängereinheit an die Wand montieren .....        | 6         | 14.3                | Außentemperaturfühler .....                                                                                  | 26        |
| 4.4      | Außentemperaturfühler montieren .....                   | 6         | <b>Anhang .....</b> | <b>27</b>                                                                                                    |           |
| 4.5      | Systemregler montieren .....                            | 8         | <b>A</b>            | <b>Einstellwerte für Systemschema, VR 70 und VR 71 .....</b>                                                 | <b>27</b> |
| <b>5</b> | <b>Elektroinstallation .....</b>                        | <b>9</b>  | A.1                 | Konfiguration Systemschema .....                                                                             | 27        |
| 5.1      | Polung .....                                            | 9         | A.2                 | Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS) .....                                                                          | 27        |
| 5.2      | Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen ..... | 9         | A.3                 | Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasserunterstützung .....                                       | 27        |
| 5.3      | Funkempfängereinheit an Lüftungsgerät anschließen ..... | 9         | A.4                 | Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasser- und Heizungsunterstützung .....                         | 27        |
| <b>6</b> | <b>Inbetriebnahme .....</b>                             | <b>9</b>  | A.5                 | <b>aroTHERM oder flexoTHERM .....</b>                                                                        | <b>27</b> |
| 6.1      | Vorarbeiten zur Inbetriebnahme .....                    | 9         | A.6                 | <b>aroTHERM und Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche .....</b>                                     | <b>28</b> |
| 6.2      | Heizungsanlage in Betrieb nehmen .....                  | 9         | A.7                 | <b>aroTHERM oder flexoTHERM und solare Warmwasserunterstützung .....</b>                                     | <b>28</b> |
| 6.3      | Einstellungen später ändern .....                       | 10        | A.8                 | <b>aroTHERM oder flexoTHERM und solare Warmwasser- und Heizungsunterstützung .....</b>                       | <b>28</b> |
| <b>7</b> | <b>Bedien- und Anzeigefunktionen .....</b>              | <b>10</b> | A.9                 | <b>aroTHERM mit Systemtrennung .....</b>                                                                     | <b>28</b> |
| 7.1      | Auf Werkseinstellung zurücksetzen .....                 | 10        | A.10                | <b>aroTHERM mit Zusatzheizgerät und Systemtrennung .....</b>                                                 | <b>28</b> |
| 7.2      | Serviceinformationen .....                              | 11        | A.11                | <b>aroTHERM mit Systemtrennung und solare Warmwasserunterstützung .....</b>                                  | <b>29</b> |
| 7.3      | System .....                                            | 11        | A.12                | <b>geoTHERM 3 kW, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS) .....</b>                              | <b>29</b> |
| 7.4      | Konfiguration Systemschema .....                        | 13        | A.13                | <b>aroTHERM oder flexoTHERM, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS) .....</b>                   | <b>29</b> |
| 7.5      | Zusatzmodul .....                                       | 14        | A.14                | <b>aroTHERM mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS) .....</b>                | <b>29</b> |
| 7.6      | Wärmeerzeuger 1, Wärmepumpe 1, Zusatzmodul .....        | 14        | A.15                | <b>aroTHERM oder flexoTHERM, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS) .....</b>    | <b>30</b> |
| 7.7      | HEIZKREIS1 .....                                        | 15        | A.16                | <b>aroTHERM mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS) .....</b> | <b>30</b> |
| 7.8      | ZONE1 .....                                             | 18        | A.17                | <b>aroTHERM und Gas-Brennwertgerät (eBUS), Option Wärmepumpenkaskade .....</b>                               | <b>30</b> |
| 7.9      | Warmwasserkreis .....                                   | 18        | <b>B</b>            | <b>Übersicht Einstellmöglichkeiten .....</b>                                                                 | <b>31</b> |
| 7.10     | Pufferspeicher .....                                    | 20        | B.1                 | Fachhandwerkerebene .....                                                                                    | 31        |
| 7.11     | Solarkreis .....                                        | 20        | B.2                 | Funktionen für den Heizkreis .....                                                                           | 34        |
| 7.12     | Solarspeicher 1 .....                                   | 21        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.13     | 2. Temperaturdifferenzregelung .....                    | 21        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.14     | Lüftung .....                                           | 22        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.15     | Funkverbindung .....                                    | 22        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.16     | Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen ..... | 22        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.17     | Estrich trocknungsfunktion aktivieren .....             | 23        |                     |                                                                                                              |           |
| 7.18     | Code für Fachhandwerkerebene ändern .....               | 23        |                     |                                                                                                              |           |
| <b>8</b> | <b>Übergabe an den Betreiber .....</b>                  | <b>23</b> |                     |                                                                                                              |           |
| 8.1      | Produkt an den Betreiber übergeben .....                | 23        |                     |                                                                                                              |           |

|          |                                                                                        |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>Anschluss der Aktoren, Sensoren und<br/>Fühlerbelegung an VR 70 und VR 71 .....</b> | <b>35</b> |
| C.1      | Legende zum Anschluss der Aktoren und<br>Sensoren .....                                | 35        |
| C.2      | Anschluss der Aktoren und Sensoren an<br><b>VR 70</b> .....                            | 36        |
| C.3      | Anschluss der Aktoren an <b>VR 71</b> .....                                            | 36        |
| C.4      | Anschluss der Sensoren an <b>VR 71</b> .....                                           | 36        |
| C.5      | Fühlerbelegung <b>VR 70</b> .....                                                      | 36        |
| C.6      | Fühlerbelegung <b>VR 71</b> .....                                                      | 36        |
| <b>D</b> | <b>Übersicht der Fehler- und<br/>Störungsbehebung .....</b>                            | <b>37</b> |
| <b>E</b> | <b>Wartungsmeldungen .....</b>                                                         | <b>39</b> |
|          | <b>Stichwortverzeichnis .....</b>                                                      | <b>40</b> |



## 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 Funkregler, die Funkempfängereinheit und der Funk-Außentemperaturfühler müssen an einem Ort befestigt sein, der einen ausreichenden Empfang liefert. Der Funkregler ist nicht für den mobilen Gebrauch vorgesehen.

- das Beachten der beiliegenden Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Installation und Montage entsprechend der Produkt- und Systemzulassung
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

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

Eine andere Verwendung als die in der vorliegenden Anleitung beschriebene oder eine Verwendung, die über die hier beschriebene hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nicht bestimmungsgemäß ist auch jede unmittelbare kommerzielle und industrielle Verwendung.

#### **Achtung!**

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

### 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
- Inspektion und Wartung
- Reparatur
- Außerbetriebnahme

- ▶ Gehen Sie gemäß dem aktuellen Stand der Technik vor.

#### 1.2.2 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Installieren Sie das Produkt nicht in frostgefährdeten Räumen.

#### 1.2.3 Gefahr durch Fehlfunktionen

- ▶ Installieren Sie den Systemregler so, dass er nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt wird.
- ▶ Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann informieren Sie den Betreiber, dass in dem Raum, in dem der Systemregler angebracht ist, alle Heizkörper-Thermostatventil vollständig geöffnet sein müssen.
- ▶ Führen Sie Netzspannungsleitungen und Fühler- bzw. Busleitungen ab einer Länge von 10 m separat.

#### 1.2.4 Risiko eines Sachschadens durch ungeeignetes Werkzeug

- ▶ Verwenden Sie fachgerechtes Werkzeug.

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

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



## 2 Hinweise zur Dokumentation

### 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- Beachten Sie unbedingt alle Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

### 2.2 Unterlagen aufbewahren

- Geben Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter.

### 2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

#### VRC 700f/4 – Artikelnummer

|             |            |
|-------------|------------|
| Österreich  | 0020218359 |
| Belgien     | 0020231557 |
| Deutschland | 0020218359 |
| Schweiz     | 0020231557 |

### 2.4 Nomenklatur

Zur Vereinfachung werden folgende Begriffe verwendet:

- Wärmepumpe: Wenn alle Wärmepumpen gemeint sind
- Hybridwärmepumpe: Wenn die Hybridwärmepumpen **VWS 36/4 230V** und **VWL 35/4 S 230V** gemeint sind.
- Systemregler: Wenn der Funkregler **VRC 700f** gemeint ist.
- Fernbediengerät: Wenn das Funk-Fernbediengerät **VR 91f** gemeint ist.
- Außentemperaturfühler: Wenn die Funk-Außentemperaturfühler **VR 20** und **VR 21** gemeint sind.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite des Systemreglers unter dem Gerätehalter.

Auf dem Typenschild sind folgende Angaben:

| Angabe auf dem Typenschild                                                          | Bedeutung                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Serialnummer                                                                        | zur Identifikation, 7. bis 16. Ziffer = Artikelnummer des Produkts |
| multiMATIC                                                                          | Produktbezeichnung                                                 |
| V                                                                                   | Bemessungsspannung                                                 |
| mA                                                                                  | Bemessungsstrom                                                    |
|  | Anleitung lesen                                                    |
| LR06                                                                                | Batterie Typbezeichnung                                            |
| T60                                                                                 | max. zulässige Umgebungstemperatur: 0 ... 60 °C                    |

## 3.2 CE-Kennzeichnung



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

Hiermit erklärt der Hersteller, dass der in der vorliegenden Anleitung beschriebene Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <http://www.vaillant-group.com/doc/doc-radio-equipment-directive/>.

## 4 Montage

Hindernisse schwächen die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Systemregler bzw. Außentemperaturfühler.

### 4.1 Lieferumfang prüfen

| Anzahl | Inhalt                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Systemregler                                                               |
| 1      | Funkempfängereinheit mit Wandsockel                                        |
| 1      | Außentemperaturfühler <b>VR 20</b> oder Außentemperaturfühler <b>VR 21</b> |
| 1      | Befestigungsmaterial (2 Schrauben und 2 Dübel)                             |
| 4      | Batterien, Typ LR06                                                        |
| 1      | Dokumentation                                                              |

- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit.

### 4.2 Auswahl der Leitungen

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

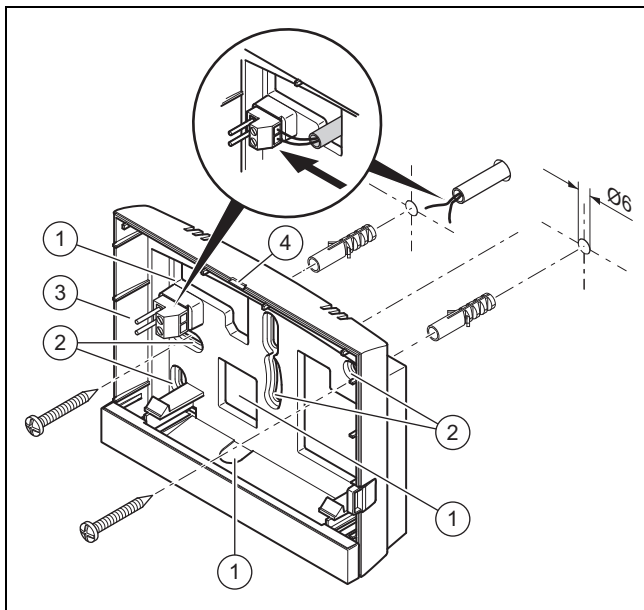
#### Leitungsquerschnitt

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

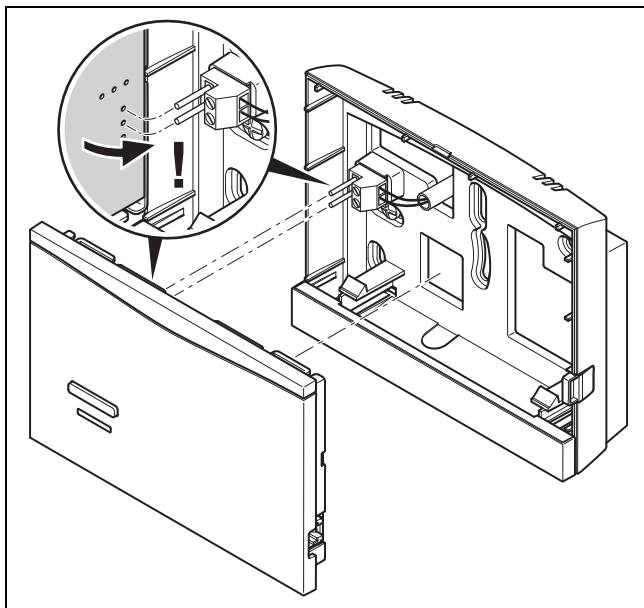
#### Leitungslänge

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

### 4.3 Funkempfängereinheit an die Wand montieren



- |   |                                 |   |                                         |
|---|---------------------------------|---|-----------------------------------------|
| 1 | Öffnungen für Kabeldurchführung | 3 | Stiftheite mit Klemmen für eBUS-Leitung |
| 2 | Befestigungsöffnungen           | 4 | Öffnungsschlitz                         |
- Schrauben Sie den Wandsockel gemäß Abbildung an.
  - Schließen Sie die eBUS-Leitung an. (→ Seite 9)



- Drücken Sie die Funkempfängereinheit vorsichtig in den Wandsockel ein.

### 4.4 Außentemperaturfühler montieren

#### 4.4.1 Aufstellort des Außentemperaturfühlers am Gebäude ermitteln

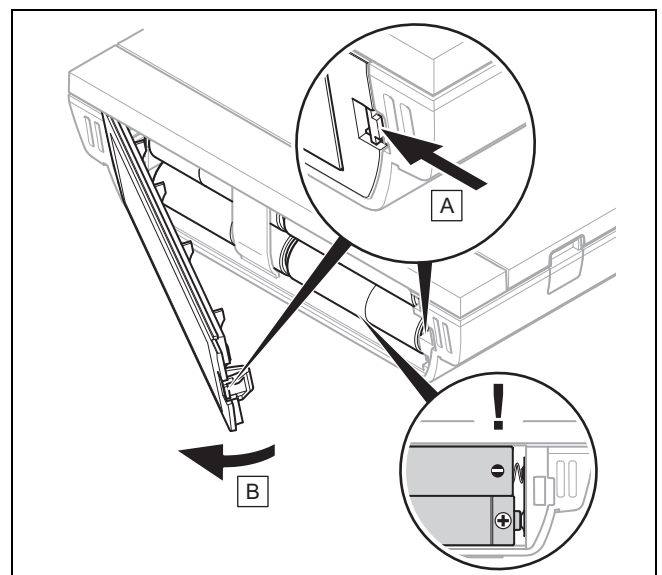
- Bestimmen Sie den Aufstellort, der weitgehend den aufgeführten Anforderungen entspricht:
  - keine ausgesprochen windgeschützte Stelle
  - keine besonders zugige Stelle
  - ohne direkte Sonnenbestrahlung
  - ohne Einfluss von Wärmequellen
  - eine Nord- oder Nordwest-Fassade
  - bei Gebäuden mit bis zu 3 Geschossen in 2/3 der Fassadenhöhe
  - bei Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen zwischen 2. und 3. Geschoss

#### 4.4.2 Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers

- Die Montage und Installation aller Systemkomponenten, sowie der Funkempfängereinheit (außer Systemregler und Außentemperaturfühler) ist abgeschlossen.
- Die Stromversorgung für die gesamte Heizungsanlage ist eingeschaltet.
- Die Systemkomponenten sind eingeschaltet.
- Die einzelnen Installationsassistenten der Systemkomponenten sind erfolgreich abgeschlossen.

#### 4.4.3 Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

- Beachten Sie alle Punkte in Voraussetzung zur Ermittlung der Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers (→ Seite 6).
- Lesen Sie das Bedienkonzept und das Bedienbeispiel durch, das in der Betriebsanleitung des Systemreglers beschrieben ist.
- Stellen Sie sich neben die Funkempfängereinheit.



- Öffnen Sie das Batteriefach des Systemreglers gemäß Abbildung.
- Setzen Sie die Batterien mit korrekter Polung ein.
  - Der Installationsassistent startet.
- Schließen Sie das Batteriefach.

7. Wählen Sie die Sprache aus.
8. Stellen Sie das Datum ein.
9. Stellen Sie die Uhrzeit ein.
  - ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke Regler**.
10. Gehen Sie mit dem Systemregler zum ausgesuchten Aufstellort des Außentemperaturfühlers.
11. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort des Außentemperaturfühlers alle Türen und Fenster.
12. Betätigen Sie eine Auswahl Taste oder den Drehknopf, wenn Striche (--) anstelle des Werts im Display erscheinen und die Hintergrundbeleuchtung aus ist.

**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--)

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

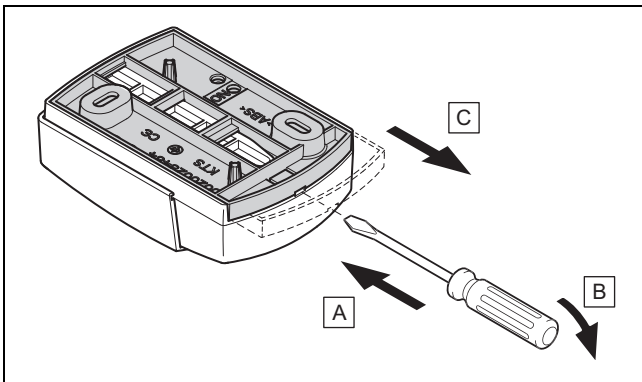
**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--), Empfangsstärke ist < 4

- Suchen Sie einen Aufstellort für den Außentemperaturfühler, der in Empfangsreichweite liegt.
- Suchen Sie einen neuen Aufstellort für die Funkempfangseinheit, der näher zum Außentemperaturfühler und in Empfangsreichweite liegt.

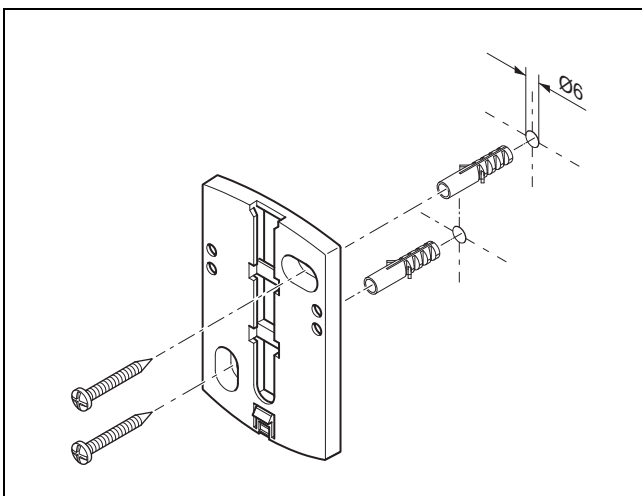
**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Empfangsstärke ist ≥ 4

- Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

#### 4.4.4 Wandschalter an die Wand montieren

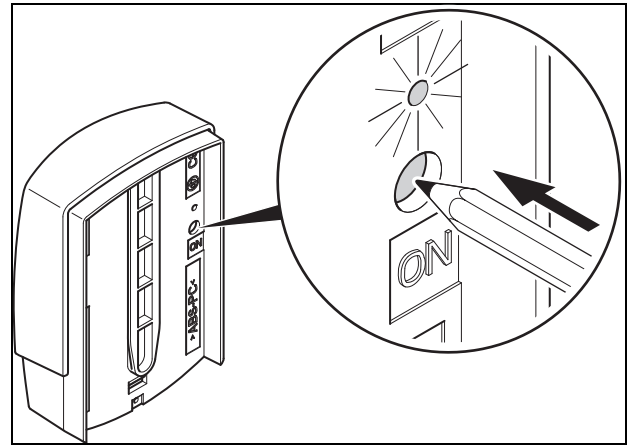


1. Nehmen Sie den Wandschalter gemäß Abbildung ab.

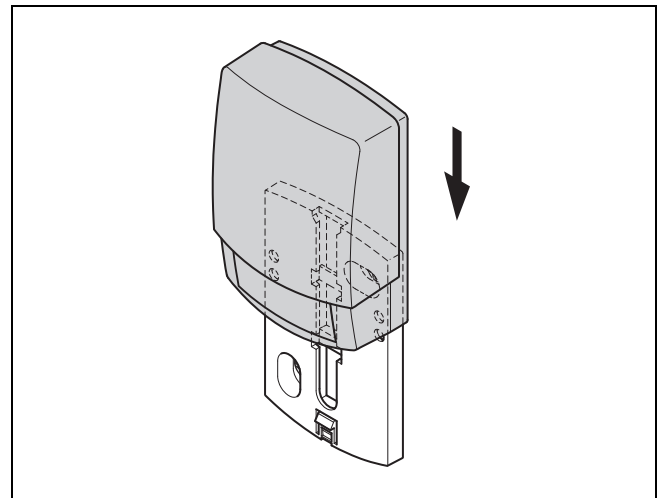


2. Schrauben Sie den Wandschalter gemäß Abbildung an.

#### 4.4.5 Außentemperaturfühler in Betrieb nehmen und aufstecken



1. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung in Betrieb.
  - ◁ Die LED blinkt für einige Zeit.



2. Stecken Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung auf den Wandschalter.

#### 4.4.6 Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers prüfen

1. Drücken Sie die Auswahl Taste **OK** des Systemreglers.
  - ◁ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke AT-Sensor**.

**Bedingung:** Empfangsstärke AT-Sensor < 4

- Ermitteln Sie einen neuen Aufstellort für den Außentemperaturfühler mit einer Empfangsstärke ≥ 5.
- Gehen Sie dabei vor, wie in Empfangsstärke des Außentemperaturfühlers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln (→ Seite 6), beschrieben.

## 4.5 Systemregler montieren

### Aufstellort des Systemreglers im Gebäude ermitteln

1. Bestimmen Sie den Aufstellort, der den aufgeführten Anforderungen entspricht.
  - Innenwand des Hauptwohnraums
  - Montagehöhe: 1.5 m
  - ohne direkte Sonnenbestrahlung
  - ohne Einfluss von Wärmequellen

### Empfangsstärke des Systemreglers am ausgesuchten Aufstellort ermitteln

2. Drücken Sie die Auswahl Taste **zurück**.
  - ◀ Der Installationsassistent wechselt in die Funktion **Empfangsstärke Regler**.
3. Gehen Sie zum ausgesuchten Aufstellort des Systemreglers.
4. Schließen Sie auf dem Weg zum Aufstellort alle Türen.
5. Betätigen Sie eine Auswahl Taste oder den Drehknopf, wenn Striche (--) anstelle des Werts im Display erscheinen und die Hintergrundbeleuchtung aus ist.

**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--)

- Vergewissern Sie sich, dass die Stromversorgung eingeschaltet ist.

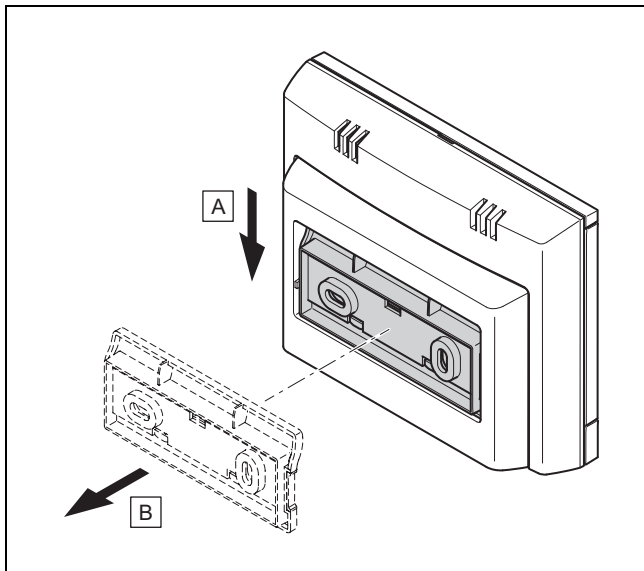
**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Display zeigt Striche (--), Empfangsstärke ist < 4

- Suchen Sie einen Aufstellort für den Systemregler, der in Empfangsreichweite liegt.

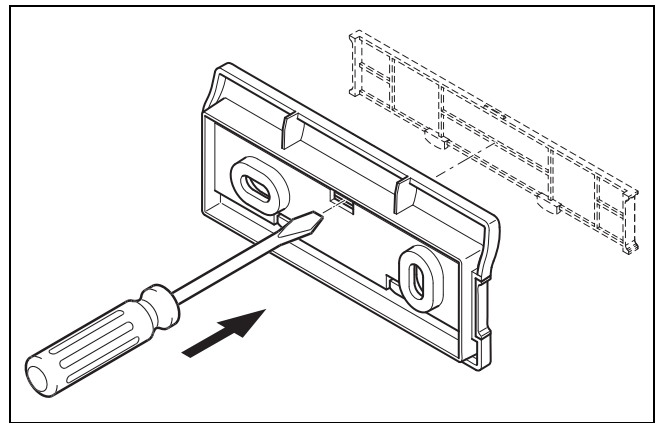
**Bedingung:** Hintergrundbeleuchtung ist an, Empfangsstärke ist ≥ 4

- Markieren Sie die Stelle an der Wand, an der die Empfangsstärke ausreicht.

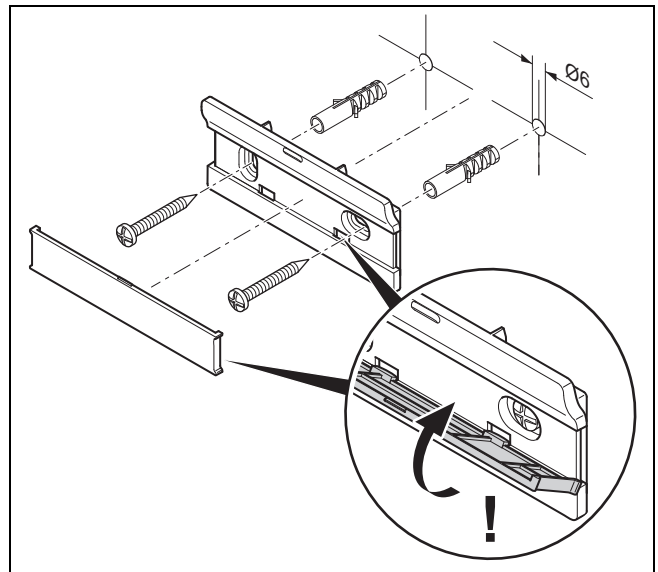
### Gerätehalter an die Wand montieren



6. Entfernen Sie den Gerätehalter vom Systemregler gemäß Abbildung.

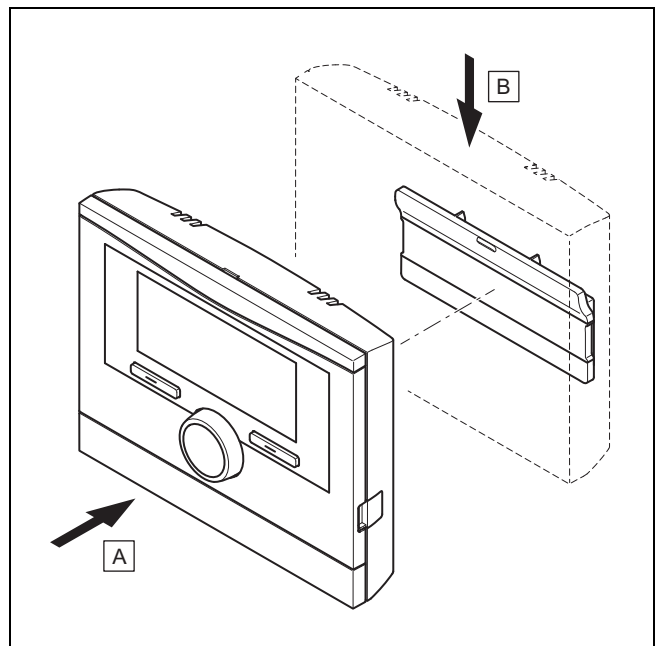


7. Entfernen Sie die Abdeckung des Gerätehalter gemäß Abbildung.



8. Befestigen Sie den Gerätehalter einschließlich Abdeckung gemäß Abbildung.

### Systemregler aufstecken



9. Stecken Sie den Systemregler gemäß der Abbildung auf den Gerätehalter ein, bis er einrastet.

## 5 Elektroinstallation

Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

### 5.1 Polung

Wenn Sie die eBUS-Leitung anschließen, dann müssen Sie nicht auf die Polung achten. Wenn Sie die Anschlussleitungen vertauschen, dann ist die Kommunikation nicht beeinträchtigt.

### 5.2 Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen

1. Gehen Sie beim Öffnen des Schaltkastens des Wärmeerzeugers vor, wie in der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers beschrieben.
2. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen im Wandsockel der Funkempfängereinheit an.
3. Schließen Sie die eBUS-Leitung an die eBUS-Klemmen des Wärmeerzeugers an.

### 5.3 Funkempfängereinheit an Lüftungsgerät anschließen

1. Gehen Sie beim Anschließen der Funkempfängereinheit an das Lüftungsgerät vor, 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 der Funkempfängereinheit 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 der Funkempfängereinheit 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 der Funkempfängereinheit an.
- Schließen Sie die eBUS-Leitung an den gemeinsamen eBUS der Wärmeerzeuger an.
- Ermitteln Sie die höchst vergebene Position am Adressschalter des **VR 32** der angeschlossenen Wärmeerzeuger.
- Stellen Sie den Adressschalter des **VR 32** im Lüftungsgerät auf die nächst höhere Position ein.

## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Vorarbeiten zur Inbetriebnahme

Alle folgenden Vorarbeiten zur Inbetriebnahme der Heizungsanlage sind erledigt:

- Die Montage und Elektroinstallation von Systemregler, Funkempfängereinheit und Außentemperaturfühler ist abgeschlossen.
- Die Empfangsstärke von Systemregler und Außentemperaturfühler ist  $\geq 4$ .
- Im Installationsassistenten befinden Sie sich bei der Abfrage **Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken.**

### 6.2 Heizungsanlage in Betrieb nehmen

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.

Die unten aufgeführten Funktionen müssen Sie nicht selbst einstellen. Der Installationsassistent konfiguriert diese Funktionen passend zu den eingegebenen Vorgaben.

#### 6.2.1 Sind die Installationsassistenten aller Systemkomponenten beendet? Zum Bestätigen OK drücken

Sie haben die Möglichkeit noch nicht in Betrieb genommene Systemkomponenten in Betrieb zu nehmen. Solange eine Systemkomponente nicht in Betrieb genommen wurde, erkennt der Systemregler diese Systemkomponente nicht und kann nicht mit dieser Systemkomponente kommunizieren.

#### 6.2.2 eBUS-Komponenten werden gesucht ...bitte warten...

Der Systemregler sucht nach Systemkomponenten, die über den eBUS kommunizieren. Unter **Gefundene Komponenten** erscheinen die Systemkomponenten, die der Systemregler erkennt. Der Systemregler zeigt nicht alle an den eBUS angeschlossenen Systemkomponenten.

#### 6.2.3 Heizkurve

In Heizungsanlagen mit einer Wärmepumpe erhält die Heizkurve für alle Heizkreise den Wert 0,6.

Bei allen gemischten Heizkreisen mit Heizgeräten erhält die Heizkurve den Wert 0,6.

Bei allen direkten Heizkreisen mit Heizgeräten erhält die Heizkurve den Wert 1,2.

Heizkurve einstellen (→ Seite 16)

#### 6.2.4 Warmwasser

In Heizungsanlagen mit Wärmepumpen erhält die Wunschttemperatur Warmwasser 55 °C.

In Heizungsanlagen mit Wärmeerzeugern erhält die Wunschttemperatur Warmwasser 60 °C.

Speichersolltemperatur einstellen (Warmwasser)  
(→ Seite 18)

#### 6.2.5 Zonenzuordnung

Der Installationsassistent ordnet dem Systemregler und den angeschlossenen Fernbediengeräten Zonen zu.

Beispiele für die Zonenzuordnung:

Kein Fernbediengerät: Dem Systemregler ist immer die Zone 1 zugeordnet.

1 Fernbediengerät: Dem Fernbediengerät ist die Zone 1, dem Systemregler ist die Zone 2 zugeordnet.

2 Fernbediengeräte: Dem Fernbediengerät 1 ist die Zone 1, dem Fernbediengerät 2 ist die Zone 2 und dem Systemregler ist die Zone 3 zugeordnet.

Dem Systemregler ist immer die nächst höhere Zone nach den Fernbediengeräten zugeordnet.

Zone zuordnen (→ Seite 18)

### 6.2.6 Konfig. VR70, Adr. 1

Der Installationsassistent hat die Ein- und Ausgänge des **VR 70** konfiguriert.

Ein- und Ausgänge des **VR 70** konfigurieren (→ Seite 14)

### 6.2.7 Konfig. VR71

Der Installationsassistent hat die Ein- und Ausgänge des **VR 71** konfiguriert.

Ein- und Ausgänge des **VR 71** konfigurieren (→ Seite 13)

### 6.2.8 Zone aktiviert

Der Installationsassistent hat die Zonen aktiviert bzw. die Zonen deaktiviert, die nicht benötigt werden.

Zone deaktivieren (→ Seite 18)

### 6.2.9 Kreisart

Der Installationsassistent legt fest, welche Funktionalität (inaktiv oder Heizen) die Heizkreise erhalten. Wenn Sie für einen Heizkreis eine andere Einstellung benötigen, dann müssen Sie für diesen Heizkreis die Funktionalität im Nachgang ändern. Sie müssen überprüfen, ob Sie die automatische Zonenzuordnung anpassen müssen.

**Kreisart** einstellen (→ Seite 15)

### 6.2.10 Aktoren und Sensoren überprüfen

Wenn der **VR 70** oder **VR 71** installiert ist, dann erscheint am Ende der Konfiguration eine Liste mit Aktoren und Sensoren, die Sie überprüfen können.

Hinter den Sensoren können verschiedene Einträge stehen.

- **OK:** Der Systemregler hat einen Sensor erkannt.
- **??:** Der Systemregler erwartet einen Sensor, der nicht installiert ist.
- **--:** Der Sensor ist nicht installiert.
- (kein Eintrag): Der Systemregler kann nicht überprüfen, ob der Sensor korrekt installiert ist.
- **an:** Der Eingang an den Klemmen der externen Wärmeanforderung ist offen.
- **aus:** Der Eingang an den Klemmen der externen Wärmeanforderung ist kurzgeschlossen.

### 6.2.11 Installationsassistent abschließen

Nachdem Sie den Installationsassistenten durchlaufen haben, erscheint auf dem Display **Inst.assistent beendet**.  
**Weiter mit:**

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

**Systemstart:** 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 Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen (→ Seite 22).

## 6.3 Einstellungen später ändern

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

Fachhandwerkerebene (→ Seite 31)

Bedienebenen (→ Betriebsanleitung, Anhang A.2)

## 7 Bedien- und Anzeigefunktionen



### Hinweis

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

Der Systemregler verfügt über die Ebene für den Betreiber und die Ebene für den Fachhandwerker.

Die Einstell- und Ablesemöglichkeiten für den Betreiber, das Bedienkonzept und ein Beispiel zur Bedienung sind in der Betriebsanleitung des Systemreglers beschrieben.

Die Einstell- und Ablesemöglichkeiten für den Fachhandwerker finden Sie über **Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Code eingeben**.

Wenn Sie den Code nicht kennen, dann können Sie mit Hilfe der Funktion **Werkseinstellung** (→ Seite 10) den Code löschen. Dabei gehen alle Einstellwerte verloren.

Fachhandwerkerebene (→ Seite 31)

Die Pfadangabe am Anfang der Beschreibung einer Funktion gibt an, wie Sie in der Menüstruktur zu dieser Funktion gelangen. In den eckigen Klammern wird die Gliederungsebene angezeigt, zu der die Funktion gehört.

Die Beschreibung der Funktionen für **HEIZKREIS1**, **ZONE1**, **Wärmepumpe 1**, **Wärmeerzeuger 1** und **Solarspeicher 1** gilt stellvertretend für alle vorhandenen Heizkreise, Zonen, Wärmepumpen, Wärmeerzeuger und Solarspeicher. Wenn eine Funktion nur für bestimmte Heizkreise, Zonen, Wärmepumpen, Wärmeerzeuger und Solarspeicher gilt, dann ist das bei der Funktion vermerkt.

## 7.1 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Mit dieser Funktion können Sie alle Einstellwerte oder nur die Zeiten in den Zeitprogrammen zurücksetzen.

Die Beschreibung der Funktion **Werkseinstellung** finden Sie in der Betriebsanleitung.

Die Kommunikation zwischen Systemregler und Funkempfängereinheit darf nicht unterbrochen oder gestört sein.

- Sie gelangen in der Betreiberebene über **Menü** → **Grundeinstellungen** → **Werkseinstellung** zu der Funktion.
- Sie gelangen direkt zu der Funktion **Auf Werkseinstellung zurücksetzen?**, indem Sie den Systemregler mit dem Drehknopf oder einer Auswahl Taste aktivieren und

dann min. 10 Sekunden lang beide Auswahlstasten gleichzeitig gedrückt halten.

## 7.2 Serviceinformationen

### 7.2.1 Kontaktdaten eingeben

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Serviceinformationen** → **Kontaktdaten eingeben**

- Sie können Ihre Kontaktdaten (**Firma** und **Telefonnummer**) im Systemregler eingeben.
- Sobald das Datum für den nächsten Wartungstermin erreicht ist, kann sich der Betreiber die Daten im Display anzeigen lassen.

### 7.2.2 Wartungsdatum eingeben

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Serviceinformationen** → **Wartungsdatum**

- Sie können ein Datum (Tag, Monat, Jahr) für die nächste regelmäßige Wartung im Systemregler speichern.

Wenn das Datum für ein Wartungstermin erreicht ist, dann erscheint in der Grundanzeige eine Wartungsmeldung.

## 7.3 System

### 7.3.1 Fehlerstatus ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Fehlerstatus**

- Mit der Funktion können Sie den Status der Heizungsanlage ablesen. Wenn keine Störung vorliegt, dann erscheint die Meldung **kein Fehler**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint als Status **Fehlerliste**. Wenn Sie die rechte Auswahlstaste drücken, werden Ihnen die Fehlermeldungen (→ Seite 24) angezeigt.

### 7.3.2 Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Wasserdruck**

- Mit dieser Funktion können Sie den Wasserdruck der Heizungsanlage ablesen.

### 7.3.3 Systemstatus ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Systemstatus**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Betriebsart sich die Heizungsanlage befindet.

**Standby:** Die Heizungsanlage meldet keine Wärmeanforderung.

**Heizbetr.:** Die Heizungsanlage befindet sich im Heizbetrieb für die Heizkreise.

**Kühlen:** Die Heizungsanlage befindet sich im Kühlbetrieb.

**Warmw.:** Die Heizungsanlage befindet sich im Heizbetrieb für das Warmwasser im Speicher.

### 7.3.4 Frostschutzverzögerung einstellen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Frostschutzverzög.**

- Mit dieser Funktion können Sie die Aktivierung der Frostschutzfunktion verzögern, indem Sie eine Verzögerungszeit einstellen.

### 7.3.5 Temperaturgrenze für Durchheizen einstellen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **AT Durchheizen**

- Wenn die Außentemperatur kleiner oder gleich dem festgelegten Temperaturwert ist, dann regelt der Systemregler den Heizkreis mit der eingestellten Tagtemperatur und Heizkurve auch außerhalb der Zeitfenster.

$AT \leq$  eingestellter Temperaturwert: keine Nachtabsenkung oder Totalabschaltung

### 7.3.6 Softwareversion ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Reglermodule**

- Mit dieser Funktion können Sie die Softwareversionen des Displays, der Wärmeerzeuger und der Erweiterungsmodule ablesen.

### 7.3.7 Adaptive Heizkurve aktivieren

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **adaptive Heizkurve**

- Mit dieser Funktion können Sie eine automatische Heizkurve aktivieren.

Wenn Sie diese Funktion mit **Ja** aktiviert haben, dann justiert der Systemregler automatisch die Heizkurve. Die automatische Anpassung der Heizkurve vollzieht sich in kleinen Schritten. Stellen Sie die Heizkurve mit der Funktion **Heizkurve** für das Gebäude passend ein, so dass die Funktion **adaptive Heizkurve** die Feinanpassung ausführen muss.

Voraussetzung ist:

- Der Systemregler ist im Wohnraum montiert.
- Ein ggf. vorhandenes Fernbediengerät ist im Wohnraum montiert
- Der Systemregler oder ggf. das Fernbediengerät ist in der Funktion **Zonenzuordnung** der korrekten Zone zugeordnet.
- Bei der Funktion **Raumaufschaltung** ist der Wert **Thermost.** oder **Aufschalt.** ausgewählt.

### 7.3.8 Betriebsartwirkung konfigurieren

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Betr.artwirkung konf.**

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, auf welche Zonen die Einstellung der Betriebsart und Wunschtemperatur aus der Betreiberebene heraus wirken soll.

Beispiel: Es sind zwei Zonen angeschlossen und Sie stellen **ZONE1** ein. Für beide Zonen aktivieren Sie über die linke Auswahlstaste **Menü** → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** die Betriebsart **Heizen** → **Auto**. Wenn der Betreiber jetzt über die rechte Auswahlstaste **Betriebsart** die Betriebsart auf **Tag** ändert, dann wird nur für **ZONE1** die Betriebsart geändert. Für **ZONE2** bleibt weiterhin die Betriebsart **Auto** bestehen.

### 7.3.9 Automatische Kühlung aktivieren

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[System ----]** → **Autom. Kühlung**

- Mit dieser Funktion aktivieren oder deaktivieren Sie die automatische Kühlung.

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist und die Funktion **Autom. Kühlung** aktiviert ist, dann schaltet der Systemregler automatisch zwischen Heiz- und Kühlbetrieb um.

### 7.3.10 Temperatur Kühlen starten einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → AT Kühlen starten**

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturgrenze einstellen, ab wann die Kühlung startet. Wenn die Außentemperatur größer als die eingestellte Temperaturgrenze ist, dann startet der Systemregler den Kühlbetrieb.

**Kühlen möglich** aktivieren (→ Seite 17)

### 7.3.11 Quellenregenerierung aktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Quellenregenerierung**

- Wenn die Funktion **Autom. Kühlung** aktiviert ist, dann können Sie die Funktion **Quellenregenerierung** nutzen.

Bei aktivierter Funktion **Tage außer Haus planen** schaltet der Systemregler das Heizen und Kühlen aus. Wenn Sie zusätzlich die Funktion **Quellenregenerierung** aktivieren, dann schaltet der Systemregler das Kühlen wieder ein und sorgt dafür, dass die Wärme aus dem Wohnraum über die Wärmepumpe in die Erde zurückgegeben wird.

### 7.3.12 Aktuelle Raumlufffeuchte ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → akt. Raumlufffeuchte**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Raumlufffeuchte ablesen. Der Raumlufffeuchtefühler ist im Systemregler eingebaut.

Die Funktion ist nur aktiviert, wenn der Systemregler im Wohnraum installiert ist.

### 7.3.13 Aktuellen Taupunkt ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → aktueller Taupunkt**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Taupunkt ablesen.

Der aktuelle Taupunkt errechnet sich aus der aktuellen Raumtemperatur und der aktuellen Raumlufffeuchte. Die Werte für die Berechnung des aktuellen Taupunkts erhält der Systemregler vom Raumtemperaturfühler und Raumlufffeuchtefühler.

Dazu muss der Systemregler im Wohnraum montiert und einer Zone zugeordnet sein. Die Thermostatsfunktion muss aktiviert sein.

### 7.3.14 Hybridmanager festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Hybridmanager**

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, mit welchem Hybridmanager die Heizungsanlage geregelt werden soll.

Die Hybridwärmepumpe arbeitet immer mit der Funktion **triVAL**, daher erscheint die Funktion **Hybridmanager** nicht im Display.

**triVAL:** Der preisorientierte Hybridmanager sucht den Wärmeerzeuger auf Grund der eingestellten Tarife in Relation zur Wärmeanforderung aus.

**Bivalenzp.:** Der Bivalenzpunkt-Hybridmanager sucht den Wärmeerzeuger auf Grund der Außentemperatur aus.

### 7.3.15 Bivalenzpunkt Heizung einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Bivalenzpkt Heizung**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Bivalenzpunkt ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Bivalenzpkt Heizung** nutzen.

Bei niedrigen Außentemperaturen unterstützt ein Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei der Erfüllung der Wärmeanforderung. Mit dieser Funktion stellen Sie ein, oberhalb welcher Außentemperatur das Zusatzheizgerät ausgeschaltet bleibt.

### 7.3.16 Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Bivalenzpkt WW**

- Bei niedrigen Außentemperaturen unterstützt ein Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei der Erfüllung der Wärmeanforderung für die Warmwasserbereitung. Mit dieser Funktion stellen Sie ein, unterhalb welcher Außentemperatur das Zusatzheizgerät freigegeben ist.

Unabhängig von der getroffenen Einstellung, wird das Zusatzheizgerät für die Legionellenschutz aktiviert.

### 7.3.17 Alternativpunkt einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Alternativpunkt**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Bivalenzpunkt ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Alternativpunkt** nutzen.

Die Funktion stellt den Alternativpunkt dar. Immer wenn die Außentemperatur unterhalb des eingestellten Temperaturwerts liegt, dann schaltet der Systemregler die Wärmepumpe ab und das Zusatzheizgerät erfüllt im Heizbetrieb die Wärmeanforderung.

### 7.3.18 Temperatur bei Ausfall der Wärmepumpe einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Temp. Notbetrieb**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Temp. Notbetrieb** nutzen.

Bei einem Ausfall der Wärmepumpe erfüllt das Zusatzheizgerät die Wärmeanforderung. Um höhere Heizkosten durch das Zusatzheizgerät zu vermeiden, stellen Sie die Vorlauftemperatur niedrig ein.

Der Betreiber spürt einen Wärmeverlust und erkennt, dass ein Problem der Wärmepumpe vorliegt. Zusätzlich erscheint im Display die Meldung **Eingeschränkter Betrieb / Komfortsicherung**. Wenn der Betreiber das Zusatzheizgerät zur Erfüllung der Wärmeanforderung freigibt, dann setzt der Systemregler die eingestellte Temperatur für den Notbetrieb außer Kraft.

Die Funktion können Sie nicht mit der Hybridwärmepumpe nutzen und erscheint daher nicht in der Auswahlliste.

### 7.3.19 Heizgerätetyp festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Typ Zusatzheizgerät**

- Wenn bei der Funktion **Hybridmanager** der Eintrag **trivai** ausgewählt ist, dann können Sie die Funktion **Typ Zusatzheizgerät** nutzen.

Mit dieser Funktion wählen Sie den Typ des Wärmeerzeugers aus, der zusätzlich zur Wärmepumpe, in der Heizungsanlage installiert ist.

Damit die Wärmepumpe und der zusätzliche Wärmeerzeuger effektiv und abgestimmt arbeiten können, müssen Sie den zutreffenden Wärmeerzeuger auswählen. Bei einer fehlerhaften Einstellung des Wärmeerzeugers können erhöhte Kosten für den Betreiber entstehen.

### 7.3.20 Geräte auf Wunsch des Energieversorgungsunternehmens deaktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Energieversorger**

- Über diese Funktion kann das Energieversorgungsunternehmen ein Deaktivierungssignal senden.

Das Deaktivierungssignal bezieht sich auf die Wärmepumpe, das Zusatzheizgerät und die Heiz- und Kühlfunktionen der Heizungsanlage. Sie können festlegen, welche Geräte und Funktionen der Systemregler deaktiviert. Die festgelegten Geräte und Funktionen sind so lange deaktiviert, bis das Energieversorgungsunternehmen das Deaktivierungssignal zurücknimmt.

Der Wärmeerzeuger ignoriert das Deaktivierungssignal, sobald sich der Wärmeerzeuger im Frostschutz befindet.

### 7.3.21 Art der Unterstützung des Zusatzheizgeräts auswählen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Zusatzheizgerät für**

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob das Zusatzheizgerät die Wärmepumpe bei Warmwasser, Heizen oder gar nicht unterstützen soll.
- **WW:** Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung.  
Für den Frostschutz oder die Enteisung der Wärmepumpe wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
- **Heizen:** Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe beim Heizen.  
Für den Legionellenschutz wird das Zusatzheizgerät aktiviert.
- **WW+Hz:** Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe bei der Warmwasserbereitung und beim Heizen.
- **inaktiv:** Das Zusatzheizgerät unterstützt die Wärmepumpe nicht.  
Für den Legionellenschutz, Frostschutz oder die Enteisung wird das Zusatzheizgerät aktiviert.

Bei inaktivem Zusatzheizgerät kann die Heizungsanlage den Komfort nicht sicherstellen.

Die Funktion können Sie nicht mit der Hybridwärmepumpe nutzen und erscheint daher nicht in der Auswahlliste.

### 7.3.22 System Vorlauftemperatur ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → System Vorlauftemp.**

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Temperatur, wie z. B. der hydraulischen Weiche, ablesen.

### 7.3.23 Offset für Pufferspeicher einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → PV Puffersp. Offset**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie mit dieser Funktion einen Offsetwert (K) für den Pufferspeicher der Heizkreise einstellen.

Der Pufferspeicher wird mit der Vorlauftemperatur+eingestelltem Offsetwert geladen, wenn bei der Funktion **Multifunktionseing.** der Eintrag **PV** aktiviert ist.

### 7.3.24 Ansteuerreihenfolge der Kaskade aktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Ansteuerumkehr**

- Wenn die Heizungsanlage eine Kaskade enthält, dann können Sie die Funktion **Ansteuerumkehr** nutzen.
- **aus:** Der Systemregler steuert die Wärmeerzeuger immer in der Reihenfolge 1, 2, 3, ... an.
- **an:** Die Funktion dient dazu, die Wärmeerzeuger gleichmäßig zu nutzen. Der Systemregler sortiert die Wärmeerzeuger einmal am Tag nach der Ansteuerzeit. Die Zusatzheizung ist von der Sortierung ausgeschlossen.

### 7.3.25 Ansteuerreihenfolge der Kaskade ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Ansteuerfolge**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Reihenfolge der Systemregler die Wärmeerzeuger ansteuert. Die Zusatzheizung ist von der Reihenfolge der Ansteuerung nicht betroffen und wird daher nicht aufgelistet.

## 7.4 Konfiguration Systemschema

Jeder Heizungsanlage liegt ein Systemschema mit dazugehörigem Verbindungsschaltplan zugrunde. In einem separaten Schematabuch finden Sie die Systemschemata und die dazugehörigen Verbindungsschaltpläne mit Erläuterungen.

### 7.4.1 Systemschema festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Konfiguration Systemschema ----] → Systemschema**

- Mit dieser Funktion legen Sie das Systemschema im Systemregler fest.

Im Schematabuch befinden sich Systemschemata, die zur eingebauten Heizungsanlage passen. Die Systemschemata sind in Gruppen eingeteilt. Wenn Sie ein passendes Systemschema gefunden haben, dann müssen Sie die Nummer der Gruppe in die Funktion **Systemschema** eintragen.

### 7.4.2 Ein- und Ausgänge des VR 71 konfigurieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Konfiguration Systemschema ----] → Konfig. VR71**

- Mit dieser Funktion konfigurieren Sie, welche Ein- und Ausgänge Sie verwenden können und welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.

Jede Konfiguration hat einen eindeutigen Einstellwert den Sie in die Funktion **Konfig. VR71** eintragen müssen. Den Einstellwert und die Klemmenbelegung zu dem ausgewählten Systemschema können Sie dem Schematabuch entnehmen.

Anschluss der Sensoren an **VR 71** (→ Seite 36)

Anschluss der Aktoren an **VR 71** (→ Seite 36)

### 7.4.3 Ein- und Ausgänge des VR 70 konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Konfiguration Systemschema ----] → Konfig. VR70, Adr. 1

- Mit dieser Funktion konfigurieren Sie, welche Ein- und Ausgänge Sie verwenden können und welche Funktionen die Ein- und Ausgänge besitzen.

Jede Konfiguration hat einen eindeutigen Einstellwert den Sie in die Funktion **Konfig. VR70, Adr. 1** eintragen müssen. Den Einstellwert und die Klemmenbelegung zu dem ausgewählten Systemschema können Sie dem Schematabuch entnehmen.

Anschluss der Aktoren und Sensoren an **VR 70** (→ Seite 36)

### 7.4.4 Multifunktionsausgang des VR 70 konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Konfiguration Systemschema ----] → MA VR70, Adr. 1

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, mit welcher Funktionalität der Multifunktionsausgang belegt werden soll.

Anschluss der Aktoren und Sensoren an **VR 70** (→ Seite 36)

Wenn Sie beim **VR 70** die Konfiguration 3 (**Konfig. VR70, Adr. 1**) eingestellt haben, dann dürfen Sie nicht **Ladepumpe** oder **Legio.p.** einstellen.

Die Funktion **MA VR70, Adr. 1** erscheint nicht im Display, wenn durch die Systemkonfiguration die Funktionalität des Multifunktionsausgangs festgelegt ist.

### 7.4.5 Multifunktionsausgang des VR 71 konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Konfiguration Systemschema ----] → MA VR71

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, mit welcher Funktionalität der Multifunktionsausgang belegt werden soll.

Anschluss der Sensoren an **VR 71** (→ Seite 36)

Anschluss der Aktoren an **VR 71** (→ Seite 36)

Wenn Sie beim **VR 71** die Konfiguration 3 (**Konfig. VR71**) eingestellt haben, dann dürfen Sie nicht **TD-Reg.** einstellen. Bei der Konfiguration 6 dürfen Sie nicht **Ladepumpe**, **Legio.p.** oder **TD-Reg.** einstellen.

Die Funktion **MA VR71** erscheint nicht im Display, wenn durch die Systemkonfiguration die Funktionalität des Multifunktionsausgangs festgelegt ist.

## 7.5 Zusatzmodul

### 7.5.1 Multifunktionsausgang konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Zusatzmodul ----] → Multifunktionsausg.2

- Sie können den Multifunktionsausgang 2 nutzen, um die Zirkulationspumpe, den Entfeuchter oder die Legionellen-schutzpumpe anzusteuern.

Je nach festgelegtem Systemschema ist der Multifunktionsausgang 2 mit einer einzigen Funktion vorgegeben oder Sie können eine Funktion aus einer Auswahl von zwei oder drei Funktionen einstellen.

### 7.5.2 Ausgangsleistung des Zusatzheizgeräts einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Zusatzmodul ----] → Ausg. Zusatzheizg.

- Wenn Sie ein **aroTHERM** angeschlossen haben, dann können Sie diese Funktion **Ausg. Zusatzheizg.** nutzen. Mit dieser Funktion stellen Sie die Stufe (max. Ausgangsleistung) ein, mit der das Zusatzheizgerät bei einer Wärmeanforderung arbeiten darf.

Sie können das Zusatzheizgerät auf drei verschiedenen Stufen (Ausgangsleistungen) betreiben.

### 7.5.3 Multifunktionseingang konfigurieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Zusatzmodul ----] → Multifunktionseing.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Multifunktionseing.** nutzen. Dazu fragt der Systemregler den Eingang der Wärmepumpe ab.
- Eingang **aroTHERM**: ME des Zusatzmoduls VWZ-AI
- Eingang **flexoTHERM**: X41, Klemme FB

Wenn am Eingang der Wärmepumpe ein Signal ansteht, dann sind folgende Funktionalitäten möglich.

**n.angeschl.:** Der Systemregler aktiviert keine Funktionen. Der Systemregler ignoriert das anstehende Signal.

**1xZirkul.:** Der Betreiber hat die Taste für die Zirkulation gedrückt. Der Systemregler steuert die Zirkulationspumpe für einen kurzen Zeitraum an.

**PV:** Die angeschlossene Photovoltaikanlage erzeugt überschüssigen Strom, der für die Heizungsanlage genutzt werden soll. Der Systemregler aktiviert einmalig die Funktion **1x Speicherladung**. Bleibt das Signal am Eingang bestehen, aktiviert der Systemregler das Laden des Pufferspeichers im Heizkreis. Dabei wird der Pufferspeicher mit der Vorlauftemperatur und dem Offset für Pufferspeicher (→ Seite 13) solange geladen, bis das Signal am Eingang der Wärmepumpe wieder abfällt.

## 7.6 Wärmeerzeuger 1, Wärmepumpe 1, Zusatzmodul

### 7.6.1 Status ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Wärmeerzeuger 1 ----] → Status

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Wärmepumpe 1 ----] → Status

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Zusatzmodul ----] → Status

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, welche Wärmeanforderung der Systemregler an den Wärmeerzeuger, die Wärmepumpe oder das Zusatzmodul der Wärmepumpe meldet.

**Standby:** Der Systemregler meldet keine Wärmeanforderung.

**Heizbetr.:** Der Systemregler meldet eine Wärmeanforderung für den Heizbetrieb.

**Kühlen:** Der Systemregler meldet eine Wärmeanforderung für den Kühlbetrieb.

**Warmw.:** Der Systemregler meldet eine Wärmeanforderung für die Warmwasserbereitung.

## 7.6.2 Vorlaufisttemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Wärmeerzeuger 1 ----] → akt. Vorlauftemp.

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Wärmeerzeuger 1 ----] → akt. Vorlauftemp.

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Zusatzmodul ----] → akt. Vorlauftemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Vorlaufisttemperatur des Wärmeerzeugers, der Wärmepumpe oder des Zusatzmoduls der Wärmepumpe ablesen.

## 7.7 HEIZKREIS1

Sie können den Heizkreis für verschiedene Funktionalitäten (Heizkreis, Poolkreis, Festwertkreis usw.) verwenden. Das Display zeigt nur die Funktionen an, die Sie für die Verwendung des Heizkreises benötigen. Aus der Übersicht können Sie die Funktionen entnehmen, die Sie bei Ihrer Konfiguration einstellen oder ablesen können.

Funktionen für den Heizkreis (→ Seite 34)

### 7.7.1 Kreisart einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Kreisart

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, welche Funktionalität der Heizkreis erhalten soll.

Der erste Heizkreis in der Heizungsanlage hat die Werkseinstellung **Heizen**. Alle weiteren Heizkreise haben die Werkseinstellung **inaktiv**, die Sie ggf. aktivieren müssen.

**inaktiv**: Der Heizkreis wird nicht verwendet.

**Heizen**: Der Heizkreis wird zum Heizen genutzt und ist witterungsgeführt geregelt. Je nach Systemschema, kann der Heizkreis ein Mischerkreis oder ein Direktkreis sein.

**Pool**: Der Heizkreis wird als Poolkreis genutzt. Sie können den externen Poolregler an den Eingang DEM1 bis DEMx des **VR 70** oder **VR 71** anschließen. Wenn die Klemmen am Eingang kurzgeschlossen sind, dann besteht keine Wärmeanforderung. Sind die Klemmen am Eingang offen, dann liegt eine Wärmeanforderung an.

**Festwert**: Der Heizkreis wird auf zwei feste Vorlaufsolltemperaturen geregelt. Der Heizkreis kann zwischen zwei Vorlaufsolltemperaturen umgeschaltet werden.

**Rüchl.anh.**: Der Heizkreis wird für die Rücklaufanhebung genutzt. Die Rücklaufanhebung dient dem Schutz gegen Korrosion im Heizkessel bei längerer Unterschreitung des Taupunktes.

**WW**: Der Heizkreis wird als Warmwasserkreis für einen zusätzlichen Speicher genutzt.

Je nach ausgewählter **Kreisart** erscheinen nur die benötigten Funktionen im Display.

### 7.7.2 Status Heizkreis ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Status

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Betriebsart sich der Heizkreis befindet.

**aus**: Der Heizkreis meldet keine Wärmeanforderung.

**Heizbetr.**: Der Heizkreis befindet sich im Heizbetrieb.

**Kühlen**: Der Heizkreis befindet sich im Kühlbetrieb.

**Warmw.**: Der Heizkreis befindet sich im Heizbetrieb für das Warmwasser im Speicher.

### 7.7.3 Vorlaufsolltemperatur des Heizkreises ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufsolltemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Heizkreises ablesen.

### 7.7.4 Vorlaufsolltemperatur des Poolkreises ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufsolltemp. Pool

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Poolkreises ablesen.

### 7.7.5 Vorlaufsolltemperatur Tag des Poolkreises bzw. Festwertkreises einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufsollt. Tag

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Poolkreises bzw. des Festwertkreises innerhalb des Zeitfensters (Tag) einstellen.

### 7.7.6 Vorlaufsolltemperatur Nacht des Poolkreises bzw. Festwertkreises einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Vorlaufsollt. Nacht

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Poolkreises bzw. Festwertkreises außerhalb des Zeitfensters (Nacht) einstellen.

### 7.7.7 Rücklaufsolltemperatur für Kreisart Rücklaufanhebung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Rücklaufsolltemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die Rücklaufsolltemperatur für die Kreisart Rücklaufanhebung einstellen.

### 7.7.8 Minimalen Vorlaufsollwert Kühlen einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → min.Vorl.sollw.Kühlen

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist und die Funktion **Kühlen möglich** für den Heizkreis aktiviert ist, dann können Sie den minimalen Vorlaufsollwert für die Betriebsart **Kühlen möglich** einstellen.

Der Systemregler regelt den Heizkreis auf den minimalen Vorlaufsollwert Kühlen, auch wenn der Betreiber die Wunschtemperatur für das Kühlen niedriger einstellt hat.

### 7.7.9 Isttemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Isttemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur des Heizkreises ablesen.

### 7.7.10 Temperaturüberhöhung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Temperaturüberhöh.

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturüberhöhung einstellen. Die Temperaturüberhöhung erhöht die aktuelle Solltemperatur des Heizkreises um den eingestellten Wert.

Die Funktion ermöglicht bei Mischkreisen mit fester Beimischung, dass im Aufheizbetrieb die Solltemperatur erreicht werden kann, obwohl die feste Beimischung die Temperatur des Mischkreises stark absenkt.

Die Funktion ermöglicht außerdem einen optimalen Regelbereich für den Betrieb des Mischventils. Ein stabiler Betrieb ist nur möglich, wenn das Mischventil nur selten auf Anschlag anfahren muss. Dadurch wird eine höhere Regelgüte sichergestellt.

### 7.7.11 Temperaturgrenze für Deaktivierung des Heizkreises einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → AT-Abschaltgrenze

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturgrenze einstellen. Wenn die Außentemperatur größer als die eingestellte Abschaltgrenze ist, dann deaktiviert der Systemregler den Heizbetrieb.

### 7.7.12 Minimale Vorlauftemperatur für Heizkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Minimaltemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie einen Minimalwert für die Vorlauftemperatur im Heizbetrieb für jeden Heizkreis angeben, der bei der Regelung nicht unterschritten werden soll. Der Systemregler vergleicht die berechnete Vorlauftemperatur mit dem eingestellten Wert für die Minimaltemperatur und regelt bei einer Differenz auf den größeren Wert.

### 7.7.13 Maximale Vorlauftemperatur für Heizkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Maximaltemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie einen Maximalwert für die Vorlauftemperatur im Heizbetrieb für jeden Heizkreis angeben, der bei der Regelung nicht überschritten werden soll. Der Systemregler vergleicht die berechnete Vorlauftemperatur mit dem eingestellten Wert für die Maximaltemperatur und regelt bei einer Differenz auf den kleineren Wert.

### 7.7.14 Regelungsverhalten außerhalb der Zeitfenster vorgeben

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Modus Auto Off

- Mit der Funktion können Sie das Verhalten des Systemregler im Automatikbetrieb außerhalb aktiver Zeitfenster für jeden Heizkreis separat vorgeben. Werkseinstellung: **Eco**

Es stehen zwei Regelungsverhalten zur Auswahl, die Sie durch die Nutzung der Raumaufschaltung noch weiter anpassen können.

Wenn Sie bei der Funktion **Raumaufschaltung** den Wert **Thermost.** eingestellt haben, dann ist die Funktion **Modus Auto Off** wirkungslos. Der Systemregler regelt immer auf die Raumsolltemperatur 5 °C.

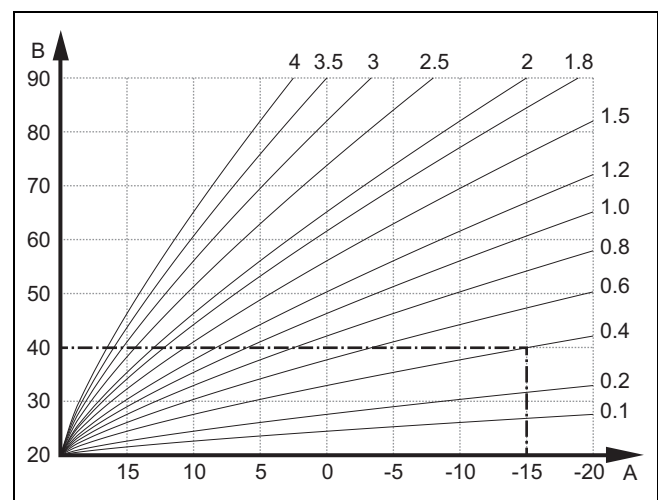
- **Eco:** Die Betriebsart **Modus Auto Off, Auto** (außerhalb der Zeitfenster) und **aus** ist abgeschaltet. Bei einem angeschlossenen Mischkreis ist die Heizungspumpe abgeschaltet und der Heizkreismischer ist geschlossen. Die Außentemperatur wird überwacht. Sinkt die Außentemperatur unter 4 °C, schaltet der Systemregler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizfunktion ein. Die Heizungspumpe ist freigegeben. Bei einem angeschlossenen Mischkreis sind die Heizungspumpe und der Heizkreismischer freigegeben. Der Systemregler regelt die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Temperatur **Nacht**. Trotz eingeschalteter Heizfunktion ist der Wärmeerzeuger nur bei Bedarf aktiv. Die Heizfunktion bleibt so lange eingeschaltet, bis die Außentemperatur über 4 °C steigt, danach schaltet der Systemregler die Heizfunktion wieder ab, aber die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv.
- **Nacht:** Die Heizfunktion ist eingeschaltet und die Raumsolltemperatur wird auf die eingestellte Temperatur **Nacht** geregelt.

### 7.7.15 Heizkurve einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Heizkurve

- Wenn die Einstellung der Heizkurve nicht ausreicht, um das Wohnraumklima entsprechend den Wünschen des Betreibers zu regeln, können Sie die bei der Installation vorgenommene Einstellung der Heizkurve anpassen.

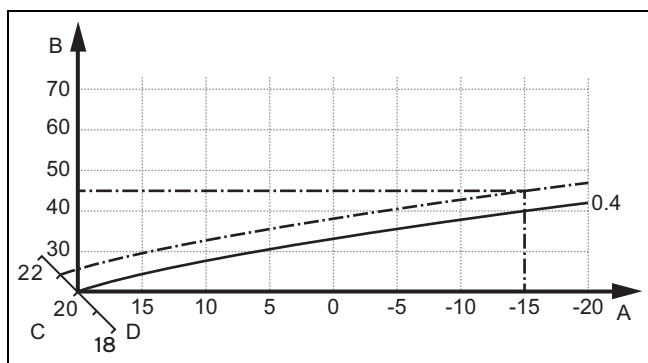
Wenn Sie die Funktion **adaptive Heizkurve** aktivieren, dann müssen Sie den Wert der Heizkurve immer an die Heizflächenauslegung anpassen.



A Außentemperatur °C

B Vorlauftemperatur °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.

### 7.7.16 Raumaufschaltung aktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Raumaufschaltung**

- Mit der Funktion können Sie festlegen, ob der eingebaute Temperaturfühler im Systemregler bzw. im Fernbediengerät zusätzlich genutzt werden soll.

Voraussetzung ist:

- Der Systemregler ist im Wohnraum montiert.
- Ein ggf. vorhandenes Fernbediengerät ist im Wohnraum montiert.
- Der Systemregler oder das Fernbediengerät ist in der Funktion **Zonenzuordnung** der Zone zugeordnet, in der der Systemregler bzw. das Fernbediengerät installiert ist. Wenn Sie keine Zonenzuordnung vornehmen, dann ist die Funktion **Raumaufschaltung** wirkungslos.

**keine:** Der Temperaturfühler wird für die Regelung nicht genutzt.

**Aufschalt.:** Der eingebaute Temperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur im Referenzraum. Dieser Wert wird mit der Raumsolltemperatur verglichen und führt bei einer Differenz zu einer Anpassung der Vorlauftemperatur durch die so genannte „Wirksame Raumsolltemperatur“. Wirksame Raumsolltemp. = eingestellte Raumsolltemp. + (eingest. Raumsolltemp. - gemessene Raumtemperatur) Anstelle der eingestellten Raumsolltemperatur wird dann die wirksame Raumsolltemperatur für die Regelung verwendet.

**Thermost.:** Funktion wie bei der Funktion **Aufschalt.**. Zusätzlich wird die Zone abgeschaltet, wenn die gemessene Raumtemperatur + 3/16 K größer ist als die eingestellte Raumsolltemperatur. Wenn die Raumtemperatur wieder + 2/16 K unter die eingestellte Raumsolltemperatur sinkt, dann wird die Zone wieder eingeschaltet. Die Nutzung der Raumaufschaltung führt in Verbindung mit einer sorgfältigen Auswahl der Heizkurve zu einer optimalen Regelung der Heizungsanlage.

### 7.7.17 Kühlen möglich aktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Kühlen möglich**

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie die Funktion **Kühlen** für den Heizkreis aktivieren.

### 7.7.18 Taupunktüberwachung aktivieren

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Taupunktüberw.**

- Mit dieser Funktion können Sie die Taupunktüberwachung aktivieren.

Bei aktivierter Taupunktüberwachung vergleicht der Systemregler den eingestellten minimalen Vorlaufsollwert Kühlen mit dem Taupunkt+Offset. Der Systemregler wählt immer die höhere Temperatur, damit sich kein Kondensat bilden kann.

### 7.7.19 Temperatur Kühlen beenden einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → AT Kühlen beenden**

- Mit dieser Funktion können Sie die Temperaturgrenze einstellen, ab wann die Kühlung abschaltet. Wenn die Außentemperatur kleiner als die eingestellte Temperaturgrenze ist, dann stoppt der Systemregler den Kühlbetrieb.

### 7.7.20 Offset des Taupunkts einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Offset Taupunkt**

- Mit dieser Funktion können Sie den Offset des Taupunkts einstellen.

Der Offset ist ein Sicherheitszuschlag, der auf den Taupunkt addiert wird. Der Systemregler wählt für die berechnete Vorlauftemperatur das Maximum aus eingestellter Vorlauftemperatur und Taupunkt+Offset.

### 7.7.21 Status der externen Wärmeanforderung ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Status ext. Wärmebed.**

- Mit dieser Funktion können Sie an einem externen Eingang die Wärmeanforderung ablesen.

Je nach Konfiguration des **VR 70** oder **VR 71** gibt es für jeden Heizkreis einen externen Eingang. An diesen externen Eingang können Sie z. B. einen externen Zonenregler anschließen.

### 7.7.22 Status der Heizungspumpe ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS1 ----] → Pumpenstatus**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status (**an**, **aus**) der Heizungspumpe des Heizkreises ablesen.

### 7.7.23 Status des Heizkreismischers ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [HEIZKREIS2 ----] → Mischerstatus**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status (**öffnet**, **schließt**, **steht**) des Heizkreismischers von **HEIZKREIS2** ablesen.

## 7.8 ZONE1

### 7.8.1 Zone deaktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Zone aktiviert

- Mit dieser Funktion können Sie die Zone, die Sie nicht benötigen deaktivieren.

Alle vorhandenen Zonen erscheinen im Display, wenn die vorhandenen Heizkreise in der Funktion **Kreisart** aktiviert sind.

Kreisart einstellen (→ Seite 15)

### 7.8.2 Tagtemperatur einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Tagtemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Temperatur innerhalb der Zeitfenster der Zone einstellen.

### 7.8.3 Nachttemperatur einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Nachttemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Temperatur außerhalb der Zeitfenster der Zone einstellen.

Die Nachttemperatur ist die Temperatur, auf die die Heizung in Zeiten geringerer Wärmeanforderung abgesenkt werden soll.

### 7.8.4 Raumtemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Raumtemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Raumtemperatur ablesen. Dafür muss der Systemregler im Wohnraum installiert und einer Zone zugeordnet sein.

Der Systemregler hat einen eingebauten Temperaturfühler, der die Raumtemperatur ermittelt.

### 7.8.5 Zone zuordnen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Zonenzuordnung

- Mit dieser Funktion ordnen Sie der gewählten Zone das Gerät (Systemregler oder Fernbediengerät) zu, das in der Zone installiert ist. Die Regelung nutzt zusätzlich den Raumtemperaturfühler des zugeordneten Geräts.

Wenn Sie ein Fernbediengerät zugeordnet haben, dann nutzt das Fernbediengerät alle Werte der zugeordneten Zone.

Wenn Sie keine Zonenzuordnung vornehmen, dann ist die Funktion **Raumaufschaltung** wirkungslos.

### 7.8.6 Status des Zonenventil ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [ZONE1 ----] → Status Zonenventil

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status des Zonenventils (**auf**, **zu**) ablesen.

## 7.9 Warmwasserkreis

### 7.9.1 Speicher einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ----] → Speicher

- Mit dieser Funktion können Sie einen Speicher für den Warmwasserkreis aktivieren oder deaktivieren.

Wenn ein Speicher in der Heizungsanlage installiert ist, dann muss die Einstellung immer aktiv lauten.

### 7.9.2 Vorlaufsolltemperatur des Warmwasserkreises ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Warmwasserkreis ----] → Vorlaufsolltemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die Vorlaufsolltemperatur des Warmwasserkreises ablesen.

### 7.9.3 Speichersolltemperatur einstellen (Warmwasser)



#### Gefahr!

#### Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ----] → Warmwasser

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ HEIZKREIS1 ----] → Warmwasser

- Mit dieser Funktion können Sie die Solltemperatur (**Warmwasser**) für einen angeschlossenen Warmwasserspeicher festlegen. Stellen Sie am Systemregler die Solltemperatur so ein, dass der Wärmebedarf des Betreibers gerade gedeckt wird.

► Beachten Sie die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe.

### 7.9.4 Isttemperatur des Warmwasserspeichers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ----] → Speicheristtemp.

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ HEIZKREIS1 ----] → Speicheristtemp.

- Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Speichertemperatur ablesen.

### 7.9.5 Status der Speicherladepumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ----] → Speicherladepumpe

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ HEIZKREIS1 ----] → Speicherladepumpe

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Speicherladepumpe (**an**, **aus**) ablesen.

## 7.9.6 Status der Zirkulationspumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Zirkulationspumpe

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Zirkulationspumpe (**an**, **aus**) ablesen.

## 7.9.7 Tag für Legionellenschutz festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Legionellenschutz Tag

- Mit dieser Funktion können Sie festlegen, ob der Legionellenschutz an einem bestimmten Tag oder täglich durchgeführt wird.

Wenn der Legionellenschutz aktiviert ist, dann wird zu den festgelegten Zeiten das Wasser im Warmwasserkreis automatisch auf die Speichersolltemperatur 70 °C (mit 5 K-Hysterese) angehoben. Die Zirkulationspumpe wird eingeschaltet.

Die Funktion wird automatisch beendet, wenn der Speichertemperaturfühler länger als 60 Minuten eine Temperatur > 60 °C ermittelt bzw. nach Ablauf einer Zeit von 120 Minuten, um ein „Aufhängen“ in dieser Funktion bei zeitgleichem Zapfen zu vermeiden.

Werkseinstellung = **aus** bedeutet kein Legionellenschutz.

Wenn die Funktion **Tag außer Haus planen** aktiv ist, dann wird während dieser Tage kein Legionellenschutz durchgeführt.

Der Legionellenschutz wird direkt am ersten Tag nach Ablauf der Funktion **Tag außer Haus planen** wieder aktiviert und zu den festgelegten Zeiten ausgeführt.

Wenn in der Heizungsanlage eine Wärmepumpe installiert ist, dann aktiviert der Systemregler das Zusatzheizgerät für den Legionellenschutz.

## 7.9.8 Uhrzeit für Legionellenschutz festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Legionellenschutz Zeit

- Mit dieser Funktion können Sie die Uhrzeit für die Ausführung des Legionellenschutzes festlegen.

Bei Erreichen der Uhrzeit am festgelegten Tag startet die Funktion automatisch.

Wenn zur gleichen Zeit die Funktion **Tag außer Haus planen** aktiv ist, dann wird der Legionellenschutz nicht durchgeführt.

## 7.9.9 Hysterese für Speicherladung einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Hysterese Speicherl.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie mit dieser Funktion eine Hysterese für die Speicherladung einstellen.

Beispiel: Wenn die Wunschtemperatur auf 55 °C und die Temperaturdifferenz für die Speicherladung auf 10 K eingestellt ist, dann beginnt die Speicherladung, sobald die Speichertemperatur auf 45 °C abgesunken ist.

## 7.9.10 Offset für Ladung Warmwasserspeicher festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Speicherlad. Offset

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion einen Offsetwert (K) für die eingestellte Warmwassertemperatur festlegen. Der Warmwasserspeicher wird dann mit der Vorlauftemperatur geladen, die sich aus der Summe der eingestellten Warmwassertemperatur und diesem Offsetwert ergibt.

## 7.9.11 Maximale Speicherladezeit einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → max. Speicherladez.

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion die maximale Speicherladezeit einstellen, in der der Speicher ohne Unterbrechung geladen wird.

Die Einstellung **aus** bedeutet, dass es keine zeitliche Einschränkung für die Speicherladezeit gibt.

## 7.9.12 Sperrzeit für Warmwasserbedarf einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Sperrzeit WW-Bedarf

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, können Sie mit dieser Funktion einen Zeitraum einstellen, in der die Speicherladung blockiert wird.

Wenn die maximale Speicherladezeit erreicht ist, aber die Solltemperatur des angeschlossenen Warmwasserspeichers noch nicht erreicht ist, dann tritt die Funktion **Sperrzeit WW-Bedarf** in Kraft.

## 7.9.13 Nachlaufzeit für Speicherladepumpe festlegen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Ladepumpe Nachlaufz.

- Mit dieser Funktion können Sie eine Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe festlegen. Die für die Speicherladung erforderliche hohe Vorlauftemperatur wird durch den Ladepumpennachlauf dem Speicher weitestgehend noch zugeführt, bevor die Heizkreise, insbesondere der Brennerkreis, wieder für die Heizfunktion freigegeben werden.

Wenn die eingestellte Warmwassertemperatur (Speicherladung) erreicht ist, dann schaltet der Systemregler den Wärmeerzeuger ab. Die Nachlaufzeit für die Speicherladepumpe beginnt. Der Systemregler schaltet die Speicherladepumpe nach Ablauf der Nachlaufzeit automatisch ab.

## 7.9.14 Parallele Speicherladung (Warmwasserspeicher und Mischerkreis) aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [ Warmwasserkreis ---- ] → Paral. Speicherlad.

- Mit dieser Funktion können Sie für den angeschlossenen Mischerkreis festlegen, dass während einer Ladung des Warmwasserspeichers der Mischerkreis weiter beheizt wird.

Wenn die Funktion **Paral. Speicherlad.** aktiviert ist, dann läuft während der Speicherladung die Versorgung der Mischerkreise weiter. Solange die Wärmeanforderung im Mischerkreis besteht, schaltet der Systemregler die Heizpumpe im Mischerkreis nicht ab. Der ungemischte Heizkreis wird bei einer Speicherladung immer abgeschaltet.

## 7.10 Pufferspeicher

### 7.10.1 Speichertemperatur oben im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Speichertemp., oben

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im oberen Bereich des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.2 Speichertemperatur unten im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Speichertemp., unten

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im unteren Bereich des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.3 Speichertemperatur oben für Warmwasser im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Temp.fühler WW, oben

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im oberen Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.4 Speichertemperatur unten für Warmwasser im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Temp.fühler WW, unten

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im unteren Bereich im Warmwasserteil des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.5 Speichertemperatur oben für Heizen im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Temp.fühler Hz, oben

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im oberen Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.6 Speichertemperatur unten für Heizen im Pufferspeicher ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → Temp.fühler Hz, unten

- Mit dieser Funktion können Sie die Isttemperatur im unteren Bereich im Heizungsteil des Pufferspeichers ablesen.

### 7.10.7 Max. Vorlaufsolltemperatur im Pufferspeicher einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration [Pufferspeicher ----] → max. Vorl.solltemp. WW

- Mit dieser Funktion können Sie die maximale Vorlaufsolltemperatur des Pufferspeichers für die Trinkwasserstation einstellen. Die einzustellende max. Vorlaufsolltemperatur muss kleiner sein als die max. Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers. Solange die Solltemperatur des Speichers nicht erreicht ist, gibt der Systemregler den Wärmeerzeuger für den Heizbetrieb nicht frei.

Der Installationsanleitung des Wärmeerzeugers entnehmen Sie die maximale Vorlaufsolltemperatur, die der Wärmeerzeuger erreichen kann.

Bei zu klein eingestellter max. Vorlaufsolltemperatur kann die Trinkwasserstation nicht die gewünschte Solltemperatur des Speichers bereitstellen.

## 7.11 Solarkreis

### 7.11.1 Kollektortemperatur ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Kollektortemperatur

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Temperatur am Kollektortemperaturfühler ablesen.

### 7.11.2 Status der Solarpumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Status Solarpumpe

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Status der Solarpumpe (an, aus) ablesen.

### 7.11.3 Laufzeit der Solarpumpe ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Laufzeit Solarpumpe

- Mit dieser Funktion können Sie die gemessene Betriebsstunden der Solarpumpe seit Inbetriebnahme oder seit dem letzten Zurücksetzen ablesen.

### 7.11.4 Laufzeit der Solarpumpe zurücksetzen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Laufzeit zurücks.

- Mit dieser Funktion können Sie die aufsummierte Betriebsstunden der Solarpumpe auf Null setzen.

### 7.11.5 Wert des Solarertragsfühlers ablesen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Solarertragsfühler

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Wert des Solarertragsfühlers ablesen.

### 7.11.6 Durchflussmenge Solarkreis einstellen

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Durchflußmenge Solar

- In dieser Funktion tragen Sie den Wert des Volumenstroms ein. Dieser Wert dient zur Berechnung des Solarertrages.

Wenn in der Heizungsanlage ein **VMS 70** installiert ist, dann liefert der **VMS 70** den Wert des Volumenstroms. Der Systemregler ignoriert den eingetragenen Wert in dieser Funktion.

### 7.11.7 Solarpumpenkick aktivieren

Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Solarpumpenkick

- Mit der Funktion können Sie einen Pumpenkick für die Solarpumpe aktivieren, um die Temperaturerfassung der Kollektortemperatur zu beschleunigen.

Bauartbedingt kommt es bei manchen Kollektoren zu einer Zeitverzögerung bei der Ermittlung des Messwerts für die Temperaturerfassung. Mit der Funktion **Solarpumpenkick** können Sie die Zeitverzögerung verkürzen. Bei aktivierter Funktion wird die Solarpumpe für 15 s eingeschaltet (Solarpumpenkick), wenn die Temperatur am Kollektortemperaturfühler um 2 K/Stunde gestiegen ist. Dadurch

wird die erwärmte Solarflüssigkeit schneller zur Messstelle transportiert.

### 7.11.8 Solarkreisschutzfunktion einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Solarkreisschutzf.**

- Mit der Funktion können Sie eine Temperaturgrenze für die ermittelte Kollektortemperatur im Solarkreis festlegen.

Wenn die vorhandene Solarwärmeenergie die aktuelle Wärmeanforderung (z. B. alle Speicher voll geladen) übersteigt, dann kann die Temperatur im Kollektorfeld stark ansteigen. Wird die eingestellte Schutztemperatur am Kollektortemperaturfühler überschritten, dann wird die Solarpumpe zum Schutz des Solarkreises (Pumpe, Ventile etc.) vor Überhitzung abgeschaltet. Nach dem Abkühlen (35 K-Hysterese) wird die Solarpumpe wieder eingeschaltet.

### 7.11.9 Minimale Kollektortemperatur einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Min. Kollektortemp.**

- Mit der Funktion können Sie die minimale Kollektortemperatur einstellen.

Einschaltdifferenz für Solarladung festlegen (→ Seite 21)

### 7.11.10 Entlüftungszeit für den Solarkreis einstellen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → Entlüftungszeit**

- Mit dieser Funktion können Sie die Entlüftung des Solarkreises unterstützen.

Der Systemregler beendet die Funktion, wenn die vorgegebene Entlüftungszeit abgelaufen ist, die Solarkreisschutzfunktion aktiv ist oder die max. Speichertemperatur überschritten ist.

### 7.11.11 Aktuellen Durchfluss des VMS 70 ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarkreis ----] → akt. Durchfluss**

- Mit dieser Funktion können Sie den gemessenen Durchfluss (Volumenstrom) des **VMS 70** ablesen.

## 7.12 Solarspeicher 1

### 7.12.1 Einschaltdifferenz für Solarladung festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarspeicher 1 ----] → Einschaltdifferenz**

- Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start der Solarladung festlegen. Die Temperaturdifferenz wird zwischen dem Speichertemperaturfühler unten und dem Kollektortemperaturfühler gemessen.

Wenn die Temperaturdifferenz den eingestellten Differenzwert und die eingestellte minimale Kollektortemperatur überschreitet, dann schaltet der Systemregler die Solarpumpe ein. Der Solarspeicher wird geladen. Der Differenzwert kann separat für zwei angeschlossene Solarspeicher festgelegt werden.

### 7.12.2 Ausschaltdifferenz für Solarladung festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarspeicher 1 ----] → Ausschaltdifferenz**

- Mit der Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp der Solarladung festlegen. Die Temperaturdifferenz wird zwischen dem Speichertemperaturfühler unten und dem Kollektortemperaturfühler gemessen.

Wenn die Temperaturdifferenz den eingestellten Differenzwert unterschreitet, dann schaltet der Systemregler die Solarpumpe aus. Der Solarspeicher wird nicht mehr geladen. Der Ausschaltdifferenzwert muss mindestens 1 K kleiner sein als der eingestellte Einschaltdifferenzwert.

### 7.12.3 Maximale Temperatur für Solarspeicher festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarspeicher 1 ----] → Maximaltemperatur**

- Mit der Funktion können Sie einen Maximalwert als Begrenzung der Solarspeichertemperatur festlegen, um einen möglichst hohen Ertrag aus der solaren Speicheraufheizung, aber auch einen Verkalkungsschutz zu gewährleisten.

Wenn die eingestellte Maximaltemperatur am Speichertemperaturfühler unten überschritten wird, dann schaltet der Systemregler die Solarpumpe aus. Eine Solarladung wird erst wieder freigegeben, wenn die Temperatur am Speichertemperaturfühler unten abhängig von der Maximaltemperatur zwischen 1,5 K und 9 K abgefallen ist. Die eingestellte Maximaltemperatur darf die maximal zulässige Speichertemperatur des verwendeten Speichers nicht überschreiten.

### 7.12.4 Wert des Speichertemperaturfühlers unten ablesen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [Solarspeicher 1 ----] → Speichertemp., unten**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Speichertemperaturfühlers unten ablesen.

## 7.13 2. Temperaturdifferenzregelung

### 7.13.1 Einschaltdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [2. Temperaturdifferenzregelung ----] → Einschaltdifferenz**

- Mit dieser Funktion können Sie einen Differenzwert für den Start einer Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung, festlegen.

Wenn die Differenz zwischen Temperaturdifferenzfühler 1 und Temperaturdifferenzfühler 2 die vorgegebene Einschaltdifferenz und die Minimaltemperatur am Temperaturdifferenzfühler 1 überschreitet, dann steuert der Systemregler den Temperaturdifferenzausgang. Die Temperaturdifferenzregelung startet.

### 7.13.2 Ausschaltdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [2. Temperaturdifferenzregelung ----] → Ausschaltdifferenz**

- Mit dieser Funktion können Sie einen Differenzwert für den Stopp einer Temperaturdifferenzregelung, wie z. B. einer solaren Heizungsunterstützung, festlegen.

Wenn die Differenz zwischen Temperaturdifferenzfühler 1 und Temperaturdifferenzfühler 2 die vorgegebene Ausschaltdifferenz unterschreitet oder die Maximaltemperatur am Temperaturdifferenzfühler 2 überschreitet, dann steuert der

Systemregler den Temperaturdifferenzausgang. Die Temperaturdifferenzregelung stoppt.

### 7.13.3 Minimaltemperatur einstellen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[2. Temperaturdifferenzregelung ----]** → **Minimaltemperatur**

- Mit dieser Funktion können Sie die Mindesttemperatur einstellen, um die Temperaturdifferenzregelung zu starten.

Einschaltdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen (→ Seite 21)

### 7.13.4 Maximaltemperatur einstellen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[2. Temperaturdifferenzregelung ----]** → **Maximaltemperatur**

- Mit dieser Funktion können Sie die Maximaltemperatur einstellen, um die Temperaturdifferenzregelung zu stoppen.

Ausschaltdifferenz für zweite Temperaturdifferenzregelung festlegen (→ Seite 21)

### 7.13.5 Wert des Temperaturdifferenzfühlers 1 ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[2. Temperaturdifferenzregelung ----]** → **Fühler TD1**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Temperaturdifferenzfühlers 1 (TD1) ablesen.

### 7.13.6 Wert des Temperaturdifferenzfühlers 2 ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[2. Temperaturdifferenzregelung ----]** → **Fühler TD2**

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Messwert des Temperaturdifferenzfühlers 2 (TD2) ablesen.

### 7.13.7 Status der Temperaturdifferenzregelung ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[2. Temperaturdifferenzregelung ----]** → **Ausgang TD**

- Mit dieser Funktion können Sie den Status der Temperaturdifferenzregelung ablesen.

## 7.14 Lüftung

### 7.14.1 Luftqualitätsfühler ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[Lüftung ----]** → **Luftqualitätsfühler 1/2**

- Mit dieser Funktion können Sie die Messwerte der Luftqualitätsfühler ablesen.

### 7.14.2 Maximalwert für Luftqualitätsfühler einstellen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[Lüftung ----]** → **max.Luftqualitätsf.**

- Mit dieser Funktion können Sie einen Maximalwert für die Luftqualität einstellen.

Wenn die Luftqualität den vorgegebenen Maximalwert überschreitet, dann steuert der Systemregler das Lüf-

tungsgerät **recoVAIR.../4** entsprechend an. Die genaue Funktionsbeschreibung entnehmen Sie der Anleitung des **recoVAIR.../4**.

## 7.15 Funkverbindung

### 7.15.1 Empfangsstärke für Systemregler ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[Funkverbindung ----]** → **Empfang Regler**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, wie gut die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Systemregler ist.

4: Die Funkverbindung ist im akzeptablen Bereich. Wenn die Empfangsstärke < 4 wird, ist die Funkverbindung instabil.

10: Die Funkverbindung ist sehr stabil.

### 7.15.2 Empfangsstärke für Außentemperaturfühler ablesen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Systemkonfiguration** → **[Funkverbindung ----]** → **Empfang AT-Sensor**

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, wie gut die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Außentemperaturfühler ist.

4: Die Funkverbindung ist im akzeptablen Bereich. Wenn die Empfangsstärke < 4 wird, ist die Funkverbindung instabil.

10: Die Funkverbindung ist sehr stabil.

## 7.16 Erweiterungsmodul für Sensor-/Aktortest auswählen

**Menü** → **Fachhandwerkerebene** → **Sensor-/Aktortest** → **[Auswahl Gerät]**

- Mit der Funktion können Sie ein angeschlossenes Erweiterungsmodul für den Sensor- und Aktortest auswählen. Der Systemregler listet die Aktoren und Sensoren des ausgewählten Erweiterungsmoduls auf. Wenn Sie die Auswahl eines Aktors mit **OK** bestätigen, dann schaltet der Systemregler das Relais an. Der Aktor kann auf seine Funktion geprüft werden. Es ist nur der angesteuerte Aktor aktiv, alle anderen Aktoren sind in dieser Zeit „abgeschaltet“.

Sie können z. B. ein Mischventil in Richtung AUF fahren lassen und prüfen, ob das Mischventil richtig herum geschlossen ist oder eine Pumpe ansteuern und prüfen, ob die Pumpe anläuft. Wenn Sie einen Sensor auswählen, zeigt der Systemregler den Messwert des ausgewählten Sensors an. Lesen Sie die Messwerte der Sensoren für die ausgewählte Komponente ab und prüfen Sie, ob die einzelnen Sensoren die erwarteten Werte (Temperatur, Druck, Durchfluss ...) liefern.

## 7.17 Estrichtrocknungsfunktion aktivieren



### Hinweis

Alle Wärmepumpen, bis auf die Hybridwärmepumpe, werden zur Estrichtrocknung herangezogen.

### Menü → Fachhandwerkerebene → Estrichtrocknungsfunktion → HEIZKREIS1

- Mit dieser Funktion können Sie einen frisch verlegten Estrich entsprechend der Bauvorschriften nach einem festgelegten Zeit- und Temperaturplan „trocken heizen“.

Wenn die Estrichtrocknung aktiviert ist, dann sind alle gewählten Betriebsarten unterbrochen. Der Systemregler regelt die Vorlauftemperatur des geregelten Heizkreises unabhängig von der Außentemperatur nach einem voreingestellten Programm.

| Tage nach Start der Funktion | Vorlaufsolltemperatur für diesen Tag [°C]  |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| 1                            | 25                                         |
| 2                            | 30                                         |
| 3                            | 35                                         |
| 4                            | 40                                         |
| 5                            | 45                                         |
| 6 - 12                       | 45                                         |
| 13                           | 40                                         |
| 14                           | 35                                         |
| 15                           | 30                                         |
| 16                           | 25                                         |
| 17 - 23                      | 10 (Frostschutzfunktion, Pumpe in Betrieb) |
| 24                           | 30                                         |
| 25                           | 35                                         |
| 26                           | 40                                         |
| 27                           | 45                                         |
| 28                           | 35                                         |
| 29                           | 25                                         |

Das Display zeigt den aktuellen Tag und die Vorlaufsolltemperatur an. Den laufenden Tag können Sie manuell einstellen.

Der Tageswechsel ist immer um 24:00 Uhr, unabhängig wann Sie die Funktion starten.

Nach Netz–Aus/Netz–Ein startet die Estrichtrocknung mit dem letzten aktiven Tag.

Die Funktion endet automatisch, wenn der letzte Tag des Temperaturprofils durchlaufen ist (Tag = 29) oder wenn Sie den Starttag auf 0 setzen (Tag = 0).

## 7.18 Code für Fachhandwerkerebene ändern

### Menü → Fachhandwerkerebene → Code ändern

- Mit der Funktion können Sie den Zugangscode für die **Fachhandwerkerebene** ändern.

Wenn der Code nicht mehr verfügbar ist, müssen Sie den Systemregler auf die Werkseinstellung zurücksetzen, um wieder Zugang zur Fachhandwerkerebene zu erhalten.

Auf Werkseinstellung zurücksetzen (→ Seite 10)

## 8 Übergabe an den Betreiber

### 8.1 Produkt an den Betreiber übergeben

- ▶ Informieren Sie den Betreiber über die Handhabung und Funktion seines Produkts.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle für ihn bestimmten Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
- ▶ Nennen Sie dem Betreiber die Artikelnummer des Produkts.
- ▶ Gehen Sie die Betriebsanleitung mit dem Betreiber durch.
- ▶ Beantworten Sie all seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber insb. auf die Sicherheitshinweise hin, die der Betreiber beachten muss.



### Gefahr!

#### Lebensgefahr durch Legionellen!

Legionellen entwickeln sich bei Temperaturen unter 60 °C.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass der Betreiber alle Maßnahmen zum Legionellenschutz kennt, um die geltenden Vorgaben zur Legionellenprophylaxe zu erfüllen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber auf den Legionellenschutz hin.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass er das Produkt gemäß vorgegebener Intervalle warten lassen muss.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber darauf hin, dass die Funktion des Systemreglers beeinträchtigt sein kann, wenn er den Systemregler von seinem vorgesehenen Aufstellort entfernt.
- ▶ Informieren Sie den Betreiber darüber, dass die Empfangsstärke zwischen Funkempfängereinheit und Systemregler bzw. Außentemperaturfühler nicht durch elektrische Geräte oder Gebäudeeinflüsse beeinträchtigt wird.

## 9 Störungsbehebung

### 9.1 Fehler- und Störungsbehebung

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann erscheint im Display  mit einer Fehlermeldung.

Sie können alle aktuellen Fehlermeldungen auch unter folgendem Menüpunkt ablesen:

**Menü → Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration → [System ----] → Fehlerstatus**

- Wenn ein Fehler vorliegt, dann erscheint als Status **Fehlerliste**. Die rechte Auswahl Taste hat in diesem Fall die Funktion **anzeigen**. Durch Drücken der rechten Auswahl Taste können Sie sich die Liste der Fehlermeldungen anzeigen lassen.



#### Hinweis

Nicht alle Fehlermeldungen der Liste erscheinen automatisch auch in der Grundanzeige.

Fehlerbehebung (→ Anhang D.1)

Störungbehebung (→ Anhang D.2)

### 9.2 Wartungsmeldung

Wenn eine Wartung erforderlich ist, dann zeigt der Systemregler eine Wartungsmeldung im Display an.

- ▶ Führen Sie die Wartungsanweisungen gemäß der Betriebs- oder Installationsanleitung des angezeigten Geräts durch.
- ▶ Stellen Sie in der Funktion **Wartungsdatum** ein, wann die nächste Wartung fällig ist (→ Seite 11).

#### Übersicht Wartungsmeldungen

Wartungsmeldungen (→ Anhang E)

## 10 Ersatzteile

### 10.1 Ersatzteile beschaffen

Die Originalbauteile des Produkts sind im Zuge der Konformitätsprüfung durch den Hersteller mitzertifiziert worden. Wenn Sie bei der Wartung oder Reparatur andere, nicht zertifizierte bzw. nicht zugelassene Teile verwenden, dann kann das dazu führen, dass das Produkt den geltenden Normen nicht mehr entspricht und dadurch die Konformität des Produkts erlischt.

Wir empfehlen dringend die Verwendung von Originalersatzteilen des Herstellers, da damit ein störungsfreier und sicherer Betrieb des Produkts gewährleistet ist. Um Informationen über die verfügbaren Originalersatzteile zu erhalten, wenden Sie sich an die Kontaktadresse, die auf der Rückseite der vorliegenden Anleitung angegeben ist.

- ▶ Wenn Sie bei Wartung oder Reparatur Ersatzteile benötigen, dann verwenden Sie ausschließlich für das Produkt zugelassene Ersatzteile.

### 10.2 Batterie wechseln



#### Gefahr!

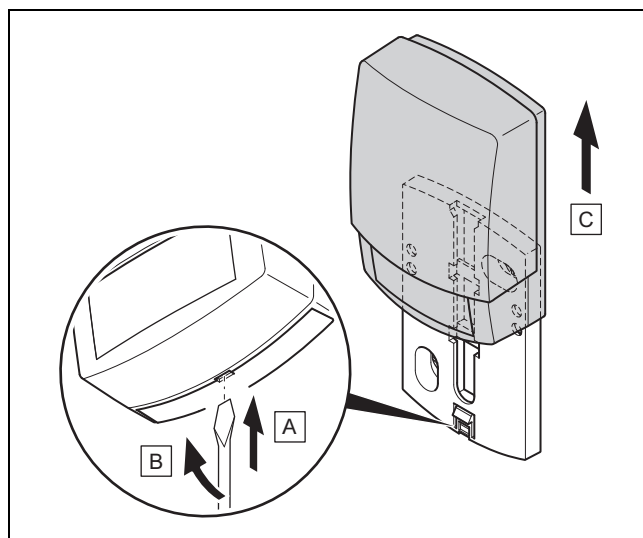
#### Lebensgefahr durch ungeeignete Batterien/Akkus!

Wenn Batterien/Akkus durch den falschen Batterie-/Akkutyp ersetzt werden, dann besteht Explosionsgefahr.

- ▶ Achten Sie beim Batterie-/Akkuwechsel auf den korrekten Batterie-/Akkutyp.
- ▶ Entsorgen Sie gebrauchte Batterien/Akkus gemäß den Anweisungen in der vorliegenden Anleitung.

- ▶ Wechseln Sie die Batterien, wie in der Betriebsanleitung des Produkts beschrieben.

### 10.3 Außentemperaturfühler tauschen



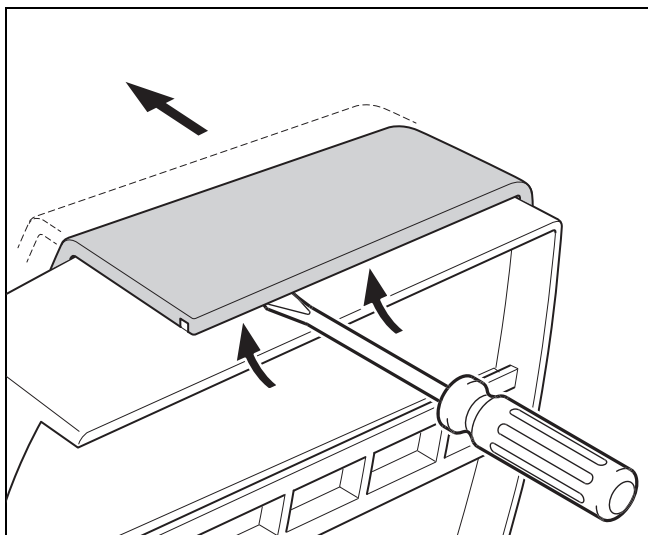
1. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung vom Wandsockel.
2. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
3. Zerstören Sie den Außentemperaturfühler. (→ Seite 24)
4. Montieren Sie den Wandsockel. (→ Seite 7)
5. Drücken Sie bei der Funkempfängereinheit die Einlertaste.
  - ◁ Der Einlernvorgang startet. Die LED blinkt grün.
6. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler in Betrieb und stecken ihn auf den Wandsockel. (→ Seite 7)

### 10.4 Defekten Außentemperaturfühler zerstören

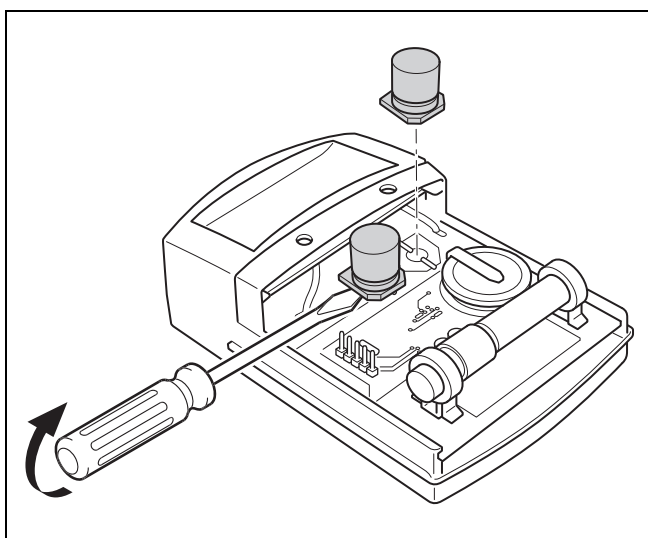


#### Hinweis

Der Außentemperaturfühler hat eine Dunkelgangreserve von ca. 30 Tagen. In dieser Zeit sendet der defekte Außentemperaturfühler immer noch Funksignale. Befindet sich der defekte Außentemperaturfühler in der Reichweite der Funkempfängereinheit, empfängt die Funkempfängereinheit vom intakten und defekten Außentemperaturfühler Signale.



1. Öffnen Sie den Außentemperaturfühler gemäß Abbildung.



2. Entfernen Sie die Kondensatoren gemäß Abbildung.

## 11 Außerbetriebnahme

### 11.1 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen

- Nehmen Sie alle Systemkomponenten der Heizungsanlage außer Betrieb, wie in der Installationsanleitung der einzelnen Systemkomponenten beschrieben.

#### 11.1.1 Systemregler von der Wand abbauen

1. Nehmen Sie den Systemregler vom Gerätehalter.
2. Entfernen Sie die Batterien.
3. Entfernen Sie die Abdeckung des Gerätehalters.
4. Schrauben Sie den Gerätehalter von der Wand.

#### 11.1.2 Außentemperaturfühler von der Wand abbauen

1. Nehmen Sie den Außentemperaturfühler vom Wandsockel.
2. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.
3. Zerstören Sie den Außentemperaturfühler.  
(→ Seite 24)

### 11.1.3 Funkempfängereinheit aus dem Wärmeerzeuger ausbauen

1. Öffnen Sie die Funkempfängereinheit.
2. Lösen Sie die eBUS-Leitungen aus der Klemmleiste der Funkempfängereinheit.
3. Lösen Sie die eBUS-Leitungen aus der Klemmleiste des Wärmeerzeugers.
4. Schrauben Sie den Wandsockel von der Wand.

## 12 Recycling und Entsorgung

### Verpackung

- Entsorgen Sie die Verpackung ordnungsgemäß.

Dieses Produkt ist ein elektrisches bzw. elektronisches Gerät im Sinne der EU-Richtlinie 2012/19/EU. Das Gerät wurde unter Verwendung von hochwertigen Materialien und Komponenten entwickelt und hergestellt. Diese sind recycel- und wiederverwendbar.

Informieren Sie sich über die in ihrem Land geltenden Bestimmungen zur getrennten Sammlung von Elektro-/Elektronik-Altgeräten. Durch die korrekte Entsorgung von Altgeräten werden Umwelt und Menschen vor möglichen negativen Folgen geschützt.

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

### Produkt entsorgen



Wenn das Produkt mit diesem Symbol 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.

**Gültigkeit:** Deutschland

- Die Kosten der Entsorgung hat der Hersteller durch das Abführen einer Gebühr übernommen.
- Wenn Sie das Produkt über den Handel (z. B. Elektro- oder Baumarkt) bzw. Online-Versandhandel erworben haben, dann können Sie das Produkt unentgeltlich über den Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, entsorgen lassen.

### Batterien/Akkus entsorgen



Wenn das Produkt Batterien/Akkus enthält, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind:

- Entsorgen Sie die Batterien/Akkus in diesem Fall an einer Sammelstelle für Batterien/Akkus.
  - ◁ **Voraussetzung:** Die Batterien/Akkus lassen sich zerstörungsfrei aus dem Produkt entnehmen. Ansonsten werden die Batterien/Akkus zusammen mit dem Produkt entsorgt.
- Gemäß gesetzlichen Vorgaben ist der Endverbraucher zur Rückgabe gebrauchter Batterien/Akkus verpflichtet.

### Personenbezogene Daten löschen

Personenbezogene Daten können durch unbefugte Dritte missbräuchlich verwendet werden.

Wenn das Produkt personenbezogene Daten enthält:

- Stellen Sie sicher, dass sich weder auf dem Produkt noch im Produkt (z. B. Online-Anmeldedaten o. ä.) personenbezogene Daten befinden, bevor Sie das Produkt entsorgen.

## 13 Kundendienst

**Gültigkeit:** Österreich

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter [www.vaillant.at](http://www.vaillant.at).

**Gültigkeit:** Belgien

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter [www.vaillant.be](http://www.vaillant.be).

**Gültigkeit:** Schweiz

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter [www.vaillant.ch](http://www.vaillant.ch).

**Gültigkeit:** Deutschland

Kontaktdaten für unseren Kundendienst finden Sie unter der auf der Rückseite angegebenen Adresse oder unter [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de).

## 14 Technische Daten

### 14.1 Systemregler

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Batterieart                          | LR06                   |
| Bemessungsstoßspannung               | 330 V                  |
| Frequenzband                         | 868,0<br>... 868,6 MHz |
| max. Sendeleistung                   | < 25 mW                |
| Reichweite im Freifeld               | ≤ 100 m                |
| Reichweite im Gebäude                | ≤ 25 m                 |
| Verschmutzungsgrad                   | 2                      |
| Schutzart                            | IP 20                  |
| Schutzklasse                         | III                    |
| Temperatur für die Kugeldruckprüfung | 75 °C                  |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur   | 0 ... 60 °C            |
| akt. Raumluftfeuchte                 | 20 ... 95 %            |
| Wirkungsweise                        | Typ 1                  |
| Höhe                                 | 115 mm                 |
| Breite                               | 147 mm                 |
| Tiefe                                | 50 mm                  |

### 14.2 Funkempfängereinheit

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Bemessungsspannung                   | 9 ... 24 V ---         |
| Bemessungsstrom                      | < 50 mA                |
| Bemessungsstoßspannung               | 330 V                  |
| Frequenzband                         | 868,0<br>... 868,6 MHz |
| max. Sendeleistung                   | < 25 mW                |
| Reichweite im Freifeld               | ≤ 100 m                |
| Reichweite im Gebäude                | ≤ 25 m                 |
| Verschmutzungsgrad                   | 2                      |
| Schutzart                            | IP 20                  |
| Schutzklasse                         | III                    |
| Temperatur für die Kugeldruckprüfung | 75 °C                  |
| Max. zulässige Umgebungstemperatur   | 0 ... 60 °C            |
| rel. Raumluftfeuchte                 | 35 ... 90 %            |
| Querschnitt Anschlussleitungen       | 0,75 ... 1,5 mm²       |
| Höhe                                 | 115 mm                 |
| Breite                               | 147 mm                 |
| Tiefe                                | 50 mm                  |

### 14.3 Außentemperaturfühler

|                                                |                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------|
| Stromversorgung                                | Solarzelle mit Energiespeicher |
| Dunkelgangreserve (bei vollem Energiespeicher) | ≈30 Tage                       |
| Bemessungsstoßspannung                         | 330 V                          |
| Frequenzband                                   | 868,0<br>... 868,6 MHz         |
| max. Sendeleistung                             | < 25 mW                        |
| Reichweite im Freifeld                         | ≤ 100 m                        |
| Reichweite im Gebäude                          | ≤ 25 m                         |
| Verschmutzungsgrad                             | 2                              |
| Schutzart                                      | IP 44                          |
| Schutzklasse                                   | III                            |
| Temperatur für die Kugeldruckprüfung           | 75 °C                          |
| zulässige Betriebstemperatur                   | -40 ... 60 °C                  |
| Höhe                                           | 110 mm                         |
| Breite                                         | 76 mm                          |
| Tiefe                                          | 41 mm                          |

## Anhang

### A Einstellwerte für Systemschema, VR 70 und VR 71

#### A.1 Konfiguration Systemschema

Jeder Heizungsanlage liegt ein Systemschema mit dazugehörigem Verbindungsschaltplan zugrunde. In einem separaten Schematabuch finden Sie die Systemschemata und die dazugehörigen Verbindungsschaltpläne mit Erläuterungen.

#### A.2 Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                         | Ausrüstung                                                                    | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                                  |                                                                               |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät                                           | 1 direkter                 | 1                |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulische Weiche nur für Heizkreise | 1 direkter<br>1 gemischter | 1                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulische Weiche nur für Heizkreise | 2 gemischte                | 1                | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulische Weiche nur für Heizkreise | 3 gemischte                | 1                |       | 3     |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Hydraulische Weiche für Heizkreise und Warmwasserspeicher                     | 1 direkter<br>1 gemischter | 2                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Hydraulische Weiche für Heizkreise und Warmwasserspeicher                     | 3 gemischte                | 2                |       | 3     |

#### A.3 Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasserunterstützung

| Speicher                    | Ausrüstung                                           | Heizkreise  | Einstellwert für |       |       |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|-------|
|                             |                                                      |             | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher bivalent | Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie | 1 direkter  | 1                | 6     |       |
| Warmwasserspeicher bivalent | Speicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie | 3 gemischte | 1                |       | 2     |

#### A.4 Gas-/Öl-Brennwertgerät (eBUS) und solare Warmwasser- und Heizungsunterstützung

| Speicher               | Ausrüstung                                                 | Heizkreise   | Einstellwert für |       |       |
|------------------------|------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------|-------|
|                        |                                                            |              | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Kombispeicher          | Hydraulikblock<br>Hydraulische Weiche nur für Heizkreise   | 1 gemischter | 2                | 12    |       |
| Kombispeicher          | Hydraulikblock<br>Hydraulische Weiche nur für Heizkreise   | 3 gemischte  | 2                |       | 2     |
| alIStOR Pufferspeicher | Pufferspeicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie | 1 gemischter | 1                | 3     |       |
| alIStOR Pufferspeicher | Pufferspeicherladung durch Brennwertgerät und Solarthermie | 3 gemischte  | 1                |       | 6     |

#### A.5 aroTHERM oder flexoTHERM

| Speicher                                     | Ausrüstung | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |            |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe |            | 1 direkter                 | 8                |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe |            | 1 direkter<br>1 gemischter | 8                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe |            | 1 gemischter<br>1 PV       | 8                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe |            | 2 gemischte                | 8                | 5     |       |

| Speicher                                     | Ausrüstung                        | Heizkreise  | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                   |             | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Pufferspeicher nur für Heizkreise | 3 gemischte | 8                |       | 3     |

#### A.6 aroTHERM und Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche

| Speicher                                     | Ausrüstung                                      | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                                 |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Hydraulische Weiche für Heizkreise und Speicher | 1 direkter<br>1 gemischter | 16               | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Hydraulische Weiche für Heizkreise und Speicher | 3 gemischte                | 16               |       | 3     |

#### A.7 aroTHERM oder flexoTHERM und solare Warmwasserunterstützung

| Speicher                                   | Ausrüstung                                       | Heizkreise  | Einstellwert für |       |       |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|-------|
|                                            |                                                  |             | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie | 1 direkter  | 8                | 6     |       |
| Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie | 3 gemischte | 8                |       | 2     |

#### A.8 aroTHERM oder flexoTHERM und solare Warmwasser- und Heizungsunterstützung

| Speicher               | Ausrüstung                                             | Heizkreise   | Einstellwert für |       |       |
|------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------|-------|
|                        |                                                        |              | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| aiIStOR Pufferspeicher | Pufferspeicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie | 1 gemischter | 8                | 3     |       |
| aiIStOR Pufferspeicher | Pufferspeicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie | 3 gemischte  | 8                |       | 6     |

#### A.9 aroTHERM mit Systemtrennung

| Speicher                                     | Ausrüstung                        | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                   |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter                 | 10               |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter<br>1 gemischter | 10               | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 2 gemischte                | 10               | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 3 gemischte                | 10               |       | 3     |

#### A.10 aroTHERM mit Zusatzheizgerät und Systemtrennung

| Speicher                                     | Ausrüstung                        | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                   |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter                 | 11               |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter<br>1 gemischter | 11               | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 2 gemischte                | 11               | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 3 gemischte                | 11               |       | 3     |

### A.11 aroTHERM mit Systemtrennung und solare Warmwasserunterstützung

| Speicher                                   | Ausrüstung                                                                            | Heizkreise  | Einstellwert für |       |       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|-------|-------|
|                                            |                                                                                       |             | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter  | 11               | 6     |       |
| Warmwasserspeicher bivalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Wärmepumpe und Solarthermie<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 3 gemischte | 11               |       | 2     |

### A.12 geoTHERM 3 kW, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                         | Ausrüstung                                            | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                                  |                                                       |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät                   | 1 direkter                 | 6                |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulikmodul | 1 direkter<br>1 gemischter | 6                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>2-Zonen-Kit    | 1 direkter<br>1 gemischter | 7                | 1     |       |

### A.13 aroTHERM oder flexoTHERM, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                         | Ausrüstung                                            | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                                  |                                                       |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulikmodul | 1 direkter<br>1 gemischter | 9                | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulikmodul | 2 gemischte                | 9                | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent oder Kombispeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Hydraulikmodul | 3 gemischte                | 9                |       | 3     |

### A.14 aroTHERM mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Gas-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                     | Ausrüstung                                                               | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                                                          |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter                 | 10               |       |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 1 direkter<br>1 gemischter | 10               | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 2 gemischte                | 10               | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät<br>Wärmetauschermodul für Wärmepumpe | 2 gemischte                | 10               |       | 3     |

### A.15 aroTHERM oder flexoTHERM, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                                       | Ausrüstung                                                                              | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                                                |                                                                                         |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe                   | Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Hydraulikmodul                    | 1 direkter<br>1 gemischter | 12               | 1     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe<br>Pufferspeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Pufferspeicher nur für Heizkreise | 2 gemischte                | 12               | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe<br>Pufferspeicher | Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Pufferspeicher nur für Heizkreise | 3 gemischte                | 12               |       | 3     |

### A.16 aroTHERM mit Systemtrennung, Warmwasserbereitung durch Wärmepumpe und Gas-Brennwertgerät (eBUS)

| Speicher                                     | Ausrüstung                                                                                       | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                                              |                                                                                                  |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Hydraulikmodul<br>Wärmetauschermodul       | 1 direkter<br>1 gemischter | 13               | 1     |       |
| aiIStOR Pufferspeicher                       | Pufferspeicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Hydraulikmodul<br>Wärmetauschermodul | 2 gemischte                | 13               | 5     |       |
| Warmwasserspeicher monovalent für Wärmepumpe | Speicherladung durch Brennwertgerät und Wärmepumpe<br>Hydraulikmodul<br>Wärmetauschermodul       | 3 gemischte                | 13               |       | 3     |

### A.17 aroTHERM und Gas-Brennwertgerät (eBUS), Option Wärmepumpenkaskade

| Speicher               | Ausrüstung                                                                                                   | Heizkreise                 | Einstellwert für |       |       |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------|-------|-------|
|                        |                                                                                                              |                            | System-schema    | VR 70 | VR 71 |
| Pufferspeicher         | Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche/Pufferspeicher<br>Pufferspeicherladung durch den Systemregler | 1 direkter<br>1 gemischter | 16               | 1     |       |
| aiIStOR Pufferspeicher | Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche/Pufferspeicher<br>Pufferspeicherladung durch den Systemregler | 1 direkter<br>1 gemischter | 16               | 3     |       |
| Pufferspeicher         | Warmwasserspeicher hinter hydraulischer Weiche/Pufferspeicher<br>Pufferspeicherladung durch den Systemregler | 3 gemischte                | 16               |       | 3     |
| aiIStOR Pufferspeicher |                                                                                                              | 3 gemischte                | 16               |       | 6     |

## B Übersicht Einstellmöglichkeiten

### B.1 Fachhandwerkerebene

| Einstellebene                                                        | Werte                                                     |      | Einheit | Schrittweite, Auswahl                                         | Werkseinstellung |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|---------|---------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                      | min.                                                      | max. |         |                                                               |                  |
| Fachhandwerkerebene →                                                |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| Code eingeben                                                        | 000                                                       | 999  |         | 1                                                             | 000              |
| Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Kontaktdaten eingeben → |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| Telefonnummer                                                        | 1                                                         | 12   | Zahlen  | 0 bis 9, Leerzeichen, Bindestrich                             |                  |
| Firma                                                                | 1                                                         | 12   | Ziffern | A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen                                 |                  |
| Fachhandwerkerebene → Serviceinformationen → Wartungsdatum →         |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| nächste Wartung am                                                   |                                                           |      | Datum   |                                                               |                  |
| Fachhandwerkerebene → Systemkonfiguration →                          |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| System ----                                                          |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| Fehlerstatus                                                         | aktueller Wert*                                           |      |         |                                                               |                  |
| Wasserdruck                                                          | aktueller Wert                                            |      | bar     |                                                               |                  |
| Systemstatus                                                         | aktueller Wert                                            |      |         | Standby, Heizbetr., Kühlen, Warmw.                            |                  |
| Frostschutzverzög.                                                   | 0                                                         | 12   | h       | 1                                                             | 4                |
| AT Durchheizen                                                       | aus, -25                                                  | 10   | °C      | 1                                                             | aus              |
| Reglermodule                                                         | anzeigen                                                  |      |         | Softwareversion                                               |                  |
| adaptive Heizkurve                                                   | aktueller Wert                                            |      |         | Ja, Nein                                                      | Nein             |
| Betr.artwirkung konf.                                                |                                                           |      |         | Alle, Zone                                                    | Zone             |
| Autom. Kühlung                                                       |                                                           |      |         | Ja, Nein                                                      | Nein             |
| AT Kühlen starten                                                    | 10                                                        | 30   | °C      | 1                                                             | 21               |
| Quellenregenerierung                                                 |                                                           |      |         | Ja, Nein                                                      | Nein             |
| akt. Raumlufftfeuchte                                                | aktueller Wert                                            |      | %       |                                                               |                  |
| aktueller Taupunkt                                                   | aktueller Wert                                            |      | °C      |                                                               |                  |
| Hybridmanager                                                        |                                                           |      |         | triVAL, Bivalenzp.                                            | Bivalenzp.       |
| Bivalenzpkt Heizung                                                  | -30                                                       | 20   | °C      | 1                                                             | 0                |
| Bivalenzpkt WW                                                       | -20                                                       | 20   | °C      | 1                                                             | -7               |
| Alternativpunkt                                                      | aus, -20                                                  | 40   | °C      | 1                                                             | aus              |
| Temp. Notbetrieb                                                     | 20                                                        | 80   | °C      | 1                                                             | 25               |
| Typ Zusatzheizgerät                                                  |                                                           |      |         | Brennwert, Heizwert, Elektro                                  | Brennwert        |
| Energieversorger                                                     |                                                           |      |         | WP aus, ZH aus, WP&ZH aus, Heizen aus, Kühlen aus, Hz./Kü.aus | WP aus           |
| Zusatzheizgerät für                                                  |                                                           |      |         | inaktiv, Heizen, WW, WW+Hz                                    | WW+Hz            |
| System Vorlauftemp.                                                  | aktueller Wert                                            |      | °C      |                                                               |                  |
| PV Puffersp. Offset                                                  | 0                                                         | 15   | K       | 1                                                             | 10               |
| Ansteuerumkehr                                                       |                                                           |      |         | aus, an                                                       | aus              |
| Ansteuerfolge                                                        | aktuelle Reihenfolge der Wärmeerzeuger ohne Zusatzheizung |      |         |                                                               |                  |
| Konfiguration Systemschema ----                                      |                                                           |      |         |                                                               |                  |
| Systemschema                                                         | 1                                                         | 16   |         | 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16                          | 1                |
| Konfig. VR71                                                         | 1                                                         | 11   |         | 1                                                             | 3                |
| Konfig. VR70, Adr. 1                                                 | 1                                                         | 12   |         | 1                                                             | 1                |

\* Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status **kein Fehler**. Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint **Fehlerliste** und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen.

| Einstellebene                                                                                                                                                                                              | Werte          |      | Einheit | Schrittweite, Auswahl                                              | Werkseinstellung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|---------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | min.           | max. |         |                                                                    |                  |
| MA VR70, Adr. 1                                                                                                                                                                                            |                |      |         | ohne Funkt., Ladepumpe, Zirk.pumpe, Kühlsignal, Legio.p., HK-Pumpe | ohne Funkt.      |
| MA VR71                                                                                                                                                                                                    |                |      |         | ohne Funkt., Ladepumpe, Zirk.pumpe, Kühlsignal, Legio.p., TD-Reg.  | ohne Funkt.      |
| Zusatzmodul ----                                                                                                                                                                                           |                |      |         |                                                                    |                  |
| Multifunktionsausg.2                                                                                                                                                                                       |                |      |         | Hzgsp. HK2, Zirkul.p., Entfeucht., Zone, Legio.p.                  | Zirkul.p.        |
| Ausg. Zusatzheizg.                                                                                                                                                                                         |                |      |         | aus, Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3                                     | Stufe 3          |
| Multifunktionseing.                                                                                                                                                                                        |                |      |         | n.angeschl., 1xZirkul., PV                                         | 1xZirkul.        |
| Wärmepumpe 1 ----<br>Wärmeerzeuger 1 ----<br>Zusatzmodul ----                                                                                                                                              |                |      |         |                                                                    |                  |
| Status                                                                                                                                                                                                     | aktueller Wert |      |         | Standby, Heizbetr., Kühlen, Warmw.                                 |                  |
| akt. Vorlauftemp.                                                                                                                                                                                          | aktueller Wert |      | °C      |                                                                    |                  |
| HEIZKREIS1 ----                                                                                                                                                                                            |                |      |         |                                                                    |                  |
| Kreisart                                                                                                                                                                                                   |                |      |         | inaktiv, Heizen, Festwert, WW, Rückl.anh.Pool,                     | Heizen           |
| Status                                                                                                                                                                                                     | aktueller Wert |      |         | aus, Heizbetr., Kühlen, Warmw.                                     |                  |
| Vorlaufsoltemp.                                                                                                                                                                                            | aktueller Wert |      | °C      |                                                                    |                  |
| Vorlaufsoltemp. Pool                                                                                                                                                                                       | aktueller Wert |      | °C      |                                                                    |                  |
| Vorlaufsoltt. Tag                                                                                                                                                                                          | 5              | 90   | °C      | 1                                                                  | 65               |
| Vorlaufsoltt. Nacht                                                                                                                                                                                        | 5              | 90   | °C      | 1                                                                  | 65               |
| Rücklaufsoltemp.                                                                                                                                                                                           | 15             | 80   | °C      | 1                                                                  | 30               |
| min.Vorl.sollw.Kühlen                                                                                                                                                                                      | 7              | 24   | °C      | 1                                                                  | 20               |
| Isttemperatur                                                                                                                                                                                              | aktueller Wert |      | °C      |                                                                    |                  |
| Temperaturüberhöhh.                                                                                                                                                                                        | 0              | 30   | K       | 1                                                                  | 0                |
| AT-Abschaltgrenze                                                                                                                                                                                          | 10             | 99   | °C      | 1                                                                  | 21               |
| Minimaltemperatur                                                                                                                                                                                          | 15             | 90   | °C      | 1                                                                  | 15               |
| Maximaltemperatur                                                                                                                                                                                          | 15             | 90   | °C      | 1                                                                  | 90               |
| Modus Auto Off                                                                                                                                                                                             |                |      |         | Eco, Nacht                                                         | Eco              |
| Heizkurve                                                                                                                                                                                                  | 0,1            | 4,0  |         | 0,05                                                               | 1,2              |
| Raumaufschaltung                                                                                                                                                                                           |                |      |         | keine, Aufschalt., Thermost.                                       | keine            |
| Kühlen möglich                                                                                                                                                                                             | aktueller Wert |      |         | Ja, Nein                                                           | Nein             |
| Taupunktüberw.                                                                                                                                                                                             | aktueller Wert |      |         | Ja, Nein                                                           | Ja               |
| AT Kühlen beenden                                                                                                                                                                                          | 4              | 25   | °C      | 1                                                                  | 4                |
| Offset Taupunkt                                                                                                                                                                                            | -10            | 10   | K       | 0,5                                                                | 2                |
| Status ext. Wärmebed.                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |      |         | aus, an                                                            |                  |
| Pumpenstatus                                                                                                                                                                                               | aktueller Wert |      |         | aus, an                                                            |                  |
| Mischerstatus                                                                                                                                                                                              | aktueller Wert |      |         | öffnet, steht, schließt                                            |                  |
| ZONE1 ----                                                                                                                                                                                                 |                |      |         |                                                                    |                  |
| Zone aktiviert                                                                                                                                                                                             | aktuelle Zone  |      |         | Ja, Nein                                                           |                  |
| Tagtemperatur                                                                                                                                                                                              | 5              | 30   | °C      | 0,5                                                                | 20               |
| Nachttemperatur                                                                                                                                                                                            | 5              | 30   | °C      | 0,5                                                                | 15               |
| Raumtemperatur                                                                                                                                                                                             | aktueller Wert |      | °C      |                                                                    |                  |
| Zonenzuordnung                                                                                                                                                                                             |                |      |         | ohne, VRC700, VR91 Adr1, bis VR91 Adr3                             | ohne             |
| Status Zonenventil                                                                                                                                                                                         | aktueller Wert |      |         | zu, auf                                                            |                  |
| Warmwasserkreis ----                                                                                                                                                                                       |                |      |         |                                                                    |                  |
| * Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status <b>kein Fehler</b> . Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint <b>Fehlerliste</b> und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen. |                |      |         |                                                                    |                  |

| Einstellebene                                                                                                                                                                                              | Werte          |       | Einheit | Schrittweite, Auswahl                                                            | Werkseinstellung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|---------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | min.           | max.  |         |                                                                                  |                  |
| Speicher                                                                                                                                                                                                   |                |       |         | aktiv, inaktiv                                                                   | aktiv            |
| Vorlaufsolltemp.                                                                                                                                                                                           | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Speicheristtemp.                                                                                                                                                                                           | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Speicherladepumpe                                                                                                                                                                                          | aktueller Wert |       |         | aus, an                                                                          |                  |
| Zirkulationspumpe                                                                                                                                                                                          | aktueller Wert |       |         | aus, an                                                                          |                  |
| Legionell.schutz Tag                                                                                                                                                                                       |                |       |         | aus, Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag., Freitag, Samstag, Sonntag, Mo - So | aus              |
| Legionell.schutz Zeit                                                                                                                                                                                      | 00:00          | 24:00 | Std:min | 00:10                                                                            | 04:00            |
| Hysteresse Speicherl.                                                                                                                                                                                      | 3              | 20    | K       | 0,5                                                                              | 5                |
| Speicherlad. Offset                                                                                                                                                                                        | 0              | 40    | K       | 1                                                                                | 25               |
| max. Speicherladez.                                                                                                                                                                                        | aus, 20        | 120   | min     | 5                                                                                | 45               |
| Sperrzeit WW-Bedarf                                                                                                                                                                                        | 0              | 120   | min     | 5                                                                                | 30               |
| Ladepumpe Nachlaufz.                                                                                                                                                                                       | 0              | 10    | min     | 1                                                                                | 5                |
| Paral. Speicherlad.                                                                                                                                                                                        |                |       |         | aus, an                                                                          | aus              |
| Pufferspeicher ----                                                                                                                                                                                        |                |       |         |                                                                                  |                  |
| Speichertemp., oben                                                                                                                                                                                        | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Speichertemp., unten                                                                                                                                                                                       | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Temp.fühler WW, oben                                                                                                                                                                                       | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Temp.fühler WW, unten                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Temp.fühler Hz, oben                                                                                                                                                                                       | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Temp.fühler Hz, unten                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| max. Vorl.solltemp. WW                                                                                                                                                                                     | 60             | 80    | °C      | 1                                                                                | 80               |
| Solarkreis ----                                                                                                                                                                                            |                |       |         |                                                                                  |                  |
| Kollektortemperatur                                                                                                                                                                                        | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Status Solarpumpe                                                                                                                                                                                          | aktueller Wert |       |         | aus, an                                                                          |                  |
| Laufzeit Solarpumpe                                                                                                                                                                                        | aktueller Wert |       | h       |                                                                                  |                  |
| Laufzeit zurücks.                                                                                                                                                                                          |                |       |         | Nein, Ja                                                                         | Nein             |
| Solarertragsfühler                                                                                                                                                                                         | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Durchflußmenge Solar                                                                                                                                                                                       | 0,0            | 165,0 | l/min   | 0,1                                                                              |                  |
| Solarpumpenkick                                                                                                                                                                                            |                |       |         | aus, an                                                                          | aus              |
| Solarkreisschutzf.                                                                                                                                                                                         | 110            | 150   | °C      | 1                                                                                | 130              |
| Min. Kollektortemp.                                                                                                                                                                                        | 0              | 99    | °C      | 1                                                                                | 20               |
| Entlüftungszeit                                                                                                                                                                                            | 0              | 600   | min     | 10                                                                               |                  |
| akt. Durchfluss                                                                                                                                                                                            | 0,0            | 165,0 | l/min   | 0,1                                                                              |                  |
| Solarspeicher 1 ----                                                                                                                                                                                       |                |       |         |                                                                                  |                  |
| Einschaltdifferenz                                                                                                                                                                                         | 2              | 25    | K       | 1                                                                                | 12               |
| Ausschaltdifferenz                                                                                                                                                                                         | 1              | 20    | K       | 1                                                                                | 5                |
| Maximaltemperatur                                                                                                                                                                                          | 0              | 99    | °C      | 1                                                                                | 75               |
| Speichertemp., unten                                                                                                                                                                                       | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| 2. Temperaturdifferenzregelung ----                                                                                                                                                                        |                |       |         |                                                                                  |                  |
| Einschaltdifferenz                                                                                                                                                                                         | 1              | 20    | K       | 1                                                                                | 5                |
| Ausschaltdifferenz                                                                                                                                                                                         | 1              | 20    | K       | 1                                                                                | 5                |
| Minimaltemperatur                                                                                                                                                                                          | 0              | 99    | °C      | 1                                                                                | 0                |
| Maximaltemperatur                                                                                                                                                                                          | 0              | 99    | °C      | 1                                                                                | 99               |
| Fühler TD1                                                                                                                                                                                                 | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Fühler TD2                                                                                                                                                                                                 | aktueller Wert |       | °C      |                                                                                  |                  |
| Ausgang TD                                                                                                                                                                                                 |                |       |         | aus, an                                                                          | aus              |
| * Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status <b>kein Fehler</b> . Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint <b>Fehlerliste</b> und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen. |                |       |         |                                                                                  |                  |

| Einstellebene                                                                                                                                                                                              | Werte          |      | Einheit | Schrittweite, Auswahl       | Werkseinstellung |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|---------|-----------------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                                            | min.           | max. |         |                             |                  |
| Lüftung ----                                                                                                                                                                                               |                |      |         |                             |                  |
| Luftqualitätsfühler 1                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |      | ppm     |                             |                  |
| Luftqualitätsfühler 2                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |      | ppm     |                             |                  |
| Luftqualitätsfühler 3                                                                                                                                                                                      | aktueller Wert |      | ppm     |                             |                  |
| max.Luftqualitätsf.                                                                                                                                                                                        | 400            | 3000 | ppm     | 100                         | 1000             |
| Funkverbindung ----                                                                                                                                                                                        |                |      |         |                             |                  |
| Empfang Regler                                                                                                                                                                                             | 0              | 10   |         | 1                           |                  |
| Empfang AT-Sensor                                                                                                                                                                                          | 0              | 10   |         | 1                           |                  |
|                                                                                                                                                                                                            |                |      |         |                             |                  |
| Fachhandwerkerebene → Sensor-/Aktortest →                                                                                                                                                                  |                |      |         |                             |                  |
| Gerät                                                                                                                                                                                                      |                |      |         | kein Modul, VR70 Adr1, VR71 |                  |
| Aktor                                                                                                                                                                                                      |                |      |         | kein Aktor, R1, bis R12     |                  |
| Sensor                                                                                                                                                                                                     |                |      |         | kein Sens., S1, bis S13     |                  |
|                                                                                                                                                                                                            |                |      |         |                             |                  |
| Fachhandwerkerebene → HEIZKREIS1 → Estrichtrocknungsfunktion →                                                                                                                                             |                |      |         |                             |                  |
| Tag                                                                                                                                                                                                        | 00             | 29   | Tag     | 1                           | 00               |
| Temperatur                                                                                                                                                                                                 | aktueller Wert |      | °C      | 1                           |                  |
|                                                                                                                                                                                                            |                |      |         |                             |                  |
| Fachhandwerkerebene → Code ändern →                                                                                                                                                                        |                |      |         |                             |                  |
| neuer Code                                                                                                                                                                                                 | 000            | 999  |         | 1                           | 00               |
| * Wenn keine Störung vorliegt, dann ist der Status <b>kein Fehler</b> . Wenn eine Störung vorliegt, dann erscheint <b>Fehlerliste</b> und Sie können die Fehlermeldung im Kapitel Fehlermeldungen ablesen. |                |      |         |                             |                  |

## B.2 Funktionen für den Heizkreis

Je nach Verwendung des Heizkreises (Heizkreis/Direktkreis, Poolkreis, Festwertkreis usw.) stehen Ihnen bestimmte Funktionen im Systemregler zur Verfügung. Sie können aus der Tabelle entnehmen, welche Funktionen für die gewählte Kreisart im Display des Systemreglers erscheinen.

| verfügbare Funktion                                      | Einstellung Funktion Kreisart |               |           |                |                   |                  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------|-----------|----------------|-------------------|------------------|
|                                                          | Heizen                        |               | Poolkreis | Festwert-kreis | Rücklaufan-hebung | Warmwas-serkreis |
|                                                          | Direktkreis                   | Mischer-kreis |           |                |                   |                  |
| Status Heizkreis ablesen                                 | x                             | x             | x         | x              | –                 | –                |
| Vorlaufsolltemperatur ablesen                            | x                             | x             | x         | x              | –                 | –                |
| Vorlaufsolltemperatur Pool ablesen                       | –                             | –             | x         | –              | –                 | –                |
| Vorlaufsolltemperatur Tag einstellen                     | –                             | –             | x         | x              | –                 | –                |
| Vorlaufsolltemperatur Nacht einstellen                   | –                             | –             | x         | x              | –                 | –                |
| Rücklaufsolltemperatur einstellen                        | –                             | –             | –         | –              | x                 | –                |
| Warmwasser einstellen                                    | –                             | –             | –         | –              | –                 | x                |
| Isttemperatur ablesen                                    | –                             | x             | x         | x              | x                 | –                |
| Speicheristtemperatur ablesen                            | –                             | –             | –         | –              | –                 | x                |
| Temperaturüberhöhung einstellen                          | –                             | x             | x         | x              | –                 | –                |
| AT-Abschaltgrenze einstellen                             | x                             | x             | x         | x              | –                 | –                |
| Heizkurve einstellen                                     | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |
| Minimale Vorlauftemperatur für den Heiz-kreis einstellen | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |
| Maximale Vorlauftemperatur für den Heizkreis einstellen  | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |
| Regelungsverhalten außerhalb von Zeit-fenstern vorgeben  | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |
| Raumaufschaltung aktivieren                              | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |
| Kühlen möglich aktivieren                                | x                             | x             | –         | –              | –                 | –                |

| verfügbare Funktion                              | Einstellung Funktion Kreisart |                   |           |                |                       |                      |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|----------------|-----------------------|----------------------|
|                                                  | Heizen                        |                   | Poolkreis | Festwert-kreis | Rücklaufan-<br>hebung | Warmwas-<br>serkreis |
|                                                  | Direktkreis                   | Mischer-<br>kreis |           |                |                       |                      |
| Taupunktüberwachung aktivieren                   | x                             | x                 | –         | –              | –                     | –                    |
| Minimalen Vorlaufsollwert Kühlen ein-<br>stellen | x                             | x                 | –         | –              | –                     | –                    |
| Außentemperatur Kühlen beenden ein-<br>stellen   | x                             | x                 | –         | –              | –                     | –                    |
| Offset des Taupunkts einstellen                  | x                             | x                 | –         | –              | –                     | –                    |
| Status der externen Wärmeanforderung<br>ablesen  | x                             | x                 | x         | x              | –                     | –                    |
| Status der Heizungspumpe ablesen                 | x                             | x                 | x         | x              | –                     | –                    |
| Status des Heizkreismischers ablesen             | –                             | –                 | x         | x              | x                     | –                    |
| Status der Speicherladepumpe ablesen             | –                             | –                 | –         | –              | –                     | x                    |

## C Anschluss der Aktoren, Sensoren und Fühlerbelegung an VR 70 und VR 71

### C.1 Legende zum Anschluss der Aktoren und Sensoren

| Legenden-<br>punkt | Bedeutung                                                                                      | Legenden-<br>punkt | Bedeutung                                                                                                                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9e                 | Vorrangumschaltventil Warmwasserbereitung                                                      | FSx                | Vorlauftemperaturfühler für den Heizkreis x                                                                                                                                   |
| BH                 | Zusatzheizgerät                                                                                | 9kxcl              | Heizkreismischer ist zu für den Heizkreis x, in Kombination mit 9kxop                                                                                                         |
| BuFBt              | Speichertemperaturfühler unten bei einem Puffer-<br>speicher                                   | 9kxop              | Heizkreismischer ist offen für den Heizkreis x, in Kombination mit 9kxcl                                                                                                      |
| BuFBtDHW           | Speichertemperaturfühler unten für die Warm-<br>wasserbereitung bei einem Pufferspeicher (MSS) | 3fx                | Heizungspumpe für den Heizkreis x                                                                                                                                             |
| BuFBtHC            | Speichertemperaturfühler oben für den Heizkreis<br>bei einem Pufferspeicher (MSS)              | 3h                 | Legionellenschutzpumpe                                                                                                                                                        |
| BuFtopDHW          | Speichertemperaturfühler oben für die Warm-<br>wasserbereitung bei einem Pufferspeicher (MSS)  | LP/9e              | Ladepumpe oder Vorrangumschaltventil Warm-<br>wasserbereitung                                                                                                                 |
| BuFtopHC           | Speichertemperaturfühler unten für den Heizkreis<br>bei einem Pufferspeicher (MSS)             | MA                 | Multifunktionsausgang                                                                                                                                                         |
| COL                | Kollektortemperaturfühler                                                                      | PWM                | Ansteuersignal für die Solarstation bzw. das Rück-<br>meldesignal                                                                                                             |
| COLP               | Solarpumpe                                                                                     | SysFlow            | Systemvorlauftemperatur (z. B. in Hydraulischer<br>Weiche)                                                                                                                    |
| CP                 | Zirkulationspumpe                                                                              | TD2                | Temperaturdifferenzfühler 2                                                                                                                                                   |
| DEMx               | Eingang für externe Wärmeanforderung für den<br>Heizkreis x                                    | 9g                 | Umschaltventil                                                                                                                                                                |
| DHW1               | Speichertemperaturfühler                                                                       | ZoneOff            | 2-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Zonen,<br>in Kombination mit Zone On                                                                                                    |
| DHVBH              | Speichertemperaturfühler für das Zusatzheizgerät                                               | ZoneOn             | 2-Wege-Ventil zum Umschalten zwischen Zonen,<br>in Kombination mit Zone Off                                                                                                   |
| DHVBt              | Speichertemperaturfühler unten                                                                 | 9bx                | Zonenventil für die Zone x                                                                                                                                                    |
| DHWoff             | 2-Wege-Ventil zum Umschalten auf Speicher, in<br>Kombination mit DHWon                         | Solar Yield        | Sensor für den Solarertrag, im Rücklauf des Solar-<br>kreises installiert. TD wird zwischen Kollektor und<br>Rücklaufsensoren zur Berechnung des Solarertrags<br>herangezogen |
| DHWon              | 2-Wege-Ventil zum Umschalten auf Speicher, in<br>Kombination mit DHWoff                        | eyield             | Sensor für genaueren Solarertrag, im Vorlauf<br>des Solarkreises installiert. TD wird zwischen<br>dem Vorlauf und Rücklauf zur Berechnung des<br>Solarertrags herangezogen    |

## C.2 Anschluss der Aktoren und Sensoren an VR 70

| Einstellwert | R1   | R2  | R3/R4           | R5/R6           | S1             | S2           | S3          | S4      | S5           | S6             | S7  |
|--------------|------|-----|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-------------|---------|--------------|----------------|-----|
| 1            | 3f1  | 3f2 | MA              | 9k2op/<br>9k2cl | DHW1/<br>BufBt | DEM1         | DEM2        |         | SysFlow      | FS2            |     |
| 3            | MA   | 3f2 | LP/9e           | 9k2op/<br>9k2cl | BufTop<br>DHW  | BufBt<br>DHW | BufBt<br>HC | SysFlow | BufTop<br>HC | FS2            |     |
| 5            | 3f1  | 3f2 | 9k1op/<br>9k1cl | 9k2op/<br>9k2cl | SysFlow        | DEM1         | DEM2        |         | FS1          | FS2            |     |
| 6            | COLP | 3h  | MA              | 9b1             | DHW1           | DHWBt        |             | SysFlow | COL          | Solar<br>Yield | PWM |
| 12           | COLP | 3f1 | 9g/9e           | 9k1op/<br>9k1cl | Solar<br>Yield | DHWBt        | TD1         | TD2     | COL          | FS1            | PWM |

## C.3 Anschluss der Aktoren an VR 71

| Einstellwert | R1  | R2  | R3  | R4 | R5    | R6    | R7/R8           | R9/R10          | R11/R12         |
|--------------|-----|-----|-----|----|-------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 2            | 3f1 | 3f2 | 3f3 | MA | COLP1 | LP/9e | 9k1op/<br>9k1cl | 9k2op/<br>9k2cl | 9k3op/<br>9k3cl |
| 3            | 3f1 | 3f2 | 3f3 | MA |       | LP/9e | 9k1op/<br>9k1cl | 9k2op/<br>9k2cl | 9k3op/<br>9k3cl |
| 6            | 3f1 | 3f2 | 3f3 | MA |       | LP/9e | 9k1op/<br>9k1cl | 9k2op/<br>9k2cl | 9k3op/<br>9k3cl |

## C.4 Anschluss der Sensoren an VR 71

| Einstellwert | S1      | S2  | S3  | S4  | S5           | S6          | S7            | S8             | S9     | S10  | S11  | S12  |
|--------------|---------|-----|-----|-----|--------------|-------------|---------------|----------------|--------|------|------|------|
| 2            | SysFlow | FS2 | FS3 | FS4 | DHWTop       | DHWBt       | COL1          | Solar<br>Yield | eyield | TD1  | TD2  | PWM1 |
| 3            | SysFlow | FS2 | FS3 | FS4 | BufBt        | DEM2        | DEM3          | DEM4           | DHW1   |      |      |      |
| 6            | SysFlow | FS2 | FS3 | FS4 | BufTop<br>HC | BufBt<br>HC | BufTop<br>DHW | BufBt<br>DHW   | DEM2   | DEM3 | DEM4 |      |

## C.5 Fühlerbelegung VR 70

| Einstellwert | S1    | S2    | S3    | S4    | S5    | S6    |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1            | VR 10 |       |       |       | VR 10 | VR 10 |
| 3            | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 |
| 5            | VR 10 |       |       |       | VR 10 | VR 10 |
| 6            | VR 10 | VR 10 |       | VR 10 | VR 11 | VR 10 |
| 12           | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 11 | VR 10 |

## C.6 Fühlerbelegung VR 71

| Einstellwert | S1    | S2    | S3    | S4    | S5    | S6    | S7    | S8    | S9    | S10   | S11   |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2            | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 11 | VR 10 | VR 10 | VR 10 | VR 10 |
| 3            | 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 |       |       |       |

## D Übersicht der Fehler- und Störungsbehebung

### Fehlerbehebung

In der Tabelle in Spalte 1 erscheint hinter Sensor ein \$-Zeichen. Das \$-Zeichen ist ein Platzhalter für die Nummer des Sensors. Das %-Zeichen hinter verschiedenen Komponenten ist ein Platzhalter für die Adresse der Komponente. Der Systemregler tauscht im Display in beiden Fällen die Zeichen durch den konkreten Sensor bzw. die konkrete Adresse aus.

| Code/Bedeutung                                    | mögliche Ursache                                               | Maßnahme                                                                |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Fehler Raumtemperaturfühler                       | Raumtemperatursensor defekt                                    | ► Tauschen Sie die Fernbedienung aus.                                   |
| Verbindung Zusatzmodul fehlt                      | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Fehler Zusatzmodul                                | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Fehler Lüftungsgerät                              | Störung des Lüftungsgeräts                                     | ► Siehe Anleitung des Lüftungsgeräts.                                   |
| Verbindung Lüftungsgerät                          | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler VR70 %                       | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler VR71                         | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler Wärmeerzeuger %              | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler Wärmepumpe %                 | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler VPM-W                        | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler VPM-S                        | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Kommunikationsfehler VMS                          | Kabel defekt                                                   | ► Tauschen Sie das Kabel.                                               |
|                                                   | Steckverbindung nicht korrekt                                  | ► Prüfen Sie die Steckverbindung.                                       |
| Sensorfehler S \$ VR70 %                          | Sensor defekt                                                  | ► Tauschen Sie den Sensor aus.                                          |
| Sensorfehler S \$ VR71                            | Sensor defekt                                                  | ► Tauschen Sie den Sensor aus.                                          |
| Fehler Wärmeerzeuger %                            | Störung des Wärmeerzeugers                                     | ► Siehe Anleitung des angezeigten Wärmeerzeugers.                       |
| Fehler Wärmepumpe %                               | Störung der Wärmepumpe                                         | ► Siehe Anleitung der angezeigten Wärmepumpe.                           |
| Fehler Solarpumpe %                               | Störung der Solarpumpe                                         | ► Prüfen Sie die Solarpumpe.                                            |
| Modul wird nicht unterstützt                      | Unpassendes Modul, wie z. B. <b>VR 61, VR 81</b> angeschlossen | ► Installieren Sie ein Modul, das der Systemregler unterschützt.        |
| Konfiguration nicht korrekt VR70                  | Falscher Einstellwert für das FM3                              | ► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für das FM3 ein.               |
| Konfiguration nicht korrekt VR71                  | Falscher Einstellwert für das FM5                              | ► Stellen Sie den korrekten Einstellwert für das FM5 ein.               |
| Auswahl Systemschema nicht korrekt                | Falsch gewählter System-schema-Code                            | ► Stellen Sie den korrekten Systemschema-Code ein.                      |
| Fernbediengerät fehlt für den Heizkreis %         | Fehlende Fernbedienung                                         | ► Schließen Sie die Fernbedienung an.                                   |
| VR70 fehlt für dieses System                      | Fehlendes FM3                                                  | ► Schließen Sie das FM3 an.                                             |
| VR71 nicht unterstützt für dieses System          | FM5 in der Heizungsanlage angeschlossen                        | ► Entfernen Sie das FM5 aus der Heizungsanlage.                         |
|                                                   | Falsch gewählter System-schema-Code                            | ► Stellen Sie den korrekten Systemschema-Code ein.                      |
| Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen | Warmwassertemperatursensor S1 nicht angeschlossen              | ► Schließen Sie den Warmwassertemperatursensor an das FM3 an.           |
| Konfiguration nicht korrekt MA2 VWZ-AI            | Fehlerhaft angeschlossenes FM3                                 | 1. Bauen Sie das FM3 aus.<br>2. Wählen Sie eine passende Konfiguration. |
|                                                   | Fehlerhaft angeschlossenes FM5                                 | 1. Bauen Sie das FM5 aus.<br>2. Wählen Sie eine andere Konfiguration.   |

| Code/Bedeutung                                        | mögliche Ursache                                              | Maßnahme                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kombination VR70 und VR71 nicht erlaubt               | <b>VR 70</b> und <b>VR 71</b> kombiniert angeschlossen        | ► Schließen Sie entweder den <b>VR 70</b> oder den <b>VR 71</b> an.                                                                                                                                                   |
| Kaskaden nicht unterstützt                            | Falsch gewähltes System-schema                                | ► Stellen Sie das korrekte Systemschema ein, das Kaskaden enthält.                                                                                                                                                    |
| <b>Signal Außentemperatursensor ungültig</b><br>F.521 | Außentemperatursensor defekt                                  | ► Tauschen Sie den Außentemperatursensor aus.                                                                                                                                                                         |
| Konfiguration nicht korrekt<br>VR70 % MA              | Falscher gewählter Einstellwert für den Multifunktionsausgang | ► Stellen Sie in der Funktion <b>MA VR70, Adr. 1</b> den Einstellwert ein, der zu der angeschlossenen Komponente am MA des FM3 passt.                                                                                 |
| Konfiguration nicht korrekt<br>VR71                   | Falscher gewählter Einstellwert für den Multifunktionsausgang | ► Stellen Sie in der Funktion <b>MA VR71</b> den Einstellwert ein, der zu der angeschlossenen Komponente am MA des FM5 passt.                                                                                         |
| Kommunikationsfehler VR91 %                           | Batterien vom Fernbediengerät sind leer                       | ► Wechseln Sie alle Batterien (→ Betriebs- und Installationsanleitung <b>VR 91f</b> ).                                                                                                                                |
|                                                       | Batterien vom Fernbediengerät falsch eingelegt                | ► Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein (→ Betriebs- und Installationsanleitung <b>VR 91f</b> ).                                                                                  |
|                                                       | Fernbediengerät ist außerhalb der Funkreichweite              | 1. Gehen Sie mit dem Fernbediengerät zur Funkempfängereinheit und schauen Sie, ob die Empfangsstärke zunimmt.<br>2. Suchen Sie für das Fernbediengerät einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke $\leq 4$ ist. |
|                                                       | Fernbediengerät ist defekt                                    | ► Tauschen Sie das Fernbediengerät aus.                                                                                                                                                                               |

## Störungsbehebung

| Störung                                                    | mögliche Ursache                                                                 | Maßnahme                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Display bleibt dunkel                                      | Batterien sind leer                                                              | ► Wechseln Sie alle Batterien (→ Betriebsanleitung, Batterie wechseln).                                                                                                                                                                                         |
|                                                            | Batterien vom Systemregler falsch eingelegt                                      | ► Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein.                                                                                                                                                                                    |
|                                                            | Produkt ist defekt                                                               | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Keine Veränderungen in der Anzeige über den Drehknopf      | Softwarefehler                                                                   | 1. Nehmen Sie alle Batterien heraus.<br>2. Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung ein.                                                                                                                                           |
|                                                            | Produkt ist defekt                                                               | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Keine Veränderungen in der Anzeige über die Auswahlstasten | Softwarefehler                                                                   | 1. Nehmen Sie alle Batterien heraus.<br>2. Setzen Sie die Batterien gemäß der im Batteriefach angegebenen Polung 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> | 1. Stellen Sie <b>Thermost.</b> oder <b>Aufschalt.</b> in der Funktion <b>Raumaufschaltung</b> ein (→ Seite 17).<br>2. Ordnen Sie in der Zone, in der der Systemregler installiert ist, in <b>Zonenzuordnung</b> die Adresse des Systemreglers zu (→ Seite 18). |
|                                                            | Empfangsstärke zu schwach                                                        | ► Suchen Sie für den Systemregler einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke $\leq 4$ ist.                                                                                                                                                                |
| Heizungsanlage bleibt im Warmwasserbetrieb                 | Wärmeerzeuger kann die max. Vorlaufsolltemperatur nicht erreichen                | ► Stellen Sie den Wert in der Funktion <b>max. Vorl.solltemp. WW</b> niedriger ein (→ Seite 20).                                                                                                                                                                |
| Nur einer von mehreren Heizkreisen wird angezeigt          | Heizkreise inaktiv                                                               | ► Aktivieren Sie den gewünschten Heizkreis, indem Sie in der Funktion <b>Kreisart</b> die Funktionalität festlegen (→ Seite 15).                                                                                                                                |
| Nur eine von mehreren Zonen wird angezeigt                 | Heizkreise inaktiv                                                               | ► Aktivieren Sie den gewünschten Heizkreis, indem Sie in der Funktion <b>Kreisart</b> die Funktionalität festlegen (→ Seite 15).                                                                                                                                |
|                                                            | Zone deaktiviert                                                                 | ► Aktivieren Sie die gewünschte Zone, indem Sie in der Funktion <b>Zone aktiviert</b> den Wert auf <b>Ja</b> stellen (→ Seite 18).                                                                                                                              |
| Displayanzeige: <b>Außentemperaturfühler reinigen</b>      | Akku vom Außentemperaturfühler ist leer                                          | ► Reinigen Sie die Solarzelle des Außentemperaturfühlers (→ Betriebsanleitung, Außentemperaturfühler reinigen).                                                                                                                                                 |
|                                                            | schlechte oder keine Empfangsstärke zum Außentemperaturfühler                    | ► Suchen Sie für den Außentemperaturfühler einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke $\leq 4$ ist.                                                                                                                                                       |
|                                                            | Produkt ist defekt                                                               | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                                                                 |
| Displayanzeige: <b>keine Funkverbindung</b>                | Keine Stromversorgung an der Funkempfängereinheit                                | ► Stellen Sie die Stromversorgung der Funkempfängereinheit wieder her.                                                                                                                                                                                          |

| Störung                                         | mögliche Ursache                              | Maßnahme                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Displayanzeige: <b>keine Funkverbindung</b>     | Systemregler ist außerhalb der Funkreichweite | 1. Gehen Sie mit dem Systemregler zur Funkempfängereinheit und schauen Sie, ob die Empfangsstärke zunimmt.<br>2. Suchen Sie für den Systemregler einen neuen Aufstellort, wenn die Empfangsstärke $\leq 4$ ist. |
|                                                 | Produkt ist defekt                            | ► Tauschen Sie das Produkt aus.                                                                                                                                                                                 |
| Kein Wechsel in die Fachhandwerkerebene möglich | Code für Fachhandwerkerebene unbekannt        | ► Setzen Sie den Systemregler auf die Werkseinstellung zurück (→ Seite 10).                                                                                                                                     |

## E Wartungsmeldungen

Die Wartungsmeldung **Wartung Wärmepumpe 1** steht exemplarisch für die Wartungsmeldung der Wärmepumpen 1 bis 6.

Die Wartungsmeldung **Wartung Wärmeerzeuger 1** steht exemplarisch für die Wartungsmeldung der Wärmeerzeuger 1 bis 6.

| # | Code/Bedeutung                          | Beschreibung                                           | Wartungsarbeit                                                                                             | Intervall                                                      |  |
|---|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <b>Wartung Wärmepumpe 1</b>             | Für die Wärmepumpe stehen Wartungsarbeiten an.         | Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung der jeweiligen Wärmepumpe     | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung der Wärmepumpe     |                                                                                     |
| 2 | <b>Wartung Wärmeerzeuger 1</b>          | Für den Wärmeerzeuger stehen Wartungsarbeiten an.      | Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des jeweiligen Wärmeerzeugers | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Wärmeerzeugers |                                                                                     |
| 3 | <b>Wartung Lüftungsgerät</b>            | Für das Lüftungsgerät stehen Wartungsarbeiten an.      | Die Wartungsarbeiten entnehmen Sie der Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts            | Siehe Betriebs- oder Installationsanleitung des Lüftungsgeräts |                                                                                     |
| 4 | <b>Wartungsdatum nächste Wartung am</b> | Datum, wann die Wartung der Heizungsanlage fällig ist. | Führen Sie die erforderlichen Wartungsarbeiten durch                                                       | Eingetragenes Datum im Regler                                  |                                                                                     |

## Stichwortverzeichnis

### A

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Abschaltgrenze einstellen .....                                        | 16 |
| Adaptive Heizkurve aktivieren .....                                    | 11 |
| Aktortest Erweiterungsmodul auswählen .....                            | 22 |
| Aktuellen Durchfluss ablesen .....                                     | 21 |
| Aktuellen Taupunkt ablesen .....                                       | 12 |
| Alternativpunkt einstellen .....                                       | 12 |
| Ansteuerfolge der Kaskade ablesen .....                                | 13 |
| Ansteuerreihenfolge der Kaskade ablesen .....                          | 13 |
| Ansteuerreihenfolge der Kaskade aktivieren .....                       | 13 |
| Ansteuerumkehr der Kaskade aktivieren .....                            | 13 |
| <b>AT Kühlen beenden</b> einstellen .....                              | 17 |
| <b>AT Kühlen starten</b> einstellen .....                              | 12 |
| AT-Durchheizen einstellen .....                                        | 11 |
| Aufstecken, Außentemperaturfühler auf den Wandssockel .....            | 7  |
| Aufstecken, Systemregler auf den Gerätehalter .....                    | 8  |
| Aufstellort Außentemperaturfühler ermitteln .....                      | 6  |
| Aufstellort Systemregler ermitteln .....                               | 8  |
| Ausgangsleistung einstellen, Zusatzheizgerät .....                     | 14 |
| Ausschaltdifferenz festlegen, Solarladung .....                        | 21 |
| Ausschaltdifferenz festlegen, zweite Temperaturdifferenzregelung ..... | 21 |
| Außentemperaturfühler zerstören .....                                  | 24 |
| Außentemperaturfühler aufstecken .....                                 | 7  |
| Außentemperaturfühler in Betrieb nehmen .....                          | 7  |
| Außentemperaturfühler tauschen .....                                   | 24 |
| Außentemperaturfühler, Aufstellort ermitteln .....                     | 6  |
| Außentemperaturfühler, Empfangsstärke ablesen .....                    | 22 |
| Außentemperaturfühler, Voraussetzung Empfangsstärke .....              | 6  |
| Austauschen, Außentemperaturfühler .....                               | 24 |
| Automatische Kühlung aktivieren .....                                  | 11 |

### B

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Batterie wechseln .....                   | 24 |
| Batterien/Akkus entsorgen .....           | 25 |
| Bedien- und Anzeigefunktionen .....       | 10 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung .....        | 4  |
| Betriebsartwirkung konfigurieren .....    | 11 |
| Bivalenzpunkt Heizung einstellen .....    | 12 |
| Bivalenzpunkt Warmwasser einstellen ..... | 12 |

### C

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| CE-Kennzeichnung .....                 | 5  |
| Code ändern, Fachhandwerkerebene ..... | 23 |

### D

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Defekten Außentemperaturfühler zerstören ..... | 24 |
| Durchflussmenge einstellen, Solarkreis .....   | 20 |

### E

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Einschaltdifferenz festlegen, Solarladung .....                           | 21 |
| Einschaltdifferenz festlegen, zweite Temperaturdifferenzregelung .....    | 21 |
| Einstellwerte zurücksetzen .....                                          | 10 |
| Empfangsstärke Außentemperaturfühler ermitteln .....                      | 6  |
| Empfangsstärke Außentemperaturfühler, Voraussetzung .....                 | 6  |
| Empfangsstärke Systemregler ermitteln .....                               | 8  |
| Empfangsstärke, Außentemperaturfühler ablesen .....                       | 22 |
| Empfangsstärke, Systemregler ablesen .....                                | 22 |
| Entlüftungszeit einstellen .....                                          | 21 |
| Ermittlung der Empfangsstärke Außentemperaturfühlers, Voraussetzung ..... | 6  |
| Ersatzteile .....                                                         | 24 |
| Erweiterungsmodul auswählen, Aktortest .....                              | 22 |
| Erweiterungsmodul auswählen, Sensortest .....                             | 22 |
| Estrichtrocknungsfunktion aktivieren .....                                | 23 |

### F

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Fachhandwerker .....                                    | 4  |
| Fachhandwerkerebene, Code ändern .....                  | 23 |
| Fehlermeldungen anzeigen, Liste .....                   | 24 |
| Fehlerstatus ablesen .....                              | 11 |
| Fernbediengerät Zone zuordnen .....                     | 18 |
| Frost .....                                             | 4  |
| Frostschutzverzögerung einstellen .....                 | 11 |
| Funkempfängereinheit an Lüftungsgerät anschließen ..... | 9  |
| Funkempfängereinheit an Wärmeerzeuger anschließen ..... | 9  |
| Funkempfängereinheit montieren, an die Wand .....       | 6  |

### G

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Geräte deaktivieren .....                 | 13 |
| Gerätehalter montieren, an die Wand ..... | 8  |

### H

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Heizgerätetyp festlegen .....              | 12 |
| Heizkreismischer, Status ablesen .....     | 17 |
| Heizkurve einstellen .....                 | 16 |
| Heizungsanlage, in Betrieb nehmen .....    | 9  |
| Heizungspumpe, Status ablesen .....        | 17 |
| Hybridmanager festlegen .....              | 12 |
| Hysterese einstellen, Speicherladung ..... | 19 |

### I

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| In Betrieb nehmen, Außentemperaturfühler .....  | 7  |
| Inbetriebnahme .....                            | 9  |
| Inbetriebnahme Heizungsanlage .....             | 9  |
| Inbetriebnahme System .....                     | 9  |
| Inbetriebnahme, Vorarbeit .....                 | 9  |
| Isttemperatur ablesen, Warmwasserspeicher ..... | 18 |
| Isttemperatur Heizkreis ablesen .....           | 15 |

### K

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Kollektortemperatur ablesen .....                          | 20     |
| Kollektortemperatur einstellen .....                       | 21     |
| Konfiguration Heizkreisart .....                           | 15     |
| Konfiguration MA des <b>VR 70</b> .....                    | 14     |
| Konfiguration MA des <b>VR 71</b> .....                    | 14     |
| Konfiguration Multifunktionsausgang des <b>VR 70</b> ..... | 14     |
| Konfiguration Multifunktionsausgang des <b>VR 71</b> ..... | 14     |
| Konfiguration Systemschema .....                           | 13, 27 |
| Konfiguration <b>VR 70</b> .....                           | 14     |
| Konfiguration <b>VR 71</b> .....                           | 13     |
| Kontaktaten eingeben .....                                 | 11     |
| <b>Kreisart</b> einstellen .....                           | 15     |
| Kühlen aktivieren .....                                    | 17     |
| Kühlen, Vorlaufsolltemperatur einstellen .....             | 15     |
| Kühlstarttemperatur einstellen .....                       | 12     |
| Kühlstopptemperatur einstellen .....                       | 17     |

### L

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Ladung Warmwasserspeicher, Offset festlegen ..... | 19 |
| Laufzeit ablesen, Solarpumpe .....                | 20 |
| Laufzeit zurücksetzen, Solarpumpe .....           | 20 |
| Legionellenschutz festlegen, Tag .....            | 19 |
| Legionellenschutz festlegen, Uhrzeit .....        | 19 |
| Leitungen, Auswahl .....                          | 5  |
| Leitungen, maximale Länge .....                   | 5  |
| Leitungen, Mindestquerschnitt .....               | 5  |
| Luftqualitätsfühler ablesen .....                 | 22 |
| Luftqualitätsfühler, Maximalwert einstellen ..... | 22 |

### M

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| MA des <b>VR 70</b> konfigurieren .....         | 14 |
| MA des <b>VR 71</b> konfigurieren .....         | 14 |
| Maximale Ladezeit einstellen, Speicher .....    | 19 |
| Maximale Vorlaufsolltemperatur einstellen ..... | 16 |
| Maximaltemperatur einstellen .....              | 22 |

|                                                               |    |                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------|----|-----------------------------------------------------|--------|
| Minimale Vorlaufsolltemperatur einstellen.....                | 16 | Heizungspumpe.....                                  | 17     |
| Minimaltemperatur einstellen .....                            | 22 | Solarpumpe .....                                    | 20     |
| Montage, Funkempfängereinheit an die Wand .....               | 6  | Speicherladepumpe.....                              | 18     |
| Montage, Systemregler an die Gerätehalter .....               | 8  | Zirkulationspumpe .....                             | 19     |
| Montageort Außentemperaturfühler ermitteln .....              | 6  | Status ablesen, Temperaturdifferenzregelung .....   | 22     |
| Montageort Systemregler ermitteln .....                       | 8  | Status Externe Wärmeanforderung ablesen .....       | 17     |
| Multifunktionsausgang des <b>VR 70</b> konfigurieren.....     | 14 | Status Heizkreis ablesen.....                       | 15     |
| Multifunktionsausgang des <b>VR 71</b> konfigurieren.....     | 14 | Status Wärmezeuger ablesen.....                     | 14     |
| Multifunktionsausgang konfigurieren.....                      | 14 | Status Wärmepumpe ablesen.....                      | 14     |
| Multifunktionsseingang konfigurieren.....                     | 14 | Status Zonenventil ablesen.....                     | 18     |
| <b>N</b>                                                      |    | Status Zusatzheizgerät ablesen.....                 | 14     |
| Nachlaufzeit festlegen, Speicherpumpe.....                    | 19 | System Vorlauftemperatur, Wert ablesen .....        | 13     |
| Nachttemperatur einstellen .....                              | 18 | Systemkonfiguration Heizkreisart.....               | 15     |
| Nomenklatur .....                                             | 5  | Systemregler aufstecken, auf den Gerätehalter ..... | 8      |
| <b>O</b>                                                      |    | Systemregler Zone zuordnen .....                    | 18     |
| Offset einstellen, Taupunkt.....                              | 17 | Systemregler, Aufstellort ermitteln .....           | 8      |
| Offset festlegen, Ladung Warmwasserspeicher .....             | 19 | Systemregler, Empfangsstärke ablesen.....           | 22     |
| Offset für Ladung Pufferspeicher für Heizkreis einstellen ... | 13 | Systemschema festlegen .....                        | 13     |
| <b>P</b>                                                      |    | Systemschema konfigurieren .....                    | 13, 27 |
| Parallele Speicherladung aktivieren .....                     | 19 | Systemstatus ablesen .....                          | 11     |
| Personenbezogene Daten löschen .....                          | 25 | <b>T</b>                                            |        |
| Polung .....                                                  | 9  | Tagtemperatur einstellen.....                       | 18     |
| Produkt entsorgen.....                                        | 25 | Taupunkt ablesen.....                               | 12     |
| Produkt in Betrieb nehmen.....                                | 9  | Taupunkt, Offset einstellen.....                    | 17     |
| Pufferspeicher für Heizkreis, Offset für Ladung .....         | 13 | Taupunktüberwachung aktivieren .....                | 17     |
| <b>Q</b>                                                      |    | Temperatur bei Ausfall Wärmepumpe einstellen .....  | 12     |
| Qualifikation.....                                            | 4  | Temperatur bei Notbetrieb einstellen .....          | 12     |
| <b>Quellenregenerierung</b> aktivieren.....                   | 12 | Temperatur einstellen, Nacht .....                  | 18     |
| <b>R</b>                                                      |    | Temperatur einstellen, Tag .....                    | 18     |
| <b>Raumaufschaltung</b> aktivieren.....                       | 17 | Temperatur Solarspeicher festlegen .....            | 21     |
| Raumluftfeuchte ablesen.....                                  | 12 | Temperaturdifferenzfühler 1, Wert ablesen .....     | 22     |
| Raumtemperatur ablesen.....                                   | 18 | Temperaturdifferenzfühler 2, Wert ablesen .....     | 22     |
| Regelungsverhalten vorgeben .....                             | 16 | Temperaturdifferenzregelung, Status ablesen .....   | 22     |
| Rücklaufsolltemperatur einstellen .....                       | 15 | Temperaturüberhöhung einstellen .....               | 16     |
| <b>S</b>                                                      |    | <b>U</b>                                            |        |
| Sensortest, Erweiterungsmodul auswählen .....                 | 22 | Übergabe.....                                       | 23     |
| Signalstärke Außentemperaturfühler ermitteln.....             | 6  | Unterlagen.....                                     | 5      |
| Signalstärke Systemregler ermitteln.....                      | 8  | Unterstützung Zusatzheizgeräts auswählen .....      | 13     |
| Softwareversion ablesen .....                                 | 11 | <b>V</b>                                            |        |
| Solarertragsfühler, Wert ablesen.....                         | 20 | Verpackung recyceln/entsorgen.....                  | 25     |
| Solarkreis, Durchflussmenge einstellen .....                  | 20 | Vorarbeit für Inbetriebnahme Heizungsanlage.....    | 9      |
| Solarkreissschutzfunktion einstellen .....                    | 21 | Vorarbeit für Inbetriebnahme System.....            | 9      |
| Solarladung, Ausschalt Differenz festlegen .....              | 21 | Vorarbeit, Heizungsanlage in Betrieb nehmen.....    | 9      |
| Solarladung, Einschalt Differenz festlegen .....              | 21 | Vorarbeit, System in Betrieb nehmen.....            | 9      |
| Solarpumpe, Laufzeit ablesen.....                             | 20 | Vorlaufisttemperatur Wärmezeuger ablesen .....      | 15     |
| Solarpumpe, Laufzeit zurücksetzen .....                       | 20 | Vorlaufisttemperatur Wärmepumpe ablesen.....        | 15     |
| Solarpumpe, Status ablesen .....                              | 20 | Vorlaufisttemperatur Zusatzmodul ablesen.....       | 15     |
| <b>Solarpumpenkick</b> aktivieren .....                       | 20 | Vorlaufsolltemperatur einstellen, Kühlen.....       | 15     |
| Speicher einstellen .....                                     | 18 | Vorlaufsolltemperatur einstellen, maximal.....      | 16     |
| Speicher, maximale Ladezeit einstellen .....                  | 19 | Vorlaufsolltemperatur einstellen, minimal.....      | 16     |
| Speicherladepumpe, Status ablesen.....                        | 18 | Vorlaufsolltemperatur Nacht einstellen.....         | 15     |
| Speicherladung aktivieren.....                                | 19 | Vorlaufsolltemperatur Tag einstellen.....           | 15     |
| Speicherladung, Hysterese einstellen .....                    | 19 | Vorlaufsolltemperatur Warmwasser einstellen .....   | 20     |
| Speichersolltemperatur einstellen, Warmwasserspeicher ...     | 18 | Vorlauftemperatur Heizkreis ablesen .....           | 15     |
| Speichertemperatur Heizen oben ablesen .....                  | 20 | Vorlauftemperatur Pool ablesen .....                | 15     |
| Speichertemperatur Heizen unten ablesen.....                  | 20 | Vorlauftemperatur Warmwasserkreis ablesen .....     | 18     |
| Speichertemperatur Pufferspeicher oben ablesen.....           | 20 | Vorschriften .....                                  | 4      |
| Speichertemperatur Pufferspeicher unten ablesen.....          | 20 | <b>VR 70</b> konfigurieren.....                     | 14     |
| Speichertemperatur Warmwasser oben ablesen .....              | 20 | <b>VR 71</b> konfigurieren.....                     | 13     |
| Speichertemperatur Warmwasser unten ablesen .....             | 20 | <b>W</b>                                            |        |
| Speichertemperaturfühler unten, Wert ablesen .....            | 21 | Wärmezeuger, Funkempfängereinheit anschließen ..... | 9      |
| Sperrzeit einstellen, Warmwasserbedarf.....                   | 19 | Warmwasserbedarf, Sperrzeit einstellen.....         | 19     |
| Status ablesen                                                |    | Warmwasserspeicher, Isttemperatur ablesen .....     | 18     |
| Heizkreismischer .....                                        | 17 | Warmwasserspeicher, Solltemperatur einstellen ..... | 18     |

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Wartungsdatum eingeben .....                                           | 11 |
| Wartungsmeldung .....                                                  | 24 |
| Wasserdruck ablesen .....                                              | 11 |
| Werkzeug .....                                                         | 4  |
| Wert ablesen, Solarertragsfühler.....                                  | 20 |
| Wert ablesen, Speichertemperaturfühler unten .....                     | 21 |
| Wert ablesen, System Vorlauftemperatur .....                           | 13 |
| Wert ablesen, Temperaturdifferenzfühler 1 .....                        | 22 |
| Wert ablesen, Temperaturdifferenzfühler 2 .....                        | 22 |
| Werte zurücksetzen.....                                                | 10 |
| <b>Z</b>                                                               |    |
| Zeiten zurücksetzen .....                                              | 10 |
| Zerstören, Außentemperturfühler .....                                  | 24 |
| Zirkulationspumpe, Status ablesen .....                                | 19 |
| Zone aktiviert.....                                                    | 18 |
| Zone deaktivieren.....                                                 | 18 |
| Zone zuordnen .....                                                    | 18 |
| Zonenzuordnung .....                                                   | 18 |
| Zurücksetzen auf Werkseinstellung .....                                | 10 |
| Zusatzheizgerät, Ausgangsleistung einstellen .....                     | 14 |
| Zweite Temperaturdifferenzregelung, Ausschaltdifferenz festlegen ..... | 21 |
| Zweite Temperaturdifferenzregelung, Einschaltdifferenz festlegen ..... | 21 |



**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



0020237051\_02

**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/

**Vaillant GmbH (Schweiz, Suisse, Svizzera)**

Riedstrasse 12 ■ CH-8953 Dietikon  
Tel. +41 44 744 29 29 ■ Fax +41 44 744 29 28  
Techn. Vertriebssupport +41 44 744 29 19  
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319  
Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352  
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**Herausgeber/Hersteller****Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Tel. +49 2191 18 0 ■ Fax +49 2191 18 2810  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

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

Technische Änderungen vorbehalten.