

Für den Betreiber

Betriebsanleitung



## multiMATIC 700

VRC 700

DE, AT, CHde, BEde

**Herausgeber/Hersteller**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheit .....</b>	<b>3</b>
1.1	Handlungsbezogene Warnhinweise .....	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
<b>2</b>	<b>Hinweise zur Dokumentation.....</b>	<b>4</b>
2.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	4
2.2	Unterlagen aufbewahren .....	4
2.3	Gültigkeit der Anleitung.....	4
<b>3</b>	<b>Produktübersicht .....</b>	<b>4</b>
3.1	CE-Kennzeichnung .....	4
3.2	Aufbau des Produkts .....	4
3.3	Typenschild.....	4
3.4	Serialnummer .....	4
3.5	Regelfunktion.....	4
3.6	Frostschutzfunktion.....	5
<b>4</b>	<b>Bedienen.....</b>	<b>5</b>
4.1	Bedienstruktur.....	5
4.2	Bedienkonzept .....	6
<b>5</b>	<b>Bedien- und Anzeigefunktionen.....</b>	<b>7</b>
5.1	Informationen .....	7
5.2	Einstellungen .....	10
5.3	Betriebsarten .....	14
5.4	Sonderbetriebsarten .....	15
5.5	Meldungen .....	16
<b>6</b>	<b>Wartung und Störungsbehebung.....</b>	<b>16</b>
6.1	Produkt pflegen.....	16
6.2	Übersicht der Störungen.....	16
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme.....</b>	<b>17</b>
7.1	Regler austauschen.....	17
7.2	Recycling und Entsorgung.....	17
<b>8</b>	<b>Garantie und Kundendienst.....</b>	<b>17</b>
8.1	Garantie .....	17
8.2	Kundendienst.....	17
<b>9</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>18</b>
9.1	Technische Daten.....	18
9.2	Produktdaten gemäß der EU Verordnung Nr. 811/2013, 812/2013.....	18
9.3	Fühlerwiderstände .....	18
<b>Anhang .....</b>	<b>19</b>	
<b>A</b>	<b>Übersicht der Bedien- und Anzeigefunktionen.....</b>	<b>19</b>
A.1	Betriebsarten .....	19
A.2	Bedienebenen.....	19
<b>B</b>	<b>Störungen erkennen und beheben .....</b>	<b>24</b>
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>25</b>	

## 1 Sicherheit

### 1.1 Handlungsbezogene Warnhinweise

#### Klassifizierung der handlungsbezogenen Warnhinweise

Die handlungsbezogenen Warnhinweise sind wie folgt mit Warnzeichen und Signalwörtern hinsichtlich der Schwere der möglichen Gefahr abgestuft:

#### Warnzeichen und Signalwörter



##### **Gefahr!**

unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden



##### **Gefahr!**

Lebensgefahr durch Stromschlag



##### **Warnung!**

Gefahr leichter Personenschäden



##### **Vorsicht!**

Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### 1.2.1 Installation nur durch Fachhandwerker

Die Installation des Gerätes darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Der Fachhandwerker übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.

#### 1.2.2 Gefahr durch Fehlbedienung

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

- ▶ Lesen Sie die vorliegende Anleitung und alle mitgeltenden Unterlagen sorgfältig durch, insb. das Kapitel "Sicherheit" und die Warnhinweise.

#### 1.2.3 Gefahr durch Fehlfunktion

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Raumluft frei um den Regler zirkulieren kann und der Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt wird.
- ▶ Achten Sie darauf, dass alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Regler montiert ist, voll aufgedreht sind.

#### 1.2.4 Risiko eines Sachschadens durch Frost

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage bei Frost auf jeden Fall in Betrieb bleibt und alle Räume ausreichend temperiert sind.
- ▶ Wenn Sie den Betrieb nicht sicherstellen können, dann lassen Sie einen Fachhandwerker die Heizungsanlage entleeren.

#### 1.2.5 Feuchtigkeits- und Schimmelpilzschäden durch zu geringen Luftaustausch

In stark gedämmten Räumen, bei denen nur ein geringer Luftaustausch stattfindet, können Feuchtigkeits- und Schimmelpilzschäden auftreten.

- ▶ Lüften Sie die Räume regelmäßig durch Öffnen der Fenster und aktivieren Sie einmal die Funktion **1 x Stoßlüften**, um Energie zu sparen.

### 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

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

Das Produkt regelt eine Heizungsanlage mit einem Vaillant Wärmerezeuger mit eBUS-Schnittstelle witterungsgeführt und zeitabhängig.

Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beiliegenden Betriebsanleitungen des Produkts sowie aller weiteren Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.

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.

## 2 Hinweise zur Dokumentation

### 2 Hinweise zur Dokumentation

#### 2.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

- ▶ Beachten Sie unbedingt alle Betriebsanleitungen, die Komponenten der Anlage beiliegen.

#### 2.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen zur weiteren Verwendung auf.

#### 2.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für:

##### VRC 700 – Artikelnummer

Österreich	0020171314
Belgien	0020171315
Deutschland	0020171314
Schweiz	0020171315

## 3 Produktübersicht

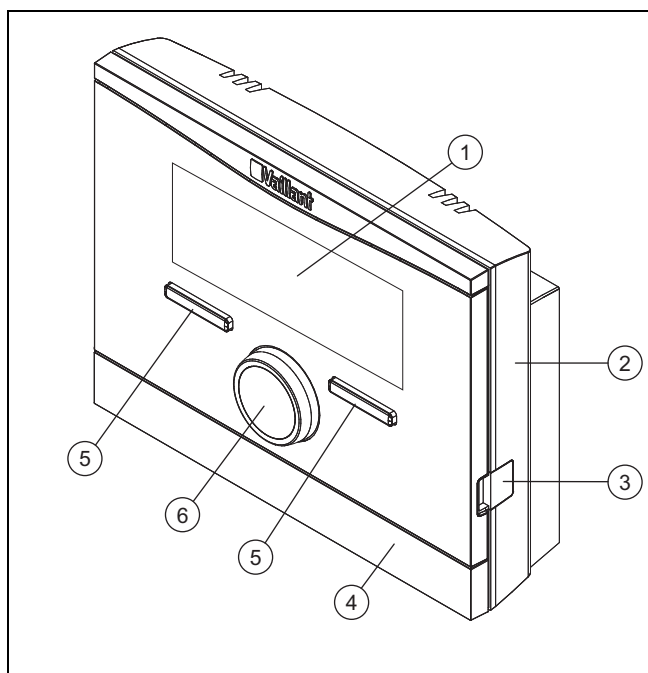
### 3.1 CE-Kennzeichnung



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

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller eingesehen werden.

### 3.2 Aufbau des Produkts



- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1 Display        | 4 Wandsockelblende |
| 2 Wandsockel     | 5 Auswahltaste     |
| 3 Diagnosebuchse | 6 Drehknopf        |

### 3.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich im Inneren des Produkts und ist von außen nicht zugänglich.

### 3.4 Seriennummer

Aus der Seriennummer können Sie die 10-stellige Artikelnummer entnehmen. Die Seriennummer können Sie sich unter **Menü** → **Information** → **Seriennummer** anzeigen lassen. Die Artikelnummer steht in der zweiten Zeile der Seriennummer.

### 3.5 Regelfunktion

Das Produkt regelt die **Vaillant** Heizungsanlage, die Warmwasserbereitung eines angeschlossenen Warmwasserspeichers und die Lüftung eines angeschlossenen Lüftungsgeräts.

Wenn der Regler in einem Wohnraum montiert ist, dann können Sie die Heizungsanlage, die Warmwasserbereitung und die Lüftung von einem Wohnraum aus bedienen.

#### 3.5.1 Heizungsanlage

##### 3.5.1.1 Heizen

Mit dem Regler können Sie eine Wunschtemperatur für unterschiedliche Tageszeiten und für unterschiedliche Wochentage einstellen.

Der Regler ist ein witterungsgeführter Regler mit einem im Freien montierten Temperaturfühler. Der Temperaturfühler misst die Außentemperatur und leitet die Werte an den Regler weiter. Bei niedriger Außentemperatur erhöht der Regler die Vorlauftemperatur der Heizungsanlage. Wenn die Außentemperatur steigt, senkt der Regler die Vorlauftemperatur ab. Der Regler reagiert auf die Schwankungen der Außentemperatur und regelt über die Vorlauftemperatur die Raumtemperatur konstant auf die Wunschtemperatur.

##### 3.5.1.2 Kühlen

Mit dem Regler können Sie eine Wunschtemperatur für unterschiedliche Tageszeiten und für unterschiedliche Wochentage einstellen.

Der Raumtemperaturfühler misst die Raumtemperatur und leitet die Werte an den Regler weiter. Wenn die Raumtemperatur höher ist als die eingestellte Wunschtemperatur, dann schaltet der Regler die Kühlung ein.

##### 3.5.1.3 Lüftung

Mit dem Regler können Sie die Wunschlüftungsstufe und Zeit für die Lüftung einstellen.

##### 3.5.1.4 Zonen

Wenn mehrere Zonen vorhanden sind, dann regelt der Regler die vorhandenen Zonen.

Mehrere Zonen benötigen Sie z. B., wenn

- in einem Haus eine Fußbodenheizung und eine Flachkörperheizung (abhängige Zonen) vorhanden ist.
- sich in einem Haus mehrere eigenständige Wohneinheiten (unabhängige Zonen) befinden.

### 3.5.2 Warmwasserbereitung

Mit dem Regler können Sie Temperatur und Zeit für die Warmwasserbereitung einstellen. Der Wärmeerzeuger heizt

das Wasser im Warmwasserspeicher auf die von Ihnen eingestellte Temperatur auf. Sie können Zeitfenster einstellen, in denen warmes Wasser im Warmwasserspeicher bereit stehen soll.

### 3.5.3 Zirkulation

Wenn in die Heizungsanlage eine Zirkulationspumpe installiert ist, dann können Sie Zeitfenster für die Zirkulation einstellen. Während der eingestellten Zeitfenster zirkuliert warmes Wasser vom Warmwasserspeicher zu den Wasserhähnen und wieder zum Warmwasserspeicher.

### 3.6 Frostschutzfunktion

Die Frostschutzfunktion schützt die Heizungsanlage und die Wohnung vor Frostschäden. Die Frostschutzfunktion überwacht die Außentemperatur.

Wenn die Außentemperatur

- unter 4 °C sinkt, dann schaltet der Regler nach einer Frostschutzverzögerungszeit den Wärmeerzeuger ein und regelt die Raumsolltemperatur auf mindestens 5 °C.
- über 5 °C steigt, dann schaltet der Regler den Wärmeerzeuger nicht ein, aber überwacht die Außentemperatur.



#### Hinweis

Der Fachhandwerker kann die Frostschutzverzögerungszeit einstellen.

## 4 Bedienen

### 4.1 Bedienstruktur

#### 4.1.1 Ebene für den Betreiber

Für diese Ebene sind keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich. Über eine Menüstruktur gelangen Sie zu einstellbaren oder nur ablesbaren Werten.

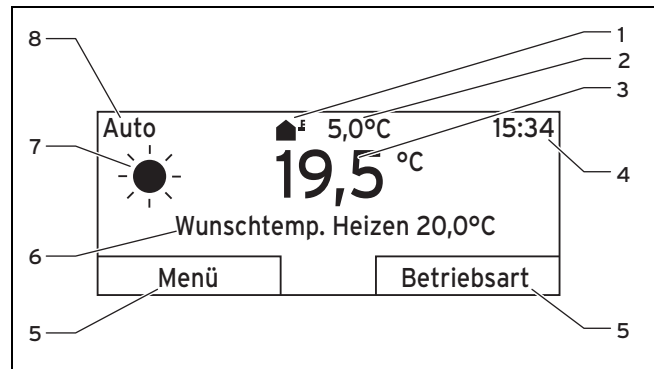
#### 4.1.2 Ebene für den Fachhandwerker

Über die Ebene für den Fachhandwerker stellt der Fachhandwerker weitere Werte der Heizungsanlage ein. Die Einstellungen dürfen nur mit Fachkenntnissen vorgenommen werden, deshalb ist diese Ebene mit einem Code geschützt.

#### 4.1.3 Aufbau der Menüstruktur

Die Menüstruktur des Reglers ist in vier Ebenen gegliedert. Es gibt drei Auswahlebenen und eine Einstellebene. Von der Grundanzeige aus gelangen Sie auf die Auswahlebene 1 und von dort gelangen Sie in der Menüstruktur jeweils eine Ebene tiefer oder wieder höher. Von der jeweils tiefsten Auswahlebene gelangen Sie auf die Einstellebene.

### 4.1.4 Grundanzeige



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Symbol für die aktuelle Außentemperatur | 5 | Aktuelle Funktion der Auswahltasten                  |
| 2 | Aktuelle Außentemperatur                | 6 | Wunscheinstellung (z. B. <b>Wunschtemp. Heizen</b> ) |
| 3 | Aktuelle Raumtemperatur                 | 7 | Symbol für Betriebsart <b>Auto</b>                   |
| 4 | Uhrzeit                                 | 8 | Eingestellte Betriebsart                             |

Die Grundanzeige zeigt die aktuellen Einstellungen und Werte der Heizungsanlage. Wenn Sie am Regler etwas einstellen, dann wechselt die Darstellung im Display von der Grundanzeige zu der Anzeige mit der neuen Einstellung.

Die Grundanzeige erscheint, wenn Sie

- die linke Auswahltaste drücken und so die Auswahlebene 1 verlassen.
- den Regler länger als 5 Minuten nicht bedienen.

Die Grundanzeige zeigt die Anzeigeschwerpunkte Heizen, Kühlen oder Lüften und deren zugehörige Betriebsart, sowie den Status der Zeitfenster.

Wenn Ihre Heizungsanlage unabhängige Zonen hat, dann stellt der Fachhandwerker die Zone ein, deren Werte in der Grundanzeige erscheinen sollen.

#### 4.1.4.1 Symbole für die Betriebsart Auto

Symbol	Bedeutung
	Tagbetrieb: innerhalb eines eingestellten Zeitfensters
	Nachtbetrieb: außerhalb eines eingestellten Zeitfensters

#### 4.1.4.2 Softkey-Funktion

Beide Auswahltasten haben eine Softkey-Funktion. Die aktuellen Funktionen der Auswahltasten werden in der unteren Displayzeile angezeigt. Abhängig von der in der Menüstruktur ausgewählten Auswahlebene, dem Listeneintrag oder dem Wert kann die aktuelle Funktion für die linke und rechte Auswahltaste unterschiedlich sein.

Wenn Sie z. B. die linke Funktionstaste drücken, wechselt die aktuelle Funktion der linken Funktionstaste von **Menü** nach **zurück**.

## 4 Bedienen

### 4.1.4.3 Menü

Wenn Sie die linke Auswahltaste **Menü** drücken, dann gelangen Sie aus der Grundanzeige in die Auswahlebene 1 der Menüstruktur.

### 4.1.4.4 Betriebsart

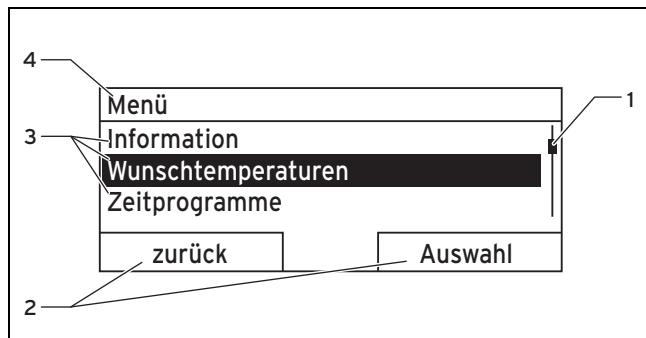
Wenn Sie die rechte Auswahltaste **Betriebsart** drücken, dann gelangen Sie aus der Grundanzeige direkt in die Einstellungen unter **Betriebsart**.

### 4.1.4.5 Wunscheinstellung

Je nach ausgewählter Grundeinstellung erscheint ein anderer Displaytext, z. B.:

- bei Grundeinstellung **Heizen** erscheint **Wunschtemp. Heizen**
- bei Grundeinstellung **Kühlen** erscheint **Wunschtemp. Kühlen**
- bei Grundeinstellung **Lüften** erscheint **Lüftungsstufe**
- je nach ausgewählter Betriebsart erscheint kein Displaytext

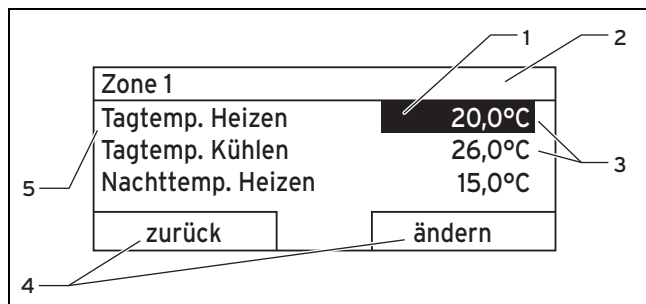
### 4.1.5 Auswahlebene



- |   |                                       |   |                                     |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Laufleiste                            | 3 | Listeneinträge der Auswahlebene     |
| 2 | Aktuelle Funktionen der Auswahltasten | 4 | Aktuelle Funktion oder Auswahlebene |

Durch die Auswahlebenen navigieren Sie zu der Einstellebene, in der Sie Einstellungen ablesen oder ändern möchten.

### 4.1.6 Einstellebene



- |   |                       |   |                                       |
|---|-----------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | aktuelle Auswahl      | 4 | aktuelle Funktionen der Auswahltasten |
| 2 | aktuelle Auswahlebene | 5 | Einstellebene                         |
| 3 | Werte                 |   |                                       |

In der Einstellebene können Sie die Werte auswählen, die Sie ablesen oder ändern möchten.

## 4.2 Bedienkonzept

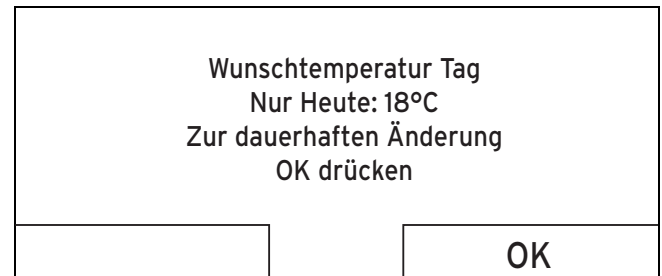
Den Regler bedienen Sie mit zwei Auswahltasten und einem Drehknopf.

Das Display stellt ein markiertes Element durch weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund dar. Ein blinkender, markierter Wert bedeutet, dass Sie den Wert verändern können.

Wenn Sie den Regler länger als 5 Minuten nicht bedienen, dann erscheint im Display die Grundanzeige.

### 4.2.1 Beispiel: Bedienung in der Grundanzeige

Aus der Grundanzeige heraus können Sie die **Wunschtemperatur Tag** für den aktuellen Tag direkt ändern, indem Sie den Drehknopf drehen.



Im Display erscheint eine Abfrage, ob Sie die **Wunschtemperatur Tag** für den aktuellen Tag oder dauerhaft ändern möchten.

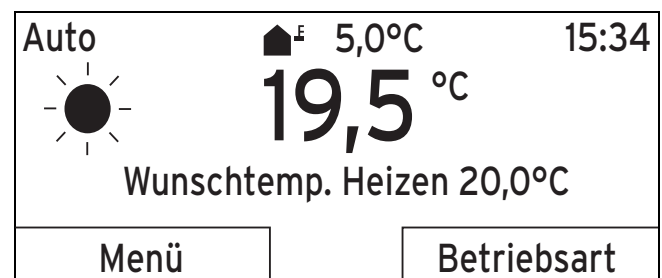
#### 4.2.1.1 Wunschtemperatur Tag für den aktuellen Tag ändern

- Drehen Sie den Drehknopf, um die Wunschtemperatur einzustellen.
  - ◄ Das Display wechselt nach einigen Sekunden wieder in die Grundanzeige. Die eingestellte Wunschtemperatur gilt für die nächsten sechs Stunden.

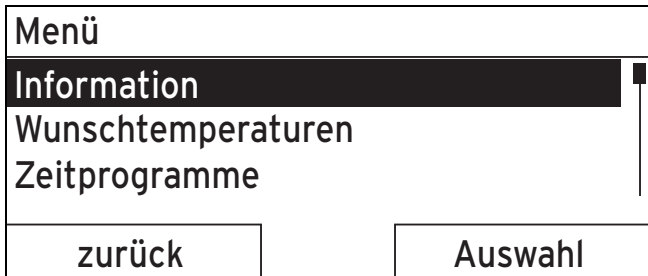
#### 4.2.1.2 Wunschtemperatur Tag dauerhaft ändern

1. Drehen Sie den Drehknopf, um die Wunschtemperatur einzustellen.
2. Drücken Sie die rechte Auswahltaste **OK**.
  - ◄ Das Display wechselt in die Grundanzeige. Die Änderung der **Wunschtemperatur Tag** wurde dauerhaft übernommen.

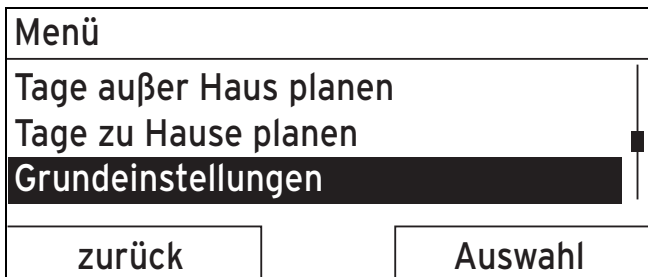
### 4.2.2 Beispiel Displaykontrast ändern



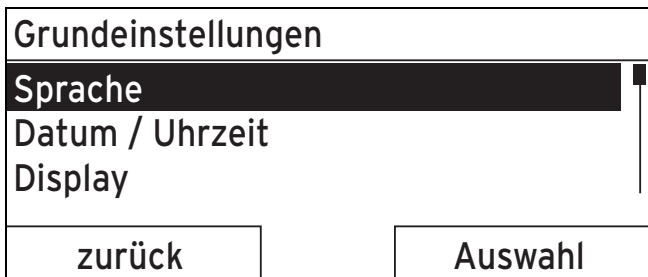
1. Wenn das Display nicht die Grundanzeige zeigt, dann drücken Sie die linke Auswahltaste **zurück**, bis die Grundanzeige im Display erscheint.
2. Drücken Sie die linke Auswahltaste **Menü**.
  - ◄ Der Regler wechselt in die Auswahlebene 1.



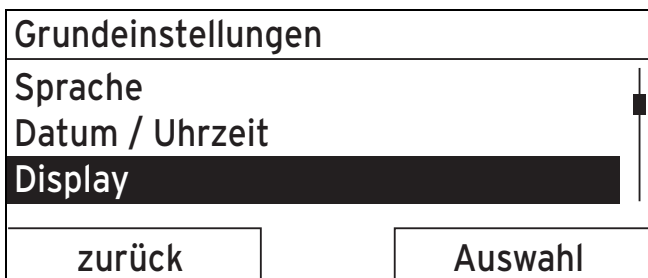
3. Drehen Sie den Drehknopf, bis der Listeneintrag **Grundeinstellungen** markiert ist.



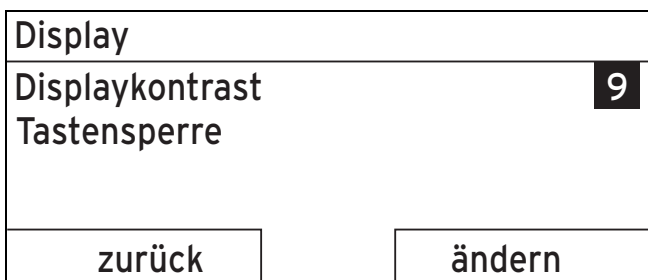
4. Drücken Sie die rechte Auswahltaste **Auswahl**.  
 ◀ Der Regler wechselt in die Auswahlebene 2.



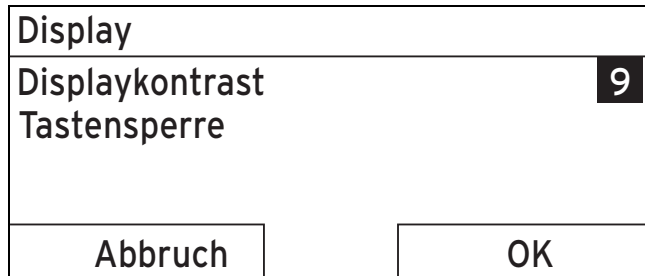
5. Drehen Sie den Drehknopf, bis der Listeneintrag **Display** markiert ist.



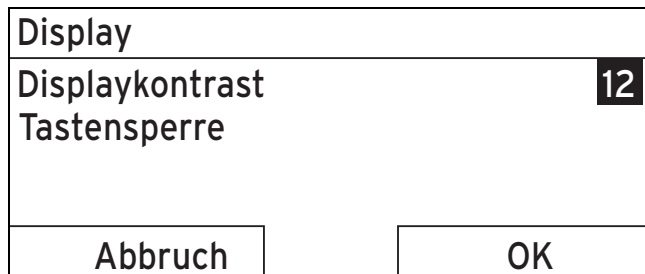
6. Drücken Sie die rechte Auswahltaste **Auswahl**.  
 ◀ Der Regler wechselt in die Einstellebene **Display**. Der einstellbare Wert für den **Displaykontrast** ist markiert.



7. Drücken Sie die rechte Auswahltaste **ändern**.  
 ◀ Der markierte Wert blinkt.



8. Drehen Sie den Drehknopf, um den Wert zu ändern.



9. Drücken Sie die rechte Auswahltaste **OK**, um die Änderung zu bestätigen.  
 ◀ Der Regler hat den geänderten Wert gespeichert.
10. Drücken Sie die linke Auswahltaste **zurück** mehrmals, um zurück in die Grundanzeige zu gelangen.

## 5 Bedien- und Anzeigefunktionen



### Hinweis

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

### Übersichtstabelle der Betriebsarten und Bedienebenen

Betriebsarten (→ Seite 19)

Übersicht Bedienebenen (→ Seite 19)

Die Pfadangabe am Anfang der Beschreibung einer Funktion gibt an, wie Sie in der Menüstruktur zu dieser Funktion gelangen.

Die Beschreibung der Funktionen für **ZONE1** gilt stellvertretend für alle vorhandenen Zonen.

### 5.1 Informationen

#### 5.1.1 Systemstatus ablesen

**Menü** → **Information** → **Systemstatus**

- Unter **Systemstatus** befindet sich eine Liste mit Informationen, die eine Übersicht der aktuellen Systemstatus zeigt und aktuelle Einstellungen, die Sie dort ändern können.

## 5 Bedien- und Anzeigefunktionen

### 5.1.1.1 System

#### Menü → Information → Systemstatus → Fehlerstatus

- Wenn keine Wartung erforderlich ist und kein Fehler aufgetreten ist, dann steht bei **Fehlerstatus** der Wert **kein Fehler**. Wenn eine Wartung erforderlich ist oder ein Fehler aufgetreten ist, dann steht bei **Fehlerstatus** der Wert **Fehlerliste**. Die rechte Auswahl-taste hat in diesem Fall die Funktion **anzeigen**. Wenn Sie die rechte Auswahl-taste **anzeigen** drücken, erscheint im Display die Liste der Fehlermeldungen.

#### Menü → Information → Systemstatus → Wasserdruck

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

#### Menü → Information → Systemstatus → Systemstatus

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, in welcher Betriebsart sich die Heizungsanlage befindet.
- **Standby**: Die Heizungsanlage hat keinen Energiebedarf und ist im Ruhezustand.
- **Heizbetr.**: Die Heizungsanlage heizt die Wohnräume auf die **Wunschtemperatur Heizen** auf.
- **Kühlen**: Die Heizungsanlage kühlt die Wohnräume auf die **Wunschtemperatur Kühlen** ab.
- **Warmw.**: Die Heizungsanlage heizt das Warmwasser im Speicher auf die **Wunschtemperatur Warmwasser** auf.

#### Menü → Information → Systemstatus → Kollektortempera-tur

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

#### Menü → Information → Systemstatus → Solarertrag

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Solarertrag ablesen.

#### Menü → Information → Systemstatus → Solarertrag zu-rücks.

- Wenn Sie bei der Funktion **Solarertrag zurücks.** die Einstellung **Ja** wählen und die rechte Auswahl-taste **Ok** drücken, dann setzen Sie den bisher aufsummierten Solarertrag auf 0 kWh zurück.

#### Menü → Information → Systemstatus → Umweltertrag

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Umweltertrag ablesen.

#### Menü → Information → Systemstatus → Umweltertr. zu-rücks.

- Wenn Sie bei der Funktion **Umweltertr. zurücks** die Einstellung **Ja** wählen und die rechte Auswahl-taste **Ok** drücken, dann setzen Sie den bisher aufsummierten Umweltertrag auf 0 kWh zurück.

#### Menü → Information → Systemstatus → akt. Raumluft-feuchte

- Mit dieser Funktion können Sie die aktuelle Raumluft-feuchte ablesen. Der Raumluftfeuchtefühler ist im Regler eingebaut.

#### Menü → Information → Systemstatus → aktueller Tau-punkt

- Mit dieser Funktion können Sie den aktuellen Taupunkt ablesen. Der Taupunkt gibt die Temperatur an, bei der

der Wasserdampf der Luft kondensiert und sich auf Ge-genständen niederlässt.

#### Menü → Information → Systemstatus → triVAI

- Mit dieser Funktion können Sie ablesen, ob aktuell die Wärmepumpe oder das Zusatzheizgerät (Gas, Öl oder Strom) den Energiebedarf deckt. Der Energiemanager entscheidet an Hand des **triVAI** und der Kormfortkrite-rien, welchen Wärmeerzeuger er heranzieht.

Wenn der abgelesene Wert größer als 1 ist, dann ist die Wärmepumpe günstiger, den Energiebedarf zu decken, als das Zusatzheizgerät.

### 5.1.1.2 ZONE1

#### Menü → Information → Systemstatus → Tagtemp. Heizen

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Tagtem-peratur für die Zone einstellen.

**Tagtemp. Heizen** ist die Temperatur, die Sie während des Tages oder wenn Sie zu Hause sind in den Räumen wün-schen (Tagbetrieb).

#### Menü → Information → Systemstatus → Tagtemp. Kühlen

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Tagtem-peratur für die Zone einstellen.

**Tagtemp. Kühlen** ist die Temperatur, die Sie während des Tages oder wenn Sie zu Hause sind in den Räumen wün-schen (Tagbetrieb).

#### Menü → Information → Systemstatus → Nachttemp. Hei-zen

- Mit dieser Funktion können Sie die gewünschte Nacht-temperatur für die Zone einstellen.

**Nachttemp. Heizen** ist die Temperatur, die Sie während der Nacht oder wenn Sie außer Haus sind in den Räumen wünschen (Nachtbetrieb).

#### Menü → Information → Systemstatus → Raumtemperatur

- Wenn der Regler außerhalb des Wärmeerzeugers mon-tiert ist, dann können Sie die aktuelle Raumtemperatur ablesen.

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

### 5.1.1.3 Lüftung

#### Menü → Information → Systemstatus → Luftqualitätsfüh-ler 1/2/3

- Mit dieser Funktion können Sie die Messwerte der Luft-qualitätsfühler ablesen.

#### Menü → Information → Systemstatus → Abluftfeuchte

- Mit dieser Funktion können Sie die Abluftfeuchte im Lüf-tungsschacht des Lüftungsgerät ablesen.

### 5.1.2 Verbrauch

Einige Komponenten unterstützen nicht die Ermittlung des Verbrauchs, der aufsummiert im Display erscheint. In den Anleitungen der Komponenten erfahren Sie, ob und wie die einzelnen Komponenten den Verbrauch erfassen.

#### Menü → Information → Verbrauch → aktueller Monat → Heizung → Strom



- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für die Heizung des laufenden Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → aktueller Monat → Heizung → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für die Heizung des laufenden Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → aktueller Monat → Warmwasser → Strom**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für das Warmwasser des laufenden Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → aktueller Monat → Warmwasser → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für das Warmwasser des laufenden Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → letzter Monat → Heizung → Strom**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für die Heizung des letzten Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → letzter Monat → Heizung → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für die Heizung des letzten Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → letzter Monat → Warmwasser → Strom**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für das Warmwasser des letzten Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → letzter Monat → Warmwasser → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für das Warmwasser des letzten Monats ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → Historie → Heizung → Strom**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für die Heizung seit Inbetriebnahme ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → Historie → Heizung → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für die Heizung seit Inbetriebnahme ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → Historie → Warmwasser → Strom**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch für das Warmwasser seit Inbetriebnahme ablesen.

**Menü → Information → Verbrauch → Historie → Warmwasser → Brennstoff**

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Brennstoffverbrauch in kWh für das Warmwasser seit Inbetriebnahme ablesen.

### 5.1.3 Diagramm Solarertrag ablesen

**Menü → Information → Solarertrag**

- Das Diagramm unter **Solarertrag** zeigt die monatlichen Solarerträge des Vorjahrs und des aktuellen Jahrs im Vergleich.

Der Gesamtertrag ist unten rechts zu sehen. Der Höchstwert der letzten beiden Jahre, der in einem Monat erzielt wurde, ist oben rechts zu sehen.

### 5.1.4 Diagramm Umweltertrag ablesen

**Menü → Information → Umweltertrag**

- Das Diagramm unter **Umweltertrag** zeigt die monatlichen Umwelterträge des Vorjahrs und des aktuellen Jahrs im Vergleich.

Der Gesamtertrag ist unten rechts zu sehen. Der Höchstwert der letzten beiden Jahre, der in einem Monat erzielt wurde, ist oben rechts zu sehen.

### 5.1.5 Diagramm Stromverbrauch ablesen

**Menü → Information → Stromverbrauch**

- Das Diagramm unter **Stromverbrauch** zeigt den monatlichen Stromverbrauch des Vorjahrs und des aktuellen Jahrs im Vergleich.

Der Gesamtertrag ist unten rechts zu sehen. Der Höchstwert der letzten beiden Jahre, der in einem Monat erzielt wurde, ist oben rechts zu sehen.

### 5.1.6 Diagramm Brennstoffverbrauch ablesen

**Menü → Information → Brennstoffverbrauch**

- Das Diagramm unter **Brennstoffverbrauch** zeigt den monatlichen Brennstoffverbrauch des Vorjahrs und des aktuellen Jahrs im Vergleich.

Der Gesamtertrag ist unten rechts zu sehen. Der Höchstwert der letzten beiden Jahre, der in einem Monat erzielt wurde, ist oben rechts zu sehen.

### 5.1.7 Diagramm Wärmerückgewinnungsertrag ablesen

**Menü → Information → Wärmerückgewinnung**

- Das Diagramm unter **Wärmerückgewinnung** zeigt den monatlichen Wärmerückgewinnungsertrag des Vorjahrs und des aktuellen Jahrs im Vergleich.

Der Gesamtertrag ist unten rechts zu sehen. Der Höchstwert der letzten beiden Jahre, der in einem Monat erzielt wurde, ist oben rechts zu sehen.

### 5.1.8 Kontaktdaten des Fachhandwerkers ablesen

**Menü → Information → Kontaktdaten**

- Wenn der Fachhandwerker bei der Installation seinen Firmennamen und seine Telefonnummer eingetragen hat, dann können Sie diese Daten unter **Kontaktdaten** ablesen.

## 5 Bedien- und Anzeigefunktionen

### 5.1.9 Seriennummer und Artikelnummer ablesen

Menü → Information → Seriennummer

- Unter **Serialnummer** steht die Seriennummer des Reglers, die der Fachhandwerker ggf. von Ihnen mitgeteilt bekommen möchte. Die Artikelnummer steht in der zweiten Zeile der Serialnummer.

## 5.2 Einstellungen

### 5.2.1 Wunschttemperaturen einstellen

Mit dieser Funktion stellen Sie die gewünschten Temperaturen für die Zone und die Warmwasserbereitung ein.

#### 5.2.1.1 Zone

Menü → Wunschttemperaturen → ZONE1

- Für die Zone können Sie unterschiedliche Wunschttemperaturen einstellen:

#### Heizen

- Wunschttemperatur **Tagtemp. Heizen** ist die Temperatur, die Sie während des Tages oder wenn Sie zu Hause sind in den Räumen wünschen (Tagbetrieb).
- Wunschttemperatur **Nachttemp. Heizen** ist die Temperatur, die Sie während der Nacht oder wenn Sie außer Haus sind in den Räumen wünschen (Nachtbetrieb).

#### Kühlen

- Wunschttemperatur **Tagtemp. Kühlen** ist die Temperatur, die Sie während des Tages oder wenn Sie zu Hause sind in den Räumen wünschen (Tagbetrieb).

#### 5.2.1.2 Warmwasserbereitung

Menü → Wunschttemperaturen → Warmwasserkreis

- Für den Warmwasserkreis können Sie die Wunschttemperatur **Warmwasser** einstellen.

### 5.2.2 Lüftungsstufe einstellen

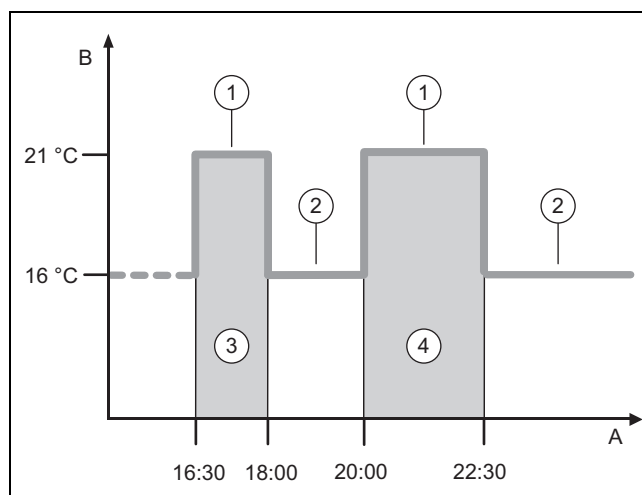
Menü → Lüftungsstufe

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, wie schnell sich die verbrauchte Raumluft gegen frische Außenluft austauschen soll.

Die Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Tag** sorgt für den Luftaustausch, den Sie während des Tages oder wenn Sie zu Hause sind in den Räumen wünschen (Tagbetrieb). Die Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Nacht** sorgt für den Luftaustausch, den Sie während der Nacht oder wenn Sie außer Haus sind in den Räumen wünschen (Nachtbetrieb). Wie das Lüftungsgerät mit den Lüftungsstufen arbeitet, entnehmen Sie der Betriebsanleitung für das Lüftungsgerät.

### 5.2.3 Zeitprogramme einstellen

#### 5.2.3.1 Darstellung von Zeitfenstern für einen Tag



A	Uhrzeit	2	Wunschttemperatur
B	Temperatur	3	<b>Nachttemp. Heizen</b>
1	<b>Tagtemp. Heizen</b>	4	Zeitfenster 1
			Zeitfenster 2

Mit der Funktion **Zeitprogramme** können Sie die Zeitfenster einstellen.

Wenn Sie keine Zeitfenster eingestellt haben, dann berücksichtigt der Regler die in der Werkseinstellung festgelegten Zeitfenster.

#### 5.2.3.2 Zeitfenster für Tage und Blöcke einstellen

Für jeden Tag und Block können Sie bis zu drei Zeitfenster einstellen.

Die für einen Tag eingestellten Zeitfenster haben Vorrang vor den für einen Block eingestellten Zeitfenstern.

**Tagtemp. Heizen:** 21 °C

**Nachttemp. Heizen:** 16 °C

Zeitfenster 1: 06.00 - 08.00 Uhr

Zeitfenster 2: 16.30 - 18.00 Uhr

Zeitfenster 3: 20.00 - 22.30 Uhr

Innerhalb der Zeitfenster regelt der Regler die Raumtemperatur auf die eingestellte **Tagtemp. Heizen** (Tagbetrieb).

Außerhalb der Zeitfenster regelt der Regler die Raumtemperatur auf die eingestellte **Nachttemp. Heizen** (Nachtbetrieb).

#### 5.2.3.3 Zeitprogramme schnell einstellen

Wenn Sie z. B. nur für einen Werktag in der Woche abweichende Zeitfenster benötigen, dann stellen Sie zuerst die Zeiten für den gesamten Block **Montag - Freitag** ein. Stellen Sie danach die abweichenden Zeitfenster für den Werktag ein.

## 5.2.3.4 Abweichende Zeiten im Block anzeigen und ändern

<b>Montag - Sonntag</b>	
Zeitfenster 1:	!! : !! - !! : !!
Zeitfenster 2:	!! : !! - !! : !!
Zeitfenster 3:	!! : !! - !! : !!
zurück	Auswahl

Wenn Sie sich im Display einen Block anzeigen lassen und für einen Tag in diesem Block ein abweichendes Zeitfenster definiert haben, dann stellt das Display abweichende Zeiten im Block mit !! dar.

<p>Einzelne Tage weichen vom ausgewählten Zeitprogramm Mo-So ab</p>	
zurück	OK

Wenn Sie die rechte Auswahl Taste **Auswahl** drücken, dann erscheint auf dem Display eine Meldung, die Sie über abweichende Zeitfenster informiert. Sie brauchen die Zeiten nicht anzugleichen.

Die eingestellten Zeiten für den mit !! gekennzeichneten Block können Sie sich mit der rechten Auswahl Taste **OK** im Display anzeigen lassen und ändern.

## 5.2.3.5 Für die Zone

Menü → Zeitprogramme → ZONE1

- Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart **Automatikbetrieb** (→ Seite 14) wirksam. In jedem eingestellten Zeitfenster gilt die eingestellte Wunschtemperatur. Innerhalb der Zeitfenster schaltet der Regler auf **Tagbetrieb** und die Zone heizt die angeschlossenen Räume auf die **Tagtemp. Heizen** auf. Außerhalb der Zeitfenster schaltet der Regler auf die Betriebsart, die der Fachhandwerker eingestellt hat: Eco oder Nachttemperatur.

## 5.2.3.6 Für die Warmwasserbereitung

Menü → Zeitprogramme → Warmwasser → Warmwasserbereitung

- Die Zeitprogramme sind für die Warmwasserbereitung nur in der Betriebsart **Automatikbetrieb** wirksam. In jedem eingestellten Zeitfenster gilt die Wunschtemperatur **Warmwasserkreis**. Am Ende eines Zeitfensters schaltet der Regler die Warmwasserbereitung ab, bis zum Start des nächsten Zeitfensters.

## 5.2.3.7 Für die Kühlung

Menü → Zeitprogramme → ZONE1: Kühlen

- Die Zeitprogramme sind in der Betriebsart **Kühlen** und in der Sonderbetriebsart **Manuelles Kühlen** wirksam. In jedem eingestellten Zeitfenster gilt die Wunschtemperatur, die Sie bei der Funktion **Wunschtemperaturen** eingestellt haben. Innerhalb der Zeitfenster kühlt die Zone die Wohnräume auf die Wunschtemperatur **Tagtemp. Kühlen** ab. Außerhalb dieser Zeitfenster wird nicht gekühlt.

## 5.2.3.8 Für die Zirkulation

Menü → Zeitprogramme → Warmwasser → Zirkulation

- Die Zeitprogramme sind für die Zirkulation nur in der Betriebsart **Automatikbetrieb** wirksam. Die eingestellten Zeitfenster bestimmen die Betriebszeiten der Zirkulation. Innerhalb der Zeitfenster ist die Zirkulation eingeschaltet. Außerhalb der Zeitfenster ist die Zirkulation abgeschaltet.

## 5.2.3.9 Für die Lüftung

Menü → Zeitprogramme → Lüftung

- Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart **Automatikbetrieb** wirksam. In jedem eingestellten Zeitfenster gilt die Lüftungsstufe, die Sie bei der Funktion **Lüftung** eingestellt haben. Innerhalb der Zeitfenster regelt der Regler das Lüftungsgerät maximal auf **max. Lüft.stufe Tag**. Außerhalb der Zeitfenster regelt der Regler das Lüftungsgerät maximal auf **max. Lüft.stufe Nacht**.

## 5.2.3.10 Für den Flüsterbetrieb

Menü → Zeitprogramme → Flüsterbetrieb

- Sie können die Drehzahl des Lüfters der Wärmepumpe reduzieren. Eine Reduzierung der Lüfterdrehzahl wirkt sich ebenfalls mindernd auf die Heizleistung aus, insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen. Die Effizienz des Wärmepumpensystems sinkt.

## 5.2.3.11 Für den Hochtarif

Menü → Zeitprogramme → Hochtarif

- Die Zeiten des Hochtarifs sind von Ihrem Energieversorger abhängig.

## 5.2.4 Tage außer Haus planen

Menü → Tage außer Haus planen

- Mit dieser Funktion stellen Sie einen Zeitraum mit Start- und Enddatum und eine Temperatur für Tage ein, die Sie nicht zu Hause verbringen. So brauchen Sie Zeitfenster nicht zu ändern, für die Sie z. B. keine Absenkung der Wunschtemperatur über den Tag eingestellt haben.
- Das Warmwasser wird nicht aufgeheizt.
- Die zuvor eingestellte Temperatur gilt für alle Zonen.
- Die Lüftung läuft auf niedrigster Lüftungsstufe.
- Das Kühlen ist ausgeschaltet.

Solange die Funktion **Tage außer Haus planen** aktiviert ist, hat sie Vorrang vor der eingestellten Betriebsart. Nach Ablauf des vorgegebenen Zeitraumes oder wenn Sie die Funktion zuvor abbrechen, arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.



## Hinweis

Die Funktion **Kühlen** bleibt eingeschaltet, wenn es die Bestimmungen des Landes verlangen. Dann stellt der Fachhandwerker ihre Heizungsanlage so ein, dass während ihrer Abwesenheit die Funktion **Kühlen** auf der gewünschten Temperatur eingeschaltet bleibt.

### 5.2.5 Tage zu Hause planen

#### Menü → Tage zu Hause planen

- In dem angegebenen Zeitraum arbeitet die Heizungsanlage in der Betriebsart **Automatikbetrieb** mit den Einstellungen für den Tag **Sonntag**, die bei der Funktion **Zeitprogramme** eingestellt sind. Nach Ablauf des vorgegebenen Zeitraumes oder wenn Sie die Funktion zuvor abbrechen, arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

### 5.2.6 Sprache auswählen

#### Menü → Grundeinstellungen → Sprache

- Wenn die Sprache z. B. eines Servicetechnikers von der eingestellten Sprache abweicht, dann können Sie die Sprache mit dieser Funktion umstellen.

#### 5.2.6.1 Verständliche Sprache einstellen

1. Drücken Sie so oft auf die linke Auswahl-taste, bis die Grundanzeige erscheint.
2. Drücken Sie ein weiteres Mal auf die linke Auswahl-taste.
3. Drehen Sie den Drehknopf so lange nach rechts bis die gestrichelte Linie erscheint.
4. Drehen Sie den Drehknopf wieder nach links, bis Sie den zweiten Listeneintrag oberhalb der gestrichelten Linie markiert haben.
5. Drücken Sie die rechte Auswahl-taste zweimal.
6. Drehen Sie so lange am Drehknopf, bis Sie eine Sprache finden, die Sie verstehen.
7. Drücken Sie die rechte Auswahl-taste.

### 5.2.7 Datum einstellen

#### Menü → Grundeinstellungen → Datum / Uhrzeit → Datum

- Mit dieser Funktion stellen Sie das aktuelle Datum ein. Alle Reglerfunktionen, die ein Datum beinhalten, beziehen sich auf das eingestellte Datum.

### 5.2.8 Uhrzeit einstellen

#### Menü → Grundeinstellungen → Datum / Uhrzeit → Uhrzeit

- Mit dieser Funktion stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein. Alle Reglerfunktionen, die eine Uhrzeit beinhalten, beziehen sich auf die eingestellte Uhrzeit.

### 5.2.9 Automatische oder manuelle Umstellung der Sommerzeit aktivieren

#### Menü → Grundeinstellungen → Datum / Uhrzeit → Sommerzeit

- Mit dieser Funktion können Sie einstellen, ob der Regler automatisch auf die Sommerzeit umstellt oder Sie manuell auf die Sommerzeit umstellen wollen.

- **Auto:** der Regler stellt automatisch auf die Sommerzeit um.
- **manuell:** Sie müssen manuell auf die Sommerzeit umstellen.



## Hinweis

Sommerzeit bedeutet Mitteleuropäische Sommerzeit: Beginn = letzter Sonntag im März, Ende = letzter Sonntag im Oktober.

Wenn der Außentemperaturfühler mit einem DCF77-Empfänger ausgestattet ist, dann spielt die Einstellung der Sommerzeit keine Rolle.

### 5.2.10 Displaykontrast einstellen

#### Menü → Grundeinstellungen → Display → Displaykontrast

- Den Displaykontrast können Sie entsprechend der Helligkeit der Umgebung einstellen, so dass das Display gut ablesbar ist.

### 5.2.11 Tastensperre aktivieren

#### Menü → Grundeinstellungen → Display → Tastensperre

- Mit dieser Funktion aktivieren Sie die Tastensperre. Nach 1 Minute, ohne Bedienen einer Taste oder des Drehknopfs, ist die Tastensperre aktiv und Sie können ungewollt keine Funktionen mehr verändern.

Bei jeder Betätigung des Reglers erscheint auf dem Display die Meldung **Tastensperre aktiv Zum Entriegeln 3 Sekunden OK drücken**. Wenn Sie 3 Sekunden die OK Taste drücken, dann erscheint die Grundanzeige und Sie können Funktionen ändern. Die Tastensperre ist erneut aktiv, wenn Sie 1 Minute lang weder Taste oder Drehknopf bedienen.

Um die Tastensperre wieder dauerhaft aufzuheben, müssen Sie die Tastensperre erst entriegeln und dann in der Funktion **Tastensperre** den Wert **aus** wählen.

### 5.2.12 Bevorzugtes Display einstellen

#### Menü → Grundeinstellungen → Display → bevorzugtes Display

- Mit dieser Funktion können Sie wählen, ob Sie in der Grundanzeige die Daten für das Heizen, Kühlen oder Lüften sehen möchten.

### 5.2.13 Kosten einstellen

Zur korrekten Berechnung müssen Sie alle Tarife in Währungseinheit pro kWh angeben.

Wenn Ihr Energieversorger den Gas- und Stromtarif in Währungseinheit pro m<sup>3</sup> angibt, dann erfragen Sie den genauen Gas- und Stromtarif in Währungseinheit pro kWh.

Runden Sie auf eine Nachkommastelle auf oder ab.

Beispiel:

	Kosten	Einstellung/Faktor
<b>Tarif Zusatzheizgerät</b> (Gas, Öl, Strom)	11,3 Währungseinheiten/kWh	113
<b>Niedertarif Strom</b> (Wärmepumpe)	14,5 Währungseinheiten/kWh	145

	Kosten	Einstellung/Faktor
Hochtarif Strom (Wärmepumpe)	18,7 Währungseinheiten/kWh	187

## 5.2.13.1 Tarif Zusatzheizgerät einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Kosten → Tarif Zusatzheizgerät

- Den eingestellten Faktor/Wert benötigt der Hybridmanager zur korrekten Kostenberechnung.

Um den korrekten Faktor/Wert einzustellen, müssen Sie Ihren Gas- und Stromtarif bei Ihrem Energieversorger erfragen.

## 5.2.13.2 Niedertarif Strom einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Kosten → Niedertarif Strom

- Den eingestellten Faktor/Wert benötigt der Hybridmanager zur korrekten Kostenberechnung.

Um **Niedertarif Strom** korrekt einzustellen, müssen Sie Ihren Stromtarif bei Ihrem Energieversorger erfragen.

## 5.2.13.3 Hochtarif Strom einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Kosten → Hochtarif Strom

- Den eingestellten Faktor/Wert benötigt der Hybridmanager zur korrekten Kostenberechnung.

Um **Hochtarif Strom** korrekt einzustellen, müssen Sie Ihren Stromtarif bei Ihrem Energieversorger erfragen.

## 5.2.14 Offset Raumtemperatur einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Offset → Raumtemperatur

- Wenn der Regler in einem Wohnraum installiert ist, dann kann der Regler die aktuelle Raumtemperatur anzeigen.

In den Regler ist ein Thermometer zur Messung der Raumtemperatur eingebaut. Mit dem Offset können Sie den gemessenen Temperaturwert korrigieren.

## 5.2.15 Offset Außentemperatur einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Offset → Außentemperatur

- Das Thermometer im Außentemperaturfühler des Reglers misst die Außentemperatur. Mit dem Offset können Sie den gemessenen Temperaturwert korrigieren.

## 5.2.16 Zonenname ändern

Menü → Grundeinstellungen → Zonennamen eingeben

- Sie können den werksseitig vorgegebenen Zonennamen beliebig ändern. Die Namensbezeichnung ist auf 10 Zeichen begrenzt.

## 5.2.17 Wärmerückgewinnung aktivieren

Menü → Grundeinstellungen → Wärmerückgewinnung

- Die Funktion **Wärmerückgewinnung** ist auf **Auto** eingestellt. Das bedeutet, dass eine interne Regelung überprüft, ob eine Wärmerückgewinnung sinnvoll ist oder ob die Außenluft direkt in den Wohnraum geleitet wird. Näheres erfahren Sie in der Betriebsanleitung ab **recoVAIR.../4**.

Wenn Sie **aktivieren** gewählt haben, dann wird die Wärmerückgewinnung ständig genutzt.

## 5.2.18 Raumlufffeuchte einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Raumlufffeuchte

- Wenn die Raumlufffeuchte den eingestellten Wert übersteigt, dann schaltet ein angeschlossener Entfeuchter ein. Sobald der Wert unter den eingestellten Wert sinkt, schaltet der Entfeuchter wieder aus.

## 5.2.19 Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Sie können die Einstellungen für die **Zeitprogramme** oder für **Alles** auf die Werkseinstellung zurücksetzen.

Menü → Grundeinstellungen → Werkseinstellung → Zeitprogramme

- Mit **Zeitprogramme** setzen Sie alle Einstellungen, die Sie in der Funktion **Zeitprogramme** vorgenommen haben, auf die Werkseinstellung zurück. Alle anderen Einstellungen, die auch Zeiten beinhalten, wie z. B. **Datum/Uhrzeit**, bleiben unberührt.

Während der Regler die Einstellungen der Zeitprogramme auf die Werkseinstellungen zurücksetzt, erscheint im Display **wird durchgeführt**. Danach erscheint im Display die Grundanzeige.



### Vorsicht!

#### Gefahr einer Fehlfunktion!

Die Funktion **Alles** setzt alle Einstellungen auf die Werkseinstellung zurück, auch die Einstellungen, die der Fachhandwerker eingestellt hat. Es kann sein, dass die Heizungsanlage danach nicht mehr funktionsfähig ist.

- ▶ Überlassen Sie dem Fachhandwerker, alle Einstellungen auf Werkseinstellungen zurückzusetzen.

Menü → Grundeinstellungen → Werkseinstellung → Alles

- Während der Regler die Einstellungen auf die Werkseinstellungen zurücksetzt, erscheint auf dem Display **wird durchgeführt**. Danach erscheint im Display der Installationsassistent, den nur der Fachhandwerker bedienen darf.

## 5.2.20 Fachhandwerkerebene

Die Fachhandwerkerebene ist dem Fachhandwerker vorbehalten und deshalb durch einen Zugangscode geschützt. In dieser Ebene kann der Fachhandwerker die erforderlichen Einstellungen vornehmen.

# 5 Bedien- und Anzeigefunktionen

## 5.3 Betriebsarten

Die Betriebsarten können Sie aus jeder Betriebsart heraus mit der rechten Auswahl Taste **Betriebsart** direkt aktivieren. Wenn die Heizungsanlage mit mehreren Zonen ausgestattet ist, dann gilt die aktivierte Betriebsart nur für die Zone, die der Fachhandwerker voreingestellt hat.

Bei mehreren aktivierten Zonen können Sie über die linke Auswahl Taste **Menü** → **Grundeinstellung** jeder Zone eine separate Betriebsart einstellen.

Die Pfadangabe am Anfang der Beschreibungen einer Betriebsart gibt an, wie Sie in der Menüstruktur zu dieser Betriebsart gelangen.

### 5.3.1 Betriebsarten für die Zonen

#### 5.3.1.1 Automatikbetrieb

**Betriebsart** → **Heizen** → **Auto**

**Menü** → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **ZONE1** → **Auto**

- Die Funktion **Auto** regelt die Zone nach der eingestellten Wunschtemperatur und den eingestellten Zeitfenstern.

Innerhalb der Zeitfenster regelt der Regler die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Tag** (Tagbetrieb).

Außerhalb der Zeitfenster regelt der Regler entsprechend das vom Fachhandwerker eingestellte Regelungsverhalten.

- **ECO** (Werkseinstellung): Die Heizfunktion ist abgeschaltet und der Regler überwacht die Außentemperatur. Wenn die Außentemperatur unter 3 °C sinkt, dann schaltet der Regler nach Ablauf der Frostschutzverzögerungszeit die Heizfunktion ein und regelt die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Nacht** (Nachtbetrieb). Trotz eingeschalteter Heizfunktion ist der Brenner nur bei Bedarf aktiv. Wenn die Außentemperatur über 4 °C steigt, dann schaltet der Regler die Heizfunktion ab, aber die Überwachung der Außentemperatur bleibt aktiv.
- **Nachttemperatur**: Die Heizfunktion ist eingeschaltet und der Regler regelt die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Nacht** (Nachtbetrieb).

#### 5.3.1.2 Tagbetrieb

**Betriebsart** → **Heizen** → **Tag**

**Menü** → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **ZONE1** → **Tag**

- Die Betriebsart **Tag** regelt die Zone auf die eingestellte Wunschtemperatur **Tag**, ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

#### 5.3.1.3 Nachtbetrieb

**Betriebsart** → **Heizen** → **Nacht**

**Menü** → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **ZONE1** → **Nacht**

- Die Betriebsart **Nacht** regelt die Zone auf die eingestellte Wunschtemperatur **Nacht**, ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

#### 5.3.1.4 Aus

**Betriebsart** → **Heizen** → **aus**

**Menü** → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **ZONE1** → **aus**

- Die Funktion **Heizen** ist für die Zone abgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiviert.

### 5.3.2 Betriebsarten für die Lüftung

Wie das Lüftungsgerät mit den Lüftungsstufen arbeitet, entnehmen Sie der Betriebsanleitung für das Lüftungsgerät.

#### 5.3.2.1 Automatikbetrieb

**Betriebsart** → **Lüften** → **Auto**

- Die Funktion **Auto** regelt die Lüftung nach der eingestellten Lüftungsstufe und den eingestellten Zeitfenstern.

Innerhalb der Zeitfenster regelt der Regler den Luftaustausch über die eingestellte Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Tag** (Tagbetrieb).

Außerhalb der Zeitfenster regelt der Regler den Luftaustausch über die eingestellte Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Nacht** (Nachtbetrieb).

#### 5.3.2.2 Tagbetrieb

**Betriebsart** → **Lüften** → **Tag**

- Die Betriebsart **Tag** regelt den Luftaustausch über die eingestellte Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Tag**, ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

#### 5.3.2.3 Nachtbetrieb

**Betriebsart** → **Lüften** → **Nacht**

- Die Betriebsart **Nacht** regelt den Luftaustausch über die eingestellte Lüftungsstufe **max. Lüft.stufe Nacht**, ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

### 5.3.3 Betriebsarten für die Warmwasserbereitung

#### 5.3.3.1 Automatikbetrieb

**Betriebsart** → **Warmwasser** → **Auto**

- Die Betriebsart **Auto** regelt die Warmwasserbereitung nach der eingestellten Wunschtemperatur für **Warmwasserkreis** und den eingestellten Zeitfenstern.

Innerhalb der Zeitfenster ist die Warmwasserbereitung eingeschaltet und hält die eingestellte Temperatur des Warmwassers im Warmwasserspeicher. Außerhalb der Zeitfenster ist die Warmwasserbereitung abgeschaltet.

## 5.3.3.2 Tagbetrieb

### Betriebsart → Warmwasser → Tag

- Die Betriebsart **Tag** regelt die Warmwasserbereitung nach der eingestellten Wunschtemperatur für **Warmwasserkreis**, ohne die Zeitfenster zu berücksichtigen.

## 5.3.3.3 Aus

### Betriebsart → Warmwasser → aus

- Die Warmwasserbereitung ist abgeschaltet und die Frostschutzfunktion aktiviert.

## 5.3.4 Betriebsarten für die Zirkulation

Die Betriebsart für die Zirkulation entspricht immer der Betriebsart der Warmwasserbereitung. Sie können keine abweichende Betriebsart einstellen.

## 5.3.5 Betriebsarten für das Kühlen

### 5.3.5.1 Automatikbetrieb

#### Betriebsart → Kühlen → Auto

- Der Automatikbetrieb regelt die Zone nach der eingestellten Wunschtemperatur und den eingestellten Zeitfenstern.

Innerhalb der Zeitfenster regelt der Regler die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Tag Kühlen** (Tagbetrieb).

Außerhalb der Zeitfenster ist die Funktion **Kühlen** abgeschaltet.

### 5.3.5.2 Tagbetrieb

#### Betriebsart → Kühlen → Tag

- Die Betriebsart **Tag** regelt die Zone auf die eingestellte Wunschtemperatur **Tag Kühlen**, ohne Zeitfenster zu berücksichtigen.

### 5.3.5.3 Aus

#### Betriebsart → Kühlen → aus

- Die Funktion **Kühlen** ist abgeschaltet.

## 5.4 Sonderbetriebsarten

Die Sonderbetriebsarten können Sie aus jeder Betriebsart heraus mit der rechten Auswahl Taste **Betriebsart** direkt aktivieren. Wenn die Heizungsanlage mit mehreren Zonen ausgestattet ist, dann gilt die aktivierte Sonderbetriebsart nur für die Zone, die der Fachhandwerker voreingestellt hat.

Bei mehreren aktivierten Zonen können Sie über die linke Auswahl Taste **Menü** → **Grundeinstellung** jeder Zone eine separate Sonderbetriebsart einstellen.

Die Pfadangabe am Anfang der Beschreibung einer Sonderbetriebsart gibt an, wie Sie in der Menüstruktur zu dieser Sonderbetriebsart gelangen.

### 5.4.1 Manuelles Kühlen

#### Betriebsart → manuelles Kühlen

- Wenn die Außentemperatur hoch ist, dann können Sie die Sonderbetriebsart **manuelles Kühlen** aktivieren. Sie legen fest, für wieviele Tage die Sonderbetriebsart aktiviert sein soll. Wenn Sie **manuelles Kühlen** aktivieren,

dann können Sie nicht gleichzeitig Heizen. Die Funktion **manuelles Kühlen** besitzt Vorrang vor dem Heizen.

Die Einstellung gilt so lange die Sonderbetriebsart aktiv ist. Die Sonderbetriebsart wird deaktiviert, wenn die eingestellten Tage verstrichen sind oder wenn die Außentemperatur unter 4 °C sinkt.

Wenn Sie die Temperatur für mehrere Zonen separat einstellen wollen, dann können Sie die Temperaturen mit der Funktion **Wunschtemperaturen** einstellen.

### 5.4.2 1 Tag zu Hause

#### Betriebsart → 1 Tag zu Hause

#### Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → ZONE1 → 1 Tag zu Hause

- Wenn Sie einen Wochentag zu Hause verbringen, dann aktivieren Sie die Sonderbetriebsart **1 Tag zu Hause**. Die Sonderbetriebsart aktiviert für einen Tag die Betriebsart **Automatikbetrieb** mit den Einstellungen für den Tag **Sonntag**, die bei der Funktion **Zeitprogramme** eingestellt sind.

Die Sonderbetriebsart wird ab 24:00 Uhr automatisch deaktiviert oder Sie brechen die Sonderbetriebsart zuvor ab. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

### 5.4.3 1 Tag außer Haus

#### Betriebsart → 1 Tag außer Haus

#### Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → ZONE1 → 1 Tag außer Haus

- Wenn Sie nur einen Tag nicht zu Hause sind, dann aktivieren Sie die Sonderbetriebsart **1 Tag außer Haus**. Die Sonderbetriebsart regelt die Raumtemperatur auf die Wunschtemperatur **Nacht**.

Die Warmwasserbereitung und die Zirkulation sind abgeschaltet und der Frostschutz ist aktiviert.

Die Sonderbetriebsart wird ab 24:00 Uhr automatisch deaktiviert oder Sie brechen die Sonderbetriebsart zuvor ab. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

Die Lüftung ist aktiviert und arbeitet auf der niedrigsten Lüftungsstufe.

### 5.4.4 1 x Stoßlüften

#### Betriebsart → 1x Stoßlüften

#### Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → ZONE1 → 1x Stoßlüften

- Wenn Sie die Zone während des Lüftens der Wohnräume abschalten wollen, dann aktivieren Sie die Sonderbetriebsart **1 x Stoßlüften**.

Die Sonderbetriebsart schaltet die Zone für 30 Minuten aus. Die Frostschutzfunktion ist aktiviert, die Warmwasserbereitung und die Zirkulation bleiben eingeschaltet.

Die Lüftung ist aktiviert und arbeitet auf der höchsten Lüftungsstufe.

Die Sonderbetriebsart wird nach Ablauf der 30 Minuten automatisch deaktiviert oder Sie brechen die Sonderbetriebsart zuvor ab. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

# 6 Wartung und Störungsbehebung

## 5.4.5 Party

Betriebsart → Party

Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → ZONE1 → Party

- Wenn Sie vorübergehend die Zone, die Warmwasserbereitung, die Lüftung und die Zirkulation einschalten wollen, dann aktivieren Sie die Sonderbetriebsart **Party**.

Die Sonderbetriebsart regelt die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Tag** und entsprechend den eingestellten Zeitfenstern.

Die Sonderbetriebsart deaktiviert sich nach sechs Stunden oder wenn Sie die Sonderbetriebsart zuvor abbrechen. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

## 5.4.6 1 x Speicherladung

Betriebsart → 1x Speicherladung

- Wenn Sie die Warmwasserbereitung abgeschaltet haben oder außerhalb eines Zeitfensters warmes Wasser benötigen, dann aktivieren Sie die Sonderbetriebsart **1x Speicherladung**.

Die Sonderbetriebsart heizt das Wasser im Warmwasserspeicher einmalig auf, bis die eingestellte Wunschtemperatur **Warmwasserkreis** erreicht ist oder Sie die Sonderbetriebsart zuvor abbrechen. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

## 5.4.7 System AUS (Frostschutz aktiv)

Betriebsart → System AUS (Frostschutz aktiv)


- Die Heizfunktion, der Warmwasserkreis und das Kühlen sind abgeschaltet. Die Frostschutzfunktion ist aktiviert.

Die Zirkulation ist abgeschaltet.

Die Lüftung ist aktiviert und arbeitet auf der niedrigsten Lüftungsstufe.

## 5.5 Meldungen

### 5.5.1 Wartungsmeldung

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

Um die Heizungsanlage vor Ausfall oder Schaden zu bewahren, müssen Sie die Wartungsmeldung beachten:


- ▶ Beinhaltet die Betriebsanleitung des angezeigten Geräts eine Wartungsanweisung zu der Wartungsmeldung, dann führen Sie die Wartung laut Wartungsanweisung durch.
- ▶ Wenn in der Betriebsanleitung des angezeigten Geräts keine Wartungsanweisung zu der Wartungsmeldung enthält oder Sie die Wartung nicht selbst durchführen wollen, dann benachrichtigen Sie einen Fachhandwerker.

Folgende Wartungsmeldungen können erscheinen:

- **Wartung Wärmeerzeuger 1** (Heizgerät, Wärmepumpe)
- **Wartung Wärmeerzeuger 2** (Heizgerät, Wärmepumpe)
- **Wartung** (der Heizungsanlage)
- **Wassermangel Wärmeerzeuger 1** (Heizgerät, Wärmepumpe)
- **Wassermangel Wärmeerzeuger 2** (Heizgerät, Wärmepumpe)
- **Wassermangel Zusatzmodul** (Wärmepumpe)

### – Wartung Lüftungsgerät

## 5.5.2 Fehlermeldung

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann erscheint im Display  mit einer Fehlermeldung. Der Fachhandwerker muss die Heizungsanlage entstören oder reparieren, sonst kann es zu Sachschäden oder zum Ausfall der Heizungsanlage führen.

- ▶ Benachrichtigen Sie einen Fachhandwerker.

Wenn Sie wieder die Grundanzeige im Display sehen möchten, dann drücken Sie die linke Auswahl Taste **zurück**.

Sie können die aktuellen Fehlermeldungen unter **Menü** → **Information** → **Systemstatus** → **Fehlerstatus** ablesen. Sobald eine Fehlermeldung für die Heizungsanlage vorliegt, zeigt die Einstellebene **Fehlerstatus** den Wert **Fehlerliste** an. Die rechte Auswahl Taste hat die Funktion **anzeigen**.

# 6 Wartung und Störungsbehebung

## 6.1 Produkt pflegen



### Vorsicht!

#### Risiko von Sachschäden durch ungeeignete Reinigungsmittel!

- ▶ Verwenden Sie keine Sprays, keine Scheuermittel, Spülmittel, Lösungsmittel- oder chlorhaltigen Reinigungsmittel.

- ▶ Reinigen Sie die Verkleidung mit einem feuchten Tuch und etwas lösungsmittelfreier Seife.

## 6.2 Übersicht der Störungen

Störungen erkennen und beheben (→ Seite 24)

Wenn die Störungsmeldung **Eingeschränkter Betrieb / Komfortsicherung inaktiv** auf dem Display erscheint, dann ist die Wärmepumpe ausgefallen und der Regler geht in den Notbetrieb. Das Zusatzheizgerät versorgt nun die Heizungsanlage mit Heizenergie. Der Fachhandwerker hat bei der Installation für den Notbetrieb die Temperatur gedrosselt. Sie spüren, dass das Warmwasser und die Heizung nicht sehr warm werden.

Bis der Fachhandwerker kommt, können Sie über den Drehknopf folgende Einstellungen wählen:

- **inaktiv**: der Regler arbeitet im Notbetrieb, Heizung und Warmwasser nur mäßig warm
- **Heizen**: das Zusatzheizgerät übernimmt den Heizbetrieb, Heizung warm, Warmwasser kalt
- **WW**: das Zusatzheizgerät übernimmt den Warmwasserbetrieb, Warmwasser warm, Heizung kalt
- **WW+Hz**: das Zusatzheizgerät übernimmt den Heiz- und Warmwasserbetrieb, Heizung und Warmwasser warm

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

Wenn Sie Einstellungen am Regler vornehmen möchten, dann klicken Sie auf **zurück** und im Display erscheint die Grundanzeige. Nach 5 Minuten ohne Bedienung erscheint die Störungsmeldung wieder im Display.



## 7 Außerbetriebnahme

### 7.1 Regler austauschen

Wenn der Regler der Heizungsanlage ausgetauscht werden soll, dann muss die Heizungsanlage außer Betrieb genommen werden.

- ▶ Lassen Sie die Arbeiten von einem Fachhandwerker durchführen.

### 7.2 Recycling und Entsorgung

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



Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist:

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



Wenn das Produkt Batterien enthält, die mit diesem Zeichen gekennzeichnet sind, dann können die Batterien gesundheits- und umweltschädliche Substanzen enthalten.

- ▶ Entsorgen Sie die Batterien in diesem Fall an einer Sammelstelle für Batterien.

## 8 Garantie und Kundendienst

### 8.1 Garantie

**Gültigkeit:** Deutschland

ODER Österreich

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

**Gültigkeit:** Belgien

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebaut werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.

3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftswidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrags ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Geräts auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

**Gültigkeit:** Schweiz

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Geräts räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

### 8.2 Kundendienst

**Gültigkeit:** Deutschland

Vaillant Werkskundendienst: 018 06 99 91 50 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

**Gültigkeit:** Österreich

Vaillant Group Austria GmbH  
Forchheimergasse 7  
A-1230 Wien  
**Österreich**

E-Mail: [termin@vaillant.at](mailto:termin@vaillant.at)

Internet: <http://www.vaillant.at/werkskundendienst/>

Telefon: 05 70 50-21 00 (zum Regionaltarif österreichweit, bei Anrufen aus dem Mobilfunknetz ggf. abweichende Tarife - nähere Information erhalten Sie bei Ihrem Mobilnetzbetreiber)

Der flächendeckende Werkskundendienst für ganz Österreich ist täglich von 0 bis 24 Uhr erreichbar. Vaillant Werkskundendienststechniker sind 365 Tage für Sie unterwegs, sonn- und feiertags, österreichweit.

# 9 Technische Daten

**Gültigkeit:** Belgien

N.V. Vaillant S.A.  
Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos  
**Belgien, Belgique, België**  
Kundendienst: 2 334 93 52

**Gültigkeit:** Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz)  
Riedstrasse 12  
CH-8953 Dietikon 1  
**Schweiz, Svizzera, Suisse**  
Postfach 744  
CH-8953 Dietikon 1  
**Schweiz, Svizzera, Suisse**  
Tel.: 044 744 29-29  
Fax: 044 744 29-28

## 9.3 Fühlerwiderstände

Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

## 9 Technische Daten

### 9.1 Technische Daten

max. Betriebsspannung	24 V
Stromaufnahme	< 50 mA
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Max. zulässige Umgebungstemperatur	0 ... 60 °C
akt. Raumluftfeuchte	35 ... 95 %
Höhe	115 mm
Breite	147 mm
Tiefe	50 mm

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

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

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

## Anhang

## A Übersicht der Bedien- und Anzeigefunktionen

**Hinweis**

Die aufgeführten Funktionen in Übersicht Betriebsarten und Übersicht Bedienebenen stehen nicht für alle Systemkonfigurationen zur Verfügung.

## A.1 Betriebsarten

Betriebsart	Einstellung	Werkseinstellung
Betriebsart		
Heizen	aus, Auto, Tag, Nacht	Auto
Kühlen	aus, Auto, Tag	Auto
Lüften	Auto, Tag, Nacht	Auto
Warmwasser	aus, Auto, Tag	Auto
Sonderbetriebsart		
Manuelles Kühlen	aktiv	–
1 Tag zu Hause	aktiv	–
1 Tag außer Haus	aktiv	–
1x Stoßlüften	aktiv	–
Party	aktiv	–
1x Speicherladung	aktiv	–
System AUS aktiv	aktiv	–

## A.2 Bedienebenen

Die Beschreibung der Funktionen für **ZONE1** gilt stellvertretend für alle vorhandenen Zonen.

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Information → Systemstatus →					
System ----					
Fehlerstatus	aktueller Wert			kein Fehler, Fehlerliste	
Wasserdruck	aktueller Wert		bar		
Systemstatus	aktueller Wert			Standby, Heizbetr., Kühlen, Warmw.	
Kollektortemperatur	aktueller Wert		°C		
Solarertrag	aktueller Wert		kWh		
Solarertrag zurücks.	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein
Umweltertrag	aktueller Wert		kWh		
Umweltertr. zurücks.	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein
akt. Raumluftfeuchte	aktueller Wert		%		
aktueller Taupunkt	aktueller Wert		°C		
triVAI	aktueller Wert				
ZONE1 ----					
Tagtemp. Heizen	aktueller Wert		°C	0,5	20
	5	30			
Tagtemp. Kühlen	aktueller Wert		°C	0,5	24
	15	30			
Nachttemp. Heizen	aktueller Wert		°C	0,5	15
	5	30			
Raumtemperatur	aktueller Wert		°C		
Lüftung ----					

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Luftqualitätsfühler 1	aktueller Wert		ppm		
Luftqualitätsfühler 2	aktueller Wert		ppm		
Luftqualitätsfühler 3	aktueller Wert		ppm		
Abluftfeuchte	aktueller Wert		%rel		
<b>Information → Verbrauch → aktueller Monat → Heizung →</b>					
Strom	aufsummierter Wert des aktuellen Monats		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert des aktuellen Monats		kWh		
<b>Information → Verbrauch → aktueller Monat → Warmwasser →</b>					
Strom	aufsummierter Wert des aktuellen Monats		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert des aktuellen Monats		kWh		
<b>Information → Verbrauch → letzter Monat → Heizung →</b>					
Strom	aufsummierter Wert des letzten Monats		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert des letzten Monats		kWh		
<b>Information → Verbrauch → letzter Monat → Warmwasser →</b>					
Strom	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
<b>Information → Verbrauch → Historie → Heizung →</b>					
Strom	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
<b>Information → Verbrauch → Historie → Warmwasser →</b>					
Strom	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
Brennstoff	aufsummierter Wert seit Inbetriebnahme		kWh		
<b>Information → Solarertrag →</b>					
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/Monat		
<b>Information → Umweltertrag →</b>					
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/Monat		
<b>Information → Stromverbrauch →</b>					
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/Monat		

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
<b>Information → Brennstoffverbrauch →</b>					
<b>Säulendiagramm</b>	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/Monat		
<b>Information → Wärmerückgewinnung →</b>					
<b>Säulendiagramm</b>	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/Monat		
<b>Information → Kontaktdaten →</b>					
<b>Firma Telefonnummer</b>	aktuelle Werte				
<b>Information → Seriennummer</b>					
<b>Nummer des Geräts</b>	permanenter Wert				
<b>Wunschtemperaturen → ZONE1 →</b>					
<b>Tagtemp. Heizen</b>	5	30	°C	0,5	20
<b>Tagtemp. Kühlen</b>	15	30	°C	0,5	24
<b>Nachttemp. Heizen</b>	5	30	°C	0,5	15
<b>Wunschtemperaturen → Warmwasserkreis →</b>					
<b>Warmwasser</b>	35	70	°C	1	60
<b>Lüftungsstufe →</b>					
<b>max. Lüft.stufe Tag</b>	1	10		1	7
<b>max. Lüft.stufe Nacht</b>	1	10		1	3
<b>Zeitprogramme → ZONE1: Heizen →</b>					
<b>einzelne Tage und Blöcke</b>				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis Fr: 06:00- 22:00 Sa: 07:30-23:30 So: 07:30-22:00
<b>Zeitfenster 1: Start - Ende</b> <b>Zeitfenster 2: Start - Ende</b> <b>Zeitfenster 3: Start - Ende</b>	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Zeitprogramme → Warmwasser → Warmwasserbereitung →</b>					
<b>einzelne Tage und Blöcke</b>				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis Fr: 05:30- 22:00 Sa: 07:00-23:30 So: 07:00-22:00
<b>Zeitfenster 1: Start - Ende</b> <b>Zeitfenster 2: Start - Ende</b> <b>Zeitfenster 3: Start - Ende</b>	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Zeitprogramme → Warmwasserkreis → Zirkulation →</b>					
<b>einzelne Tage und Blöcke</b>				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis Fr: 06:00- 22:00 Sa: 07:30-23:30 So: 07:30-22:00

# Anhang

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	00:10	Mo bis Fr: 06:00-22:00 Sa: 07:30-23:30 So: 07:30-22:00
<b>Zeitprogramme → ZONE1: Kühlen →</b>					
einzelne Tage und Blöcke				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis Fr: 06:00-22:00 Sa: 07:30-23:30 So: 07:30-22:00
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Zeitprogramme → Lüftung →</b>					
einzelne Tage und Blöcke				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis Fr: 06:00-22:00 Sa: 07:30-23:30 So: 07:30-22:00
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Zeitprogramme → Flüsterbetrieb →</b>					
einzelne Tage und Blöcke				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis S: 00:00-00:00
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Zeitprogramme → Hochtarif →</b>					
einzelne Tage und Blöcke				<b>Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag und Montag - Freitag, Samstag - Sonntag, Montag - Sonntag</b>	Mo bis So: 11:00-13:00
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	00:10	
<b>Tage außer Haus planen →</b>					
Start	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.14
Ende	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.14
Temperatur	5	30	°C	1	15
<b>Tage zu Hause planen →</b>					
Start	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.14
Ende	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.14
<b>Grundeinstellungen → Sprache →</b>					

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung
	min.	max.			
				auswählbare Sprache	Deutsch
<b>Grundeinstellungen → Datum / Uhrzeit →</b>					
Datum	01.01.01	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.15
Uhrzeit	00:00	23:59	h:min	00:10	08:00
Sommerzeit				manuell, Auto	manuell
<b>Grundeinstellungen → Display →</b>					
Displaykontrast	1	15		1	9
Tastensperre				aus, an	aus
bevorzugtes Display				Heizen, Kühlen, Lüften	Heizen
<b>Grundeinstellungen → Kosten →</b>					
Tarif Zusatzheizgerät	1	999		1	12
Niedertarif Strom	1	999		1	16
Hochtarif Strom	1	999		1	20
<b>Grundeinstellungen → Offset →</b>					
Raumtemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0
Außentemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0
<b>Grundeinstellungen → Betriebsart → ZONE1 →</b>					
Heizen				aus, Auto, Tag, Nacht	Auto
Kühlen				aus, Auto, Tag	Auto
1 Tag zu Hause				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv
1 Tag außer Haus				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv
1x Stoßlüften				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv
Party				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv
<b>Grundeinstellungen → Zonennamen eingeben →</b>					
ZONE1	1	10	Buchstabe, Ziffer	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen	ZONE1
<b>Grundeinstellungen → Lüftung →</b>					
Wärmerückgewinnung				Auto, aktivieren, aus	Auto
<b>Grundeinstellungen → Raumlufffeuchte →</b>					
max. Raumlufffeuchte	30	70	%rel	1	40
<b>Grundeinstellungen → Auf Werkseinstellung zurücksetzen →</b>					
Zeitprogramme				Ja, Nein	Nein
Alles				Ja, Nein	Nein
<b>Fachhandwerkerebene →</b>					
Code eingeben	000	999		1	000

## B Störungen erkennen und beheben

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Display ist dunkel	Gerätefehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Schalten Sie den Netzschalter an allen Wärmeerzeugern für ca. 1 Minute aus und dann wieder ein</li> <li>– Wenn der Fehler noch vorhanden ist, dann benachrichtigen Sie den Fachhandwerker</li> </ul>
Keine Veränderungen in der Anzeige über den Drehknopf		
Keine Veränderungen in der Anzeige über die Auswahltasten		
Keine Änderung der Einstellungen und Werte möglich Displayanzeige: <b>Tastensperre aktiv Zum entriegeln 3 Sekunden OK drücken</b>	Tastensperre ist aktiv	<p>Wenn Sie Werte ändern wollen, ohne die Tastensperre zu deaktivieren:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie 3 Sekunden die OK Taste.</li> <li>2. Wählen Sie die Funktion, deren Wert Sie ändern wollen.</li> <li>3. Ändern Sie den Wert.</li> </ol> <p>Nach 1 Minute ohne Betätigung ist die Tastensperre wieder aktiviert.</p> <p>Wenn Sie die Tastensperre deaktivieren wollen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Drücken Sie 3 Sekunden die OK Taste.</li> <li>2. Wählen Sie die Funktion <b>Tastensperre</b> .</li> <li>3. Ändern Sie den Wert auf <b>aus</b> .</li> </ol>
Ungenügende Erwärmung der Heizung und des Warmwassers	Wärmepumpe arbeitet nicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Benachrichtigen Sie den Fachhandwerker. Vorübergehende Einstellungen bis der Fachhandwerker kommt:</li> <li>2. Wählen Sie mit Hilfe des Drehknopfs die Einstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>inaktiv</b>: der Regler arbeitet im Notbetrieb, Heizung und Warmwasser mäßig warm</li> <li>– <b>Heizen*</b>: das Zusatzheizgerät übernimmt den Heizbetrieb</li> <li>– <b>WW*</b>: das Zusatzheizgerät übernimmt den Warmwasserbetrieb</li> <li>– <b>WW+Hz*</b>: das Zusatzheizgerät übernimmt den Heiz- und Warmwasserbetrieb</li> </ul> </li> </ol>
*Das Zusatzheizgerät ist nicht so effizient wie die Wärmepumpe und damit ist die Wärmeerzeugung ausschließlich mit dem Zusatzheizgerät teuer.		



## Stichwortverzeichnis

<b>1</b>	
1 Tag zu Hause .....	15
1 Tag außer Haus .....	15
1 x Speicherladung .....	16
1 x Stoßlüften .....	15
<b>A</b>	
Anzeige, Kontaktdaten des Fachhandwerkers .....	9
Anzeige, Solarstatistik .....	9
Artikelnummer .....	4
Artikelnummer ablesen .....	4, 10
Aus .....	15
Außentemperatur, Offset einstellen .....	13
Auswahlebene .....	6
Automatikbetrieb .....	14–15
<b>B</b>	
Bedienebene, Betreiber .....	5
Bedienebene, Fachhandwerker .....	5
Bedienkonzept .....	6
Beispiel, Displaykontrast ändern .....	6
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
Betriebsart .....	6, 14
Heizen, aus .....	14
Heizen, Automatikbetrieb .....	14
Heizen, Nachtbetrieb .....	14
Heizen, Tagbetrieb .....	14
Kühlen, Aus .....	15
Kühlen, Automatikbetrieb .....	15
Kühlen, Tagbetrieb .....	15
Lüften, Automatikbetrieb .....	14
Lüften, Nachtbetrieb .....	14
Lüften, Tagbetrieb .....	14
Warmwasserbereitung, aus .....	15
Warmwasserbereitung, Automatikbetrieb .....	14
Warmwasserbereitung, Tagbetrieb .....	15
Betriebsart Heizen aus .....	14
Bevorzugtes Display einstellen .....	12
Brennstoffverbrauch .....	9
Brennstoffverbrauch ablesen .....	9
<b>C</b>	
CE-Kennzeichnung .....	4
<b>D</b>	
Datum einstellen .....	12
Display einstellen .....	12
Displaykontrast ändern, Beispiel .....	6
Displaykontrast einstellen .....	12
<b>E</b>	
Ebene, Betreiber .....	5
Ebene, Fachhandwerker .....	5
Einstellebene .....	6
<b>F</b>	
Fachhandwerker, Kontaktdaten .....	9
Fachhandwerkerebene .....	13
Fehlermeldung .....	16
Fehlfunktion vermeiden .....	3
Frost .....	3
Frostschutzfunktion .....	5
Fühlerwiderstände .....	18
<b>G</b>	
Grundanzeige .....	5
<b>H</b>	
Heizen .....	4
Hochtarif Strom einstellen .....	13
<b>I</b>	
Installation, Fachhandwerker .....	3
<b>K</b>	
Kontaktdaten .....	9
Kontaktdaten, Fachhandwerker .....	9
Kosten einstellen .....	12
Kühlen .....	4
<b>L</b>	
Luftfeuchte einstellen .....	13
Luftfeuchtigkeit einstellen .....	13
Lüftung .....	4
Lüftungsstufe .....	10
Lüftungsstufe einstellen .....	10
<b>M</b>	
manuelles Kühlen .....	15
<b>N</b>	
Nachtbetrieb .....	14
Niedertarif Strom einstellen .....	13
Normalzeit einstellen .....	12
<b>O</b>	
Offset Außentemperatur einstellen .....	13
Offset Raumtemperatur einstellen .....	13
<b>P</b>	
Party .....	16
Produkt pflegen .....	16
<b>R</b>	
Raumluftfeuchte einstellen .....	13
Raumluftfeuchtigkeit einstellen .....	13
Raumtemperatur, Offset einstellen .....	13
Regelfunktion .....	4
<b>S</b>	
Serialnummer .....	4
Serialnummer ablesen .....	4, 10
Softkey-Funktion .....	5
Solarstatistik ablesen .....	9
Sommerzeit einstellen .....	12
Sonderbetriebsart .....	15
1 Tag zu Hause .....	15
1 Tag außer Haus .....	15
1 x Speicherladung .....	16
1 x Stoßlüften .....	15
manuelles Kühlen .....	15
Party .....	16
System AUS .....	16
Sprache auswählen .....	12
Sprache wieder herstellen .....	12
Stromverbrauch .....	9
Stromverbrauch ablesen .....	9
Symbole .....	5
System AUS .....	16
Systemstatus .....	7
Systemstatus ablesen .....	7
<b>T</b>	
Tagbetrieb .....	14–15
Tage außer Haus planen .....	11
Tage zu Hause planen .....	12
Tarif Zusatzheizgerät einstellen .....	13
Tastensperre aktivieren .....	12

# Stichwortverzeichnis

## U

Uhrzeit einstellen .....	12
Umweltertrag .....	9
Umweltertrag ablesen .....	9
Unterlagen .....	4

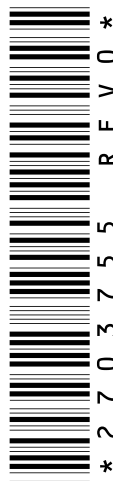
## W

Wärmerückgewinnung aktivieren .....	13
Wärmerückgewinnungsertrag .....	9
Wärmerückgewinnungsertrag ablesen .....	9
Warmwasserbereitung .....	4, 10
Wartungsmeldung .....	16
Wunscheinstellung .....	6
Wunschtemperatur	
dauerhaft ändern .....	6
einstellen .....	10
für den aktuellen Tag ändern .....	6
Warmwasserbereitung .....	10
Zone .....	10

## Z

Zeitfenster für Tage und Blöcke einstellen .....	10
Zeitfenster, abweichende Zeiten im Block .....	11
Zeitprogramm	
einstellen .....	10
Flüsterbetrieb .....	11
Hochtarif .....	11
Kühlung .....	11
Lüftung .....	11
schnell einstellen .....	10
Warmwasser .....	11
Zirkulation .....	11
Zone .....	11
Zirkulation .....	5
Zone .....	10
Zonen .....	4
Zonenname eingeben .....	13





0020196676\_00 ■ 24.02.2015

**Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10

Vaillant Profi-Hotline 018 06 99 91 20 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.) ■ Vaillant Werkskundendienst 018 06 99 91 50 (20 Cent/Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus dem Mobilfunknetz max. 60 Cent/Anruf.)

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

**Vaillant Group Austria GmbH**

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien  
Telefon 05 70 50-0 ■ Telefax 05 70 50-11 99

Telefon 05 70 50-21 00 (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)**

Riedstrasse 12 ■ Postfach 744 ■ CH-8953 Dietikon 1  
Tel. 044 744 29-29 ■ Fax 044 744 29-28  
Kundendienst Tel. 044 744 29-29 ■ Techn. Vertriebssupport 044 744 29-19  
info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

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

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos  
Tel. 2 334 93 00 ■ Fax 2 334 93 19  
Kundendienst 2 334 93 52 ■ Service après-vente 2 334 93 52  
Klantendienst 2 334 93 52  
info@vaillant.be ■ www.vaillant.be