

Für den Betreiber

Betriebsanleitung



calorMATIC 470

Witterungsgeführter Regler

DE, AT, CHde, BEde

Impressum

Dokumenttyp:	Betriebsanleitung
Produkt:	calorMATIC 470
Zielgruppe:	Betreiber
Sprache:	DE
Dokumentnummer_Version:	0020111121_02
Erstellungsdatum:	11.10.2012

Herausgeber/Hersteller

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Der Nachdruck dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Einwilligung der Vaillant GmbH zugelassen.

Sämtliche in dieser Anleitung genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken-/Warenzeichen der jeweiligen Firmen.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

Inhalt

1	Hinweise zur Dokumentation.....	4
1.1	Mitgeltende Unterlagen beachten.....	4
1.2	Unterlagen aufbewahren	4
1.3	Gültigkeit der Anleitung.....	4
1.4	Nomenklatur	4
2	Sicherheit	5
2.1	Handlungsbezogene Warnhinweise	5
2.2	Erforderliche Personalqualifikation	5
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
2.4	CE-Kennzeichnung.....	6
2.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
3	Geräteübersicht	7
3.1	Aufbau des Geräts.....	7
3.2	Typenschild.....	7
3.3	Serialnummer	7
3.4	Regelfunktion.....	7
3.5	Frostschutzfunktion.....	8
4	Bedienen.....	8
4.1	Bedienstruktur.....	8
4.2	Bedienkonzept.....	9
4.3	Übersicht Einstell- und Ablesemöglichkeiten.....	11
5	Bedien- und Anzeigefunktionen.....	11
5.1	Informationen.....	11
5.2	Einstellungen	13
5.3	Betriebsarten	18
5.4	Sonderbetriebsarten	20
5.5	Meldungen	21
6	Wartung und Störungsbehebung.....	22
6.1	Regler reinigen	22
6.2	Störungen erkennen und beheben	22
7	Außerbetriebnahme.....	22
7.1	Regler austauschen.....	22
7.2	Recycling und Entsorgung.....	22
8	Garantie und Kundendienst.....	22
8.1	Garantie	22
8.2	Kundendienst.....	23
9	Technische Daten	24
9.1	Regler	24
9.2	Fühlerwiderstände	24
	Anhang	25
A	Betriebsarten.....	25
B	Übersicht Bedienebenen.....	25
	Stichwortverzeichnis	31

1 Hinweise zur Dokumentation

1 Hinweise zur Dokumentation

1.1 Mitgeltende Unterlagen beachten

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

1.2 Unterlagen aufbewahren

- ▶ Bewahren Sie die vorliegende Betriebsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf Ihnen und jedem folgenden Betreiber zur Verfügung stehen.

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt ausschließlich für folgende Produkte:

VRC 470/3 und VRC 470/4 – Artikelnummer

Deutschland	0020108127
Österreich	0020108127
Belgien	0020108128
Schweiz	0020108128

1.4 Nomenklatur

Der Begriff Wärmepumpe wird verwendet, wenn zwischen den Wärmepumpen nicht unterschieden wird.

Der Begriff Hybridwärmepumpe wird verwendet, wenn die Wärmepumpe **VWS 36/4 230V** oder **VWL 35/4 S 230V** betroffen ist.

Der Begriff Monoblockwärmepumpe wird verwendet, wenn die Wärmepumpe **VWL 85/2 A 230V**, **VWL 115/2 A 230V** oder **VWL 115/2 A 400V** betroffen ist.



2 Sicherheit

2.1 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

2.2 Erforderliche Personalqualifikation

Die Anleitung richtet sich an Personen, die ohne spezielle technische Kenntnisse oder Erfahrungen eine Heizungsanlage bedienen können.

2.2.1 Unterwiesener Bediener (Betreiber) (Betreiber)

Definition:

Unterwiesener Bediener (Betreiber)	Der Betreiber ist mit der Bedienung und Pflege des Gerätes beauftragt. Er muss die Einhaltung von Wartungsintervallen sicherstellen. Er benötigt keine speziellen technischen Kenntnisse oder Erfahrungen. Der Betreiber muss durch den autorisierten Fachhandwerker in folgende Themen eingewiesen worden sein. <ul style="list-style-type: none"> – Allgemeine Sicherheitshinweise – Funktion und Lage der Sicherheitseinrichtungen der Anlage – Bedienung des Geräts – Energiesparender Betrieb – Pflegearbeiten
------------------------------------	---

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

2.3.1 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.

2.3.2 Lebensgefahr durch verunreinigtes Trinkwasser

Zum Schutz vor Infektionen mit den Krankheitserregern Legionellen ist der Regler mit einer Legionellenschutzfunktion ausgestattet. Bei aktivierter Legionellenschutzfunktion wird das Wasser im Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde über 60 °C aufgeheizt. Der Fachhandwerker aktiviert die Legionellenschutzfunktion, wenn er den Regler installiert.

- ▶ Fragen Sie den Fachhandwerker, ob er die Legionellenschutzfunktion aktiviert hat.
- ▶ Lassen Sie sich vom Fachhandwerker erklären, wie die Legionellenschutzfunktion wirkt.

2.3.3 Gefahr durch Verbrühungen mit heißem Trinkwasser

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Solltemperatur über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringerer Temperatur gefährdet sein.

- ▶ Wählen Sie eine angemessene Solltemperatur.

Bei aktivierter Funktion Legionellenschutz, besprechen Sie mit Ihrem Fachhandwerker:

- wann die Funktion Legionellenschutz startet,
- wann das Warmwasser wieder auf die Solltemperatur heruntergekühlt ist,
- ob in Ihrer Heizungsanlage ein Mischventil als Verbrühungsschutz eingebaut ist,
- was Sie beachten müssen, um Verbrühungen zu vermeiden.

2.3.4 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.
- ▶ Betreiben Sie die Heizungsanlage nur, wenn sie in einem technisch einwandfreien Zustand ist.
- ▶ Lassen Sie Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, umgehend beheben.

2.3.5 Frostschaden durch Abschalten des Geräts

Wenn Sie die Heizungsanlage abschalten, können Teilebereiche der Heizungsanlage durch Frost beschädigt werden.

- ▶ Trennen Sie den Wärmeerzeuger nicht vom Stromnetz.



2 Sicherheit

- ▶ Lassen Sie den Hauptschalter von der Heizungsanlage in Stellung „1“.

2.3.6 Frostschaden durch zu niedrige Raumtemperatur

Bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur in einzelnen Räumen können Teilbereiche der Heizungsanlage durch Frost beschädigt werden.

- ▶ Wenn Sie während einer Frostperiode abwesend sind, dann stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend temperiert werden.
- ▶ Beachten Sie die Frostschutzfunktion.

2.3.7 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.

Bei angeschlossenem Lüftungsgerät (gilt für Reglerversion VRC 470/4):

- ▶ Schalten Sie das Lüftungsgerät nicht vom Stromnetz ab.
- ▶ Reinigen und Warten Sie das Lüftungsgerät. Die Anweisung zur Reinigung und Wartung stehen in der Anleitung des Lüftungsgeräts.

2.4 CE-Kennzeichnung



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

2.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Stand der Technik

Der Regler ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen.

Der Regler regelt eine Heizungsanlage mit einem Vaillant Heizgerät mit eBUS-Schnittstelle witterungsgeführt und zeitabhängig.

Der Regler kann die Warmwasserbereitung eines angeschlossenen Warmwasserspeichers regeln.

Bei angeschlossener Zirkulationspumpe kann der Regler auch die Warmwasserversorgung mit der Zirkulation regeln.

Der Regler kann ein angeschlossenes Lüftungsgerät mit eBUS-Schnittstelle zeitabhängig regeln.

Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

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. Für Schäden aus bestimmungswidriger Verwendung haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt!

Mitgeltende Unterlagen

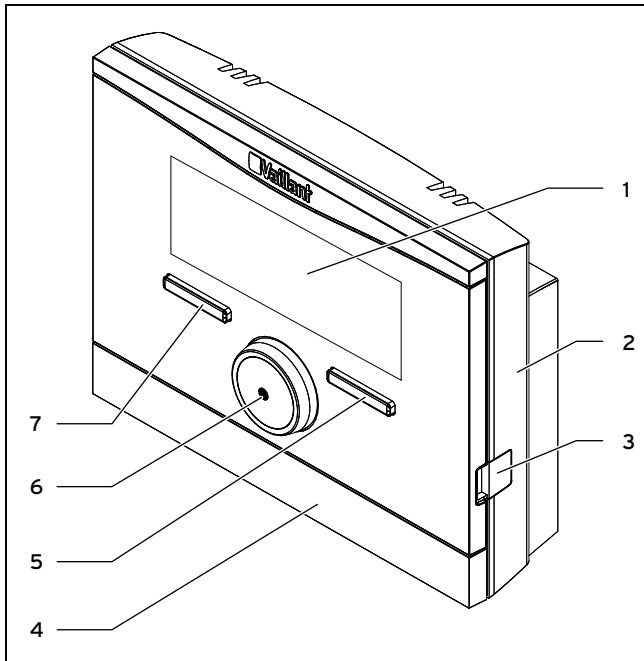
Die bestimmungsgemäße Verwendung beinhaltet:

- das Beachten der beigelegten Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen des Vaillant Produkts sowie anderer Bauteile und Komponenten der Anlage
- die Einhaltung aller in den Anleitungen aufgeführten Inspektions- und Wartungsbedingungen.



3 Geräteübersicht

3.1 Aufbau des Geräts



- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1 Display | 5 Rechte Auswahl-taste |
| 2 Wandsckel | 6 Drehknopf |
| 3 Diagnosebuchse | 7 Linke Auswahl-taste |
| 4 Wandsckelblende | |

3.2 Typenschild

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

3.3 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.

3.4 Regelfunktion

Der Regler regelt die Vaillant Heizungsanlage, das angeschlossene Lüftungsgerät und die Warmwasserbereitung eines angeschlossenen Warmwasserspeichers.

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

3.4.1 Heizungsanlage

3.4.1.1 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 Vaillant Heizungsanlage. Wenn die Außentemperatur steigt, senkt der Regler die Vorlauftemperatur ab. So reagiert der Regler auf die Schwankungen der Außentemperatur und regelt über die Vorlauftemperatur die Raumtemperatur konstant auf die Wunschtemperatur, die Sie eingestellt haben.

3.4.1.2 Kühlen

Der Raumtemperaturfühler misst die Raumtemperatur und leitet die Werte an den Regler weiter. Wenn die Raumtemperatur höher ist als die eingestellte Wunschtemperatur, dann senkt der Regler die Vorlauftemperatur ab.

3.4.1.3 Lüftung

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Wenn ein Lüftungsgerät angeschlossen ist, dann unterstützt der Regler die Lüftungsfunktion.

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

3.4.1.4 Mischermodule VR 61/4

Wenn ein Mischermodule **VR 61/4** angeschlossen ist, dann kann der Regler zwei Heizkreise regeln:

- zwei Heizkreise unabhängig voneinander, z. B. **HEIZKREIS1** in einem Einfamilienhaus und **HEIZKREIS2** in einer Einliegerwohnung in diesem Haus.
- zwei Heizkreise abhängig voneinander in einer Wohnung, z. B. **HEIZKREIS1** für Flachheizkörper und **HEIZKREIS2** für eine Fußbodenheizung.

3.4.1.5 Hybridmanager

Wenn Sie eine Wärmepumpe angeschlossen haben, dann versucht der Hybridmanager den angemeldeten Energiebedarf unter den Gesichtspunkten der Kostenoptimierung und den technischen Gegebenheiten zu decken.

Der preisorientierte Hybridmanager sucht den Wärmeerzeuger auf Grund der eingestellten Tarife in Relation zum Energiebedarf aus.

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

Wenn das System einen Energiebedarf anmeldet, dann schaltet sich der Hybridmanager ein und leitet den Energiebedarf an den Wärmeerzeuger weiter. Welchen Wärmeerzeuger der Hybridmanager anspricht, entscheidet der Hybridmanager.

4 Bedienen

3.4.2 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.

3.4.3 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. Wenn Sie in dieser Zeit z. B. einen Wasserhahn aufdrehen, kommt sofort warmes Wasser aus dem Wasserhahn.

3.5 Frostschutzfunktion

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

Wenn die Außentemperatur

- unter 3 °C sinkt, dann schaltet der Regler nach einer Frostschutzverzögerungszeit den Wärmeerzeuger ein und regelt die Raumsolltemperatur auf 5 °C.
- über 4 °C steigt, dann schaltet der Regler den Wärmeerzeuger nicht ein, aber überwacht die Außentemperatur.



Hinweis

Ihr Fachhandwerker stellt die Frostschutzverzögerungszeit bei der Installation ein.

3.5.1 Erweiterte Frostschutzfunktion

Wenn die Wärmepumpe angeschlossen ist und Sie die Betriebsart **Kühlen** aktiviert haben, dann gibt es zusätzlich die erweiterte Frostschutzfunktion.

- Wenn die Außentemperatur länger als 10 Minuten unter 4 °C fällt, dann schaltet der Regler die Betriebsart **Kühlen** aus.

4 Bedienen

4.1 Bedienstruktur

4.1.1 Zugangsebene für den Betreiber

Über die Zugangsebene für den Betreiber gelangen Sie an wichtige Informationen und Einstellmöglichkeiten, die keine speziellen Vorkenntnisse erfordern. Über eine Menüstruktur gelangen Sie zu einstellbaren oder nur ablesbaren Werten.

4.1.2 Zugangsebene für den Fachhandwerker

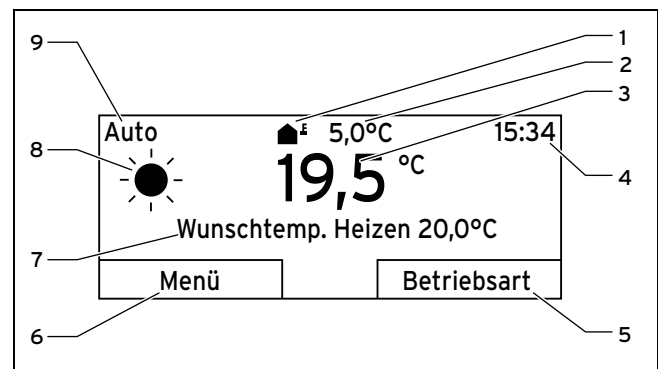
Über die Zugangsebene für den Fachhandwerker stellt der Fachhandwerker weitere Werte der Heizungsanlage ein. Die

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 | 6 | Aktuelle Funktion der linken Auswahltaste |
| 2 | Aktuelle Außentemperatur | 7 | Wunscheinstellung (z. B. Wunschtemp. Heizen) |
| 3 | Aktuelle Raumtemperatur | 8 | Symbol für Betriebsart Auto |
| 4 | Uhrzeit | 9 | Eingestellte Betriebsart |
| 5 | Aktuelle Funktion der rechten Auswahltaste | | |

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 zwei unabhängige Heizkreise hat, dann stellt der Fachhandwerker bei der Installation ein, ob die Grundanzeige die Werte von **HEIZKREIS1** oder von **HEIZKREIS2** zeigt.

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**.

4.1.4.3 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

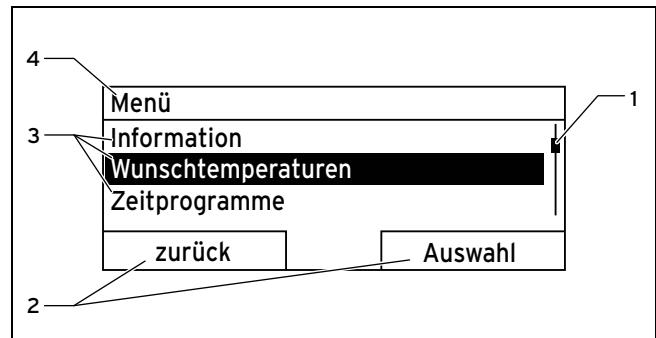
Wenn Sie die rechte Auswahltaste **Betriebsart** drücken, dann gelangen Sie aus der Grundanzeige direkt in die Einstellungen unter **Betriebsart**.

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 die Lüftungsstufe
- je nach ausgewählter Betriebsart erscheint kein Displaytext

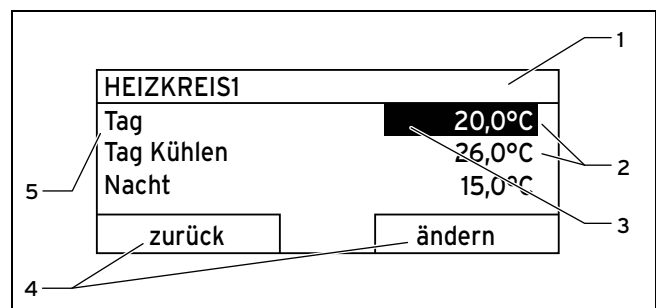
4.1.5 Auswahlebene



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

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

4.1.6 Einstellebene



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 Aktuelle Auswahlebene | 4 Aktuelle Funktionen der rechten und der linken Auswahltasten |
| 2 Werte | 5 Einstellebene |
| 3 Markierung (aktuelle Auswahl) | |

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.

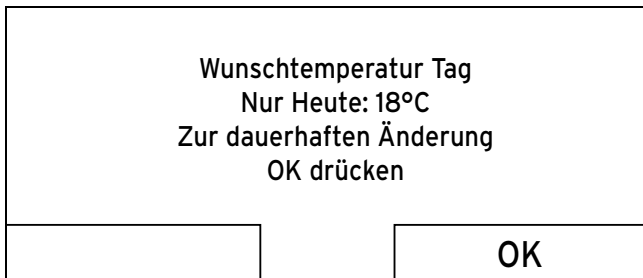
Das Display stellt eine markierte Auswahlebene, eine Einstellebene oder einen markierten Wert durch weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund dar. Ein blinkender, markierter Wert bedeutet, dass Sie den Wert verändern können.

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.

4 Bedienen



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

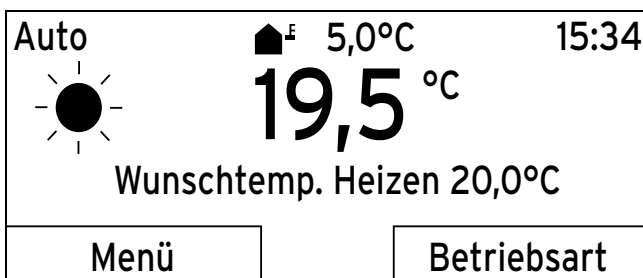
4.2.1.1 Wunschtemperatur Tag nur für den aktuellen Tag ändern

- ▶ Drehen Sie den Drehknopf, um die Wunschtemperatur einzustellen.
 - ◁ Das Display wechselt nach 12 Sekunden wieder in die Grundanzeige. Die eingestellte Wunschtemperatur gilt nur bis zum Ende des aktiven Zeitfensters des aktuellen Tages.

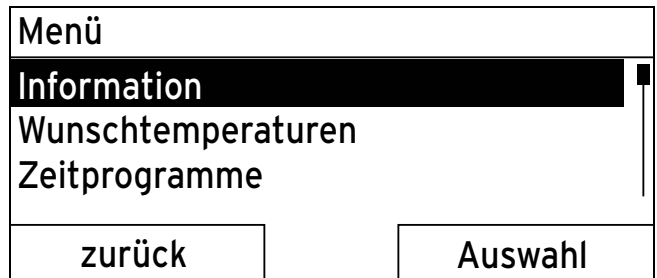
4.2.1.2 Wunschtemperatur Tag dauerhaft ändern

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

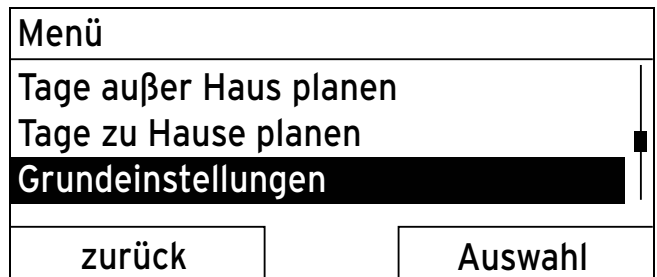
4.2.2 Bedienbeispiel Datum ändern



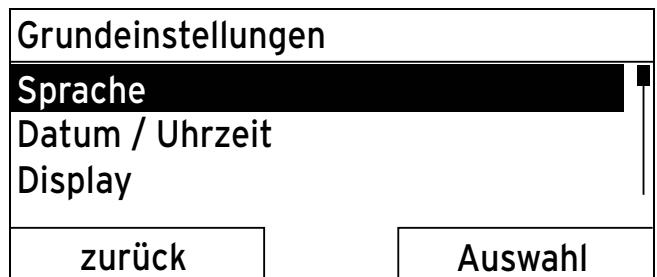
1. Wenn das Display nicht die Grundanzeige zeigt, dann drücken Sie die linke Auswahl Taste **zurück**, bis die Grundanzeige im Display erscheint.
2. Drücken Sie die linke Auswahl Taste **Menü**.
 - ◁ Der Regler ist jetzt in der Auswahlebene 1. Die linke Auswahl Taste hat jetzt die Funktion **zurück** (in die höhere Auswahlebene), die rechte Auswahl Taste die Funktion **Auswahl** (der nächsttieferen Auswahlebene).



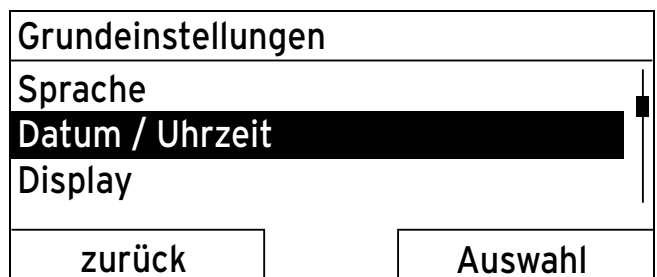
3. Drehen Sie den Drehknopf, bis der Listeneintrag **Grundeinstellungen** markiert ist.



4. Drücken Sie die rechte Auswahl Taste **Auswahl**.
 - ◁ Der Regler ist jetzt in der Auswahlebene 2.



5. Drehen Sie den Drehknopf, bis der Listeneintrag **Datum/Uhrzeit** markiert ist.



6. Drücken Sie die rechte Auswahl Taste **Auswahl**.
 - ◁ Der Regler ist jetzt in der Einstellebene **Datum**. Der Wert für den Tag ist markiert. Die linke Auswahl Taste hat jetzt die Funktion **zurück** (in die höhere Auswahlebene), die rechte Auswahl Taste die Funktion **ändern** (des Wertes).

Datum/Uhrzeit	
Datum	13.03.11
Uhrzeit	08:15
Sommerzeit	aus
zurück	ändern

- Drücken Sie die rechte Auswahl-taste **ändern**.
 - Der markierte Wert blinkt jetzt und Sie können den Wert ändern, indem Sie den Drehknopf drehen.
 - Die linke Auswahl-taste hat jetzt die Funktion **Abbruch** (der Änderung), die rechte Auswahl-taste die Funktion **OK** (zur Bestätigung der Änderung).

Datum / Uhrzeit	
Datum	13.03.11
Uhrzeit	08:15
Sommerzeit	aus
Abbruch	OK

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

Datum/Uhrzeit	
Datum	14.03.11
Uhrzeit	08:15
Sommerzeit	aus
Abbruch	OK

- Drücken Sie die rechte Auswahl-taste **OK**, um die Änderung zu bestätigen.
 - Der Regler hat das geänderte Datum gespeichert.

Datum / Uhrzeit	
Datum	14.03.11
Uhrzeit	08:15
Sommerzeit	aus
zurück	ändern

- Wenn der blinkende markierte Wert korrekt ist, dann drücken Sie erneut die rechte Auswahl-taste **OK**.
 - Die linke Auswahl-taste hat jetzt die Funktion **zurück**.
- Drücken Sie die linke Auswahl-taste **zurück** mehrmals, um zurück in die nächsthöhere Auswahl-ebene und aus der Auswahl-ebene 1 in die Grundanzeige zu gelangen.

4.3 Übersicht Einstell- und Ablesemöglichkeiten

4.3.1 Übersicht Betriebsarten

Die aktivierte Betriebsart steht oben links in der Grund-anzeige.

Mit der rechten Auswahl-taste gelangen Sie aus der Grund-anzeige direkt in die Einstellungen unter **Betriebsart**.

Wenn Sie eine Sonderbetriebsart aktiviert haben, zeigt das Display die Sonderbetriebsart.

Betriebsarten (→ Seite 25)

4.3.2 Übersicht Bedienebenen

Wenn in der Pfadangabe der Tabelle **HEIZKREIS1** und **HEIZKREIS2** erwähnt werden, dann gilt die Funktions-beschreibung für beide Heizkreise.

Übersicht Bedienebenen (→ Seite 25)

5 Bedien- und Anzeigefunktionen

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

Wenn in der Pfadangabe **HEIZKREIS1** und **HEIZKREIS2** erwähnt werden, dann gilt die Funktionsbeschreibung für beide Heizkreise.

Über die linke Auswahl-taste **Menü** können Sie die Bedien- und Anzeigefunktionen direkt einstellen.

5.1 Informationen

5.1.1 Systemstatus ablesen

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

- Unter **Systemstatus** können Sie eine Liste mit den aktu-ellen Werten des Systems ablesen.

Desweiteren erhalten Sie Informationen zu aktiven Zeitfen-tern (**Auto Tag bis**) und zu Ausnahmen in den Zeitprogra-mmern, die Sie ggf. mit den Funktionen **Tage außer Haus** und **Tage zu Hause** eingestellt haben.

Einige Werte können Sie dirket unter **Systemstatus** einstellen, wie z. B. die Wunschttemperaturen für **Tagtemp. Heizen**, **Nachttemp. Heizen** und **Tagtemp. Kühlen**. Alle anderen Werte stellen Sie an anderen Stellen in der Menüstruktur ein, wie in den folgenden Kapiteln beschrieben.

5.1.2 Liste der Statusmeldungen ablesen

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

- Wenn keine Wartung erforderlich ist und kein Fehler auf-getreten ist, dann steht bei **Status** der Wert **Ok**. Wenn eine Wartung erforderlich ist oder ein Fehler aufgetreten ist, dann steht bei **Status** der Wert **nicht Ok**. Die rechte Auswahl-taste hat in diesem Fall die Funktion **anzeigen**. Wenn Sie die rechte Auswahl-taste **anzeigen** drücken, er-scheint im Display die Liste der Statusmeldungen.

5 Bedien- und Anzeigefunktionen

5.1.3 Solar

Wenn ein Solarmodul **VR 68/2** oder eine Solarstation **VMS** angeschlossen ist, dann erscheinen unter **Systemstatus** zusätzliche Listeneinträge.

Menü → Information → Systemstatus → Kollektortemperatur

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

Menü → Information → Systemstatus → Solarertrag

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Solarertrag ablesen.

Menü → Information → Systemstatus → Solarertrag zurück.

- Wenn Sie bei der Funktion **Solarertrag zurück.** die Einstellung **Ja** wählen und die rechte Auswahltaste **Ok** drücken, dann setzen Sie den bisher aufsummierten Solarertrag auf 0 kWh zurück. Nach 30 Sekunden wechselt die Einstellung **Ja** automatisch wieder auf **Nein** zurück. Das gilt nur für das Solarmodul **VR 68/2**.

5.1.4 Wärmepumpe

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann erscheinen unter **Systemstatus** zusätzliche Listeneinträge.

5.1.4.1 Umweltertrag ablesen

Menü → Information → Systemstatus → Umweltertrag

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Umweltertrag ablesen.

5.1.4.2 Umweltertrag zurücksetzen

Menü → Information → Systemstatus → Umweltertr. zurück.

- Wenn Sie bei der Funktion **Umweltertr. zurück** die Einstellung **Ja** wählen und die rechte Auswahltaste **Ok** drücken, dann setzen Sie den bisher aufsummierten Umweltertrag auf 0 kWh zurück. Nach 30 Sekunden wechselt die Einstellung **Ja** automatisch wieder auf **Nein** zurück.

5.1.4.3 Stromverbrauch ablesen

Menü → Information → Systemstatus → Stromverbrauch

- Mit dieser Funktion können Sie den aufsummierten Stromverbrauch ablesen.

5.1.4.4 Stromverbrauch zurücksetzen

Menü → Information → Systemstatus → Stromverbr. zurück.

- Wenn Sie bei der Funktion **Stromverbr. zurück.** die Einstellung **Ja** wählen und die rechte Auswahltaste **Ok** drücken, dann setzen Sie den bisher aufsummierten Stromverbrauch auf 0 kWh zurück. Nach 30 Sekunden wechselt die Einstellung **Ja** automatisch wieder auf **Nein** zurück.

5.1.5 Aktuelle Raumluftfeuchte ablesen

Menü → Information → Systemstatus → akt. Raumluftfeuchte

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

5.1.6 Aktuellen Taupunkt ablesen

Menü → Information → Systemstatus → aktueller Taupunkt

- 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 Gegenständen niederlässt.

5.1.7 triVAI ablesen

Menü → Information → Systemstatus → triVAI

- Wenn Sie eine Hybridwärmepumpe angeschlossen haben, dann können Sie die Funktion **triVAI** nutzen.

Mit dieser Funktion können Sie ablesen, ob aktuell die Wärmepumpe, Wert größer als 1, oder das Zusatzheizgerät (Gas, Öl oder Strom), Wert kleiner als 1, den Energiebedarf deckt.

5.1.8 Solarstatistik 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.

5.1.9 Umweltstatistik 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.

5.1.10 Stromstatistik 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.

5.1.11 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.

5.1.12 Seriennummer und Artikelnummer ablesen

Menü → Information → Seriennummer

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

5.2 Einstellungen

5.2.1 Wunschttemperaturen einstellen

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

Wenn ein Mischermodule **VR 61/4** angeschlossen ist, erscheint unter **Wunschttemperaturen** zusätzlich der **HEIZKREIS2**. Der **HEIZKREIS2** hat die gleichen Ablesemöglichkeiten und Einstellungen wie der **HEIZKREIS1**.

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen und die Kühlung verfügbar ist, dann erscheint unter **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** zusätzlich der Eintrag **Tag Kühlen**.

5.2.1.1 Heizkreis



Vorsicht! Beschädigungsgefahr durch Frost!

Wenn die Räume nicht ausreichend geheizt werden, dann kann das zu Schäden am Gebäude und an der Heizungsanlage führen.

- ▶ Wenn Sie während einer Frostperiode abwesend sind, dann stellen Sie sicher, dass die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

Menü → Wunschttemperaturen → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2**

- Für den Heizkreis können Sie unterschiedliche Wunschttemperaturen einstellen:

Heizen

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

Kühlen

Wunschttemperatur **Tag 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



Gefahr! Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

- ▶ Wählen Sie die Temperatur so, dass niemand gefährdet ist.

Menü → Wunschttemperaturen → **Warmwasserkreis**

- Nur wenn an die Heizungsanlage ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist, dann können Sie die Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für die Warmwasserbereitung nutzen.

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

5.2.2 Lüftungsstufe einstellen

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Menü → Lüftungsstufe

- Wenn an die Heizungsanlage ein Lüftungsgerät angeschlossen ist, dann können Sie die Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für die Lüftung nutzen.

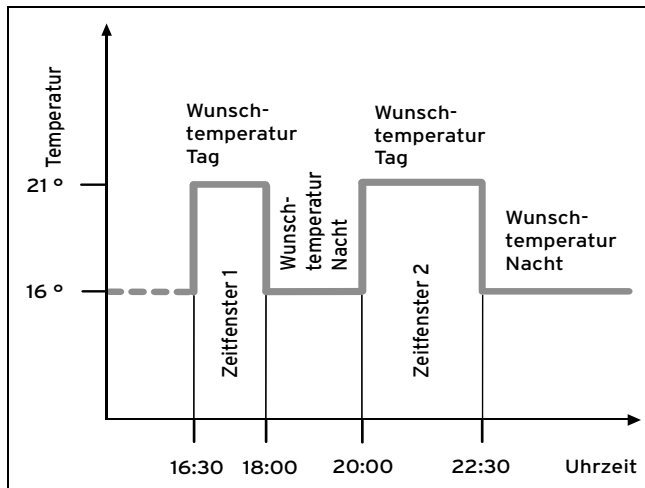
Mit dieser Funktion können Sie einstellen, wie schnell sich die verbrauchte Raumluft gegen frische Außenluft austauschen soll.

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 Bedien- und Anzeigefunktionen

5.2.3 Zeitprogramme einstellen

5.2.3.1 Darstellung von Zeitfenstern für einen Tag



Mit der Funktion **Zeitprogramme** können Sie die Zeitfenster für den Heizkreis, das Lüftungsgerät, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe einstellen.

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

Wenn ein Mischermodule **VR 61/4** angeschlossen ist, erscheint unter **Zeitprogramme** zusätzlich der **HEIZKREIS2**. Der **HEIZKREIS2** hat die gleichen Ablesemöglichkeiten und Einstellungen wie der **HEIZKREIS1**.

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen und die Kühlung verfügbar ist, dann erscheint unter **Zeitprogramme** zusätzlich der Eintrag **Heizkreis 1: Kühlen** und ggf. **Heizkreis 2: Kühlen**.

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Wenn ein Lüftungsgerät angeschlossen und die Lüftung verfügbar ist, dann erscheint unter **Zeitprogramme** ein zusätzlicher Listeneintrag.

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.

Wunschtemperatur **Tag**: 21 °C

Wunschtemperatur **Nacht**: 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 Wunschtemperatur **Tag** (Tagbetrieb).

Außerhalb der Zeitfenster regelt der Regler die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Nacht** (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

Montag - Sonntag	
Zeitfenster 1:	!! : !! - !! : !!
Zeitfenster 2:	!! : !! - !! : !!
Zeitfenster 3:	!! : !! - !! : !!
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> zurück Auswahl </div>	

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>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> zurück OK </div>	

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 den Heizkreis

Menü → **Zeitprogramme** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2**

- Die Zeitprogramme sind nur in der Betriebsart **Automatikbetrieb** (→ Seite 19) wirksam. In jedem eingestellten Zeitfenster gilt die Wunschtemperatur, die Sie bei der Funktion **Wunschtemperaturen** eingestellt haben. Innerhalb der Zeitfenster schaltet der Regler auf Tagbetrieb und der Heizkreis heizt die angeschlossenen Räume auf die Wunschtemperatur **Tag** auf. Außerhalb dieser Zeitfenster schaltet der Regler auf die Betriebsart, die der

Fachhandwerker eingestellt hat: Frostschutz, Eco oder Nachttemperatur.

Stellen Sie die Zeitfenster für den Heizkreis so ein, dass jedes Zeitfenster:

- ca. 30 Minuten vor der Zeit beginnt, zu der die Räume auf die Wunschtemperatur **Tag** geheizt sein sollen.
- ca. 30 Minuten vor der Zeit endet, zu der die Räume auf die Wunschtemperatur **Nacht** geheizt sein sollen.



Hinweis

Der Fachhandwerker kann eine Vorheizzeit und eine Vorabschaltzeit für den Heizkreis einstellen, so dass Sie die Zeitfenster für die Wunschtemperaturen **Tag** und **Nacht** genau auf die Zeiten einstellen können, zu denen die Raumtemperatur die Wunschtemperatur haben soll. Sprechen Sie mit dem Fachhandwerker, ob er eine Vorheizzeit oder eine Vorabschaltzeit eingestellt hat.

5.2.3.6 Für die Kühlung

Menü → Zeitprogramme → Heizkreis 1: Kühlen und ggf. **Heizkreis 2: 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 der Heizkreis die Wohnräume auf die Wunschtemperatur **Tag Kühlen** ab. Außerhalb dieser Zeitfenster wird nicht gekühlt.

5.2.3.7 Für die Warmwasserbereitung

Menü → Zeitprogramme → Warmwasser → Warmwasserbereitung

- Nur wenn an die Heizungsanlage ein Warmwasserspeicher angeschlossen ist, dann können Sie die Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für die Warmwasserbereitung nutzen.

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.

Stellen Sie die Zeitfenster für die Warmwasserbereitung so ein, dass jedes Zeitfenster:

- ca. 30 Minuten vor der Zeit beginnt, zu der das Wasser im Warmwasserspeicher auf die Wunschtemperatur **Warmwasserkreis** aufgeheizt sein soll.
- ca. 30 Minuten vor der Zeit endet, zu der Sie kein warmes Wasser mehr benötigen.

5.2.3.8 Für die Zirkulation

Menü → Zeitprogramme → Warmwasser → Zirkulation

- Nur wenn an die Heizungsanlage Zirkulationsleitungen und eine Zirkulationspumpe angeschlossen sind, dann können Sie die Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für die Zirkulation nutzen.

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.

Stellen Sie die Zeitfenster für die Zirkulation so ein, dass jedes Zeitfenster:

- ca. 30 Minuten nach Beginn eines Zeitfensters für die Warmwasserbereitung beginnt,
- ca. 30 Minuten vor Ende eines Zeitfensters für die Warmwasserbereitung endet.

5.2.3.9 Für den Hochtarif

Menü → Zeitprogramme → Hochtarif

- Wenn an die Heizungsanlage eine Wärmepumpe angeschlossen ist und der preisorientierte Hybridmanager gewählt wurde, dann können Sie Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für den Hochtarif nutzen.

Die Zeiten des Hochtarifs sind von Ihrem Energieversorger abhängig.

5.2.3.10 Für den Flüsterbetrieb

Menü → Zeitprogramme → Flüsterbetrieb

- Wenn an die Heizungsanlage eine Wärmepumpe angeschlossen ist, dann können Sie Funktionen und Einstellmöglichkeiten des Reglers für den Flüsterbetrieb nutzen

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 die Lüftung

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Menü → Zeitprogramme → Lüftung

- Wenn ein Lüftungsgerät angeschlossen und die Lüftung verfügbar ist, dann erscheint unter Zeitprogramme zusätzlich der Eintrag **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 Bedien- und Anzeigefunktionen

5.2.4 Tage außer Haus planen

Menü → **Tage außer Haus planen** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2**

- 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.

Der Frostschutz ist aktiviert.

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.

Bei verfügbarer Kühlung ist die Funktion **Kühlen** ausgeschaltet.



Hinweis

Das 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.

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Bei angeschlossenem Lüftungsgerät und verfügbarer Lüftung, ist die Lüftung auf niedrigster Lüftungsstufe eingestellt.

5.2.5 Tage zu Hause planen

Menü → **Tage zu Hause planen** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2**

- 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



Hinweis

Bei der Installation stellt der Fachhandwerker die gewünschte Sprache ein. Alle Funktionen werden in der eingestellten Sprache angezeigt.

Menü → **Grundeinstellungen** → **Sprache**

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



Vorsicht!

Der Regler kann durch falsche Sprachauswahl nicht mehr bedienbar sein.

Wenn Sie eine Sprache auswählen, die Sie nicht verstehen, dann können Sie den Text im Display des Reglers nicht mehr lesen und den Regler nicht mehr bedienen.

- ▶ Wählen Sie eine Sprache, die Sie verstehen.

Wenn der Text im Display doch einmal in einer nicht verständlichen Sprache erscheint, dann stellen Sie eine andere Sprache ein.

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 Auf Sommerzeit umstellen

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.
- **aus**: Sie müssen manuell auf die Sommerzeit umstellen.



Hinweis

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

Wenn der Außenfühler 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 Bevorzugtes Display einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Display → bevorzugtes Display

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

5.2.12 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. Wenn Sie noch ein weiteres Thermometer im gleichen Raum haben und Sie die Werte miteinander vergleichen, dann können die Temperaturwerte konstant voneinander abweichen.

Beispiel

Ein Raumthermometer zeigt konstant eine um ein Grad höhere Temperatur an, als die im Display des Reglers angezeigte aktuelle Raumtemperatur. Mit der Funktion **Raumtemperatur** können Sie die Temperaturdifferenz bei der Anzeige des Reglers ausgleichen, indem Sie einen Korrekturwert von +1 K einstellen (1 K entspricht 1 °C). K (Kelvin) ist eine Einheit für die Temperaturdifferenz. Die Eingabe eines Korrekturwertes beeinflusst die raumtemperaturgeführte Regelung.

5.2.13 Offset Außentemperatur einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Offset → Außentemperatur

- Das Thermometer im Außenfühler des Reglers misst die Außentemperatur. Wenn Sie noch ein weiteres Thermometer im Außenbereich montiert haben und Sie die Temperaturwerte miteinander vergleichen, dann können die Temperaturwerte konstant voneinander abweichen.

Beispiel

Ihre Wetterstation zeigt konstant eine um ein Grad niedrigere Außentemperatur an, als die im Display des Reglers angezeigte aktuelle Außentemperatur.

Mit der Funktion **Außentemperatur** können Sie die Temperaturdifferenz bei der Anzeige des Reglers ausgleichen, indem Sie einen Korrekturwert von -1K einstellen (1K entspricht 1°C). K (Kelvin) ist eine Einheit für die Temperaturdifferenz.

Die Eingabe eines Korrekturwertes beeinflusst die witterungsgeführte Regelung.

5.2.14 Offset Kühlen einstellen

Menü → Grundeinstellungen → Offset → Kühlen

- Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen und die Kühlung verfügbar ist, dann können Sie die Funktion **Offset Kühlen** nutzen.

Wenn die Außentemperatur höher ist als die Raumsolltemperatur für das Kühlen abzüglich des Offsets Kühlen, dann ist Kühlen erst möglich.

Beispiel

Wenn Sie im Wohnraum eine Temperatur von 24 °C wünschen und diese Temperatur als **Wunschtemperatur Kühlen** eingestellt haben, zusätzlich das Offset Kühlen auf 5 K festgelegt ist, dann wird die Funktion Kühlen erst bei einer Außentemperatur von 19 °C aktiviert.

5.2.15 Kosten einstellen

Wenn die Wärmepumpe angeschlossen ist und der Fachhandwerker den preisorientierten Hybridmanager ausgewählt hat, dann wertet der preisorientierte Hybridmanager den eingegebenen Faktor/Wert für das Zusatzheizgerät, den Hochtarif und den Niedertarif aus und steuert unter dem Gesichtspunkt der Kostenoptimierung den günstigeren Wärmeerzeuger an.

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

Wenn Ihr Energieversorger den Gas- und Stromtarif in Währungseinheit pro m³ 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
Zusatzheizgerät (Gas, Öl, Strom)	11,3 Währungseinheiten/kWh	113
Niedertarif Strom (Wärmepumpe)	14,5 Währungseinheiten/kWh	145
Hochtarif Strom (Wärmepumpe)	18,7 Währungseinheiten/kWh	187

5 Bedien- und Anzeigefunktionen

5.2.15.1 Tarif für Zusatzheizgerät einstellen

Menü → **Grundeinstellungen** → **Kosten** → **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.

5.2.15.2 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.

5.2.15.3 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.

5.2.16 Wärmerückgewinnung aktivieren

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Menü → **Grundeinstellungen** → **Wärmerückgewinnung**

- Wenn ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung angeschlossen ist, dann können sie die Funktion **Wärmerückgewinnung** nutzen.

Die Funktion **Wärmerückgewinnung** ist normalerweise auf **Auto** eingestellt, das bedeutet das 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 für den **recoVAIR.../4**.

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

5.2.17 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.

5.2.18 Heizkreisnamen eingeben

Menü → **Grundeinstellungen** → **Heizkreisnamen eingeben**

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

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 **durchführen**. 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 **durchführen**. 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 Bedienebene kann der Fachhandwerker die erforderlichen Einstellungen vornehmen.

5.3 Betriebsarten

Über die rechte Auswahl Taste **Betriebsart** können Sie die Betriebsart direkt einstellen.

Wenn die Heizungsanlage mit zwei Heizkreisen ausgestattet ist, dann gilt die eingestellte Betriebsart nur für den Heizkreis, den der Fachhandwerker voreingestellt hat.

Wenn Sie für zwei unabhängige Heizkreise unterschiedliche Betriebsarten einstellen wollen, dann können Sie auch mit der linken Auswahl Taste **Menü** die Betriebsart einstellen. Unter der **Grundeinstellung** erscheint der Listeneintrag **Betriebsart** in dem die Heizkreise aufgeführt sind. In diesem Fall können Sie die Betriebsart für jeden Heizkreis separat 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 den Heizkreis

5.3.1.1 Automatikbetrieb

Betriebsart → Heizen → Auto

Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2 → Auto

- Der Automatikbetrieb regelt den Heizkreis 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.

Drei Regelungsverhalten sind möglich:

- 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.
- Frostschutz: Die Heizfunktion ist abgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiviert.
- Nachttemperatur: Die Heizfunktion ist eingeschaltet und der Regler regelt die Raumtemperatur auf die eingestellte Wunschtemperatur **Nacht** (Nachtbetrieb). Der Fachhandwerker kann bei der Installation des Reglers das Regelungsverhalten für die Zeiten außerhalb der Zeitfenster und die Heizkurve festlegen.

5.3.1.2 Tagbetrieb

Betriebsart → Heizen → Tag

Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2 → Tag

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

5.3.1.3 Nachtbetrieb

Betriebsart → Heizen → Nacht

Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2 → Nacht

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

5.3.1.4 Sommerbetrieb

Betriebsart → Heizen → Sommer

Menü → Grundeinstellungen → Betriebsart → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2 → Sommer

- Die Heizfunktion ist für den Heizkreis abgeschaltet und die Frostschutzfunktion ist aktiviert.

5.3.2 Betriebsarten für die Lüftung

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Wenn ein Lüftungsgerät angeschlossen ist, dann können Sie die Betriebsarten über die rechte Auswahl Taste **Betriebsart** direkt einstellen.

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

5.3.2.1 Automatikbetrieb

Betriebsart → Lüftung → Auto

- Der Automatikbetrieb 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 → Lüftung → 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 → Lüftung → 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

Der Automatikbetrieb 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 Bedien- und Anzeigefunktionen

5.3.3.2 Tagbetrieb

Der Tagbetrieb regelt die Warmwasserbereitung nach der eingestellten Wunschtemperatur für **Warmwasserkreis**, ohne die Zeitfenster zu berücksichtigen.

5.3.3.3 Nachtbetrieb

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.

5.3.4.1 Automatikbetrieb

Der Automatikbetrieb regelt die Zirkulation des Warmwassers in den Warmwasserleitungen nach den eingestellten Zeitfenstern. Innerhalb der Zeitfenster ist die Zirkulation eingeschaltet und außerhalb der Zeitfenster ist die Zirkulation abgeschaltet.

5.3.4.2 Tagbetrieb

Die Zirkulation ist eingeschaltet und die Zeitfenster für die Zirkulation bleiben unberücksichtigt.

5.3.4.3 Nachtbetrieb

Die Zirkulation ist abgeschaltet und die Frostschutzfunktion aktiviert.

5.3.5 Betriebsarten für das Kühlen

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Wenn eine Wärmepumpe angeschlossen und das automatische Kühlen aktiviert ist, dann können Sie die Betriebsarten über die rechte Auswahl Taste **Betriebsart** direkt einstellen.

5.3.5.1 Automatikbetrieb

Betriebsart → **Kühlen** → **Auto**

- Der Automatikbetrieb regelt den Heizkreis 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 Kühlfunktion abgeschaltet.

5.3.5.2 Tagbetrieb

Betriebsart → **Kühlen** → **Tag**

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

5.3.5.3 Aus

Die Kühlfunktion 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 zwei Heizkreisen ausgestattet ist, dann gilt die aktivierte Sonderbetriebsart nur für den Heizkreis, den der Fachhandwerker voreingestellt hat.

Wenn die Heizungsanlage mit zwei Heizkreisen ausgestattet ist und beide Heizkreise aktiviert sind, dann können Sie auch mit der linken Auswahl Taste **Menü** eine Sonderbetriebsart aktivieren. Unter der **Grundeinstellung** erscheint der Listeneintrag **Betriebsart** in dem die Heizkreise aufgeführt sind. In diesem Fall können Sie die Sonderbetriebsart für jeden Heizkreis separat 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 ein Mischermodule **VR 61/4** angeschlossen ist, dann erscheint bei **Wunschtemperaturen** der Listeneintrag **HEIZKREIS2**.

Wenn Sie die Temperatur für beide Heizkreise 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** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** → **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** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** → 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.

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

Die Lüftung ist aktiviert und arbeitet auf der niedrigsten Lüftungsstufe.

5.4.4 1 x Stoßlüften

Betriebsart → 1 x Stoßlüften

Menü → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** → 1 x Stoßlüften

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

Die Sonderbetriebsart schaltet den Heizkreis für 30 Minuten aus. Die Frostschutzfunktion ist aktiviert, das Lüftungsgerät arbeitet auf höchster Lüftungsstufe, die Warmwasserbereitung und die Zirkulation bleiben eingeschaltet. 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.

5.4.5 Party

Betriebsart → Party

Menü → **Grundeinstellungen** → **Betriebsart** → **HEIZKREIS1** und ggf. **HEIZKREIS2** → Party

- Wenn Sie vorübergehend den Heizkreis, 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 wird deaktiviert, wenn das nächste Zeitfenster erreicht ist oder wenn Sie die Sonderbetriebsart

zuvor abbrechen. Danach arbeitet die Heizungsanlage wieder in der voreingestellten Betriebsart.

5.4.6 1 x Speicherladung

Betriebsart → 1 x Speicherladung

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

Gilt für: Reglerversion VRC 470/4

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

6 Wartung und Störungsbehebung

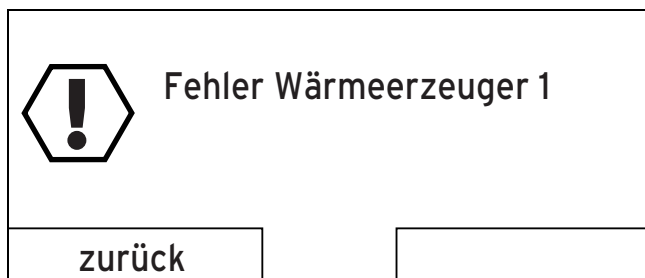
- **Wassermangel Wärmeerzeuger 2** (Heizgerät, Wärmepumpe)
- **Wassermangel Zusatzmodul** (Monoblockwärmepumpe)
- **Wartung Lüftungsgerät** (bei VRC 470/4)

5.5.2 Fehlermeldung

Wenn ein Fehler in der Heizungsanlage auftritt, dann zeigt die Fehlermeldung an, dass die Heizungsanlage vom Fachhandwerker entstört oder repariert werden muss.

Wenn Sie die Fehlermeldung nicht beachten, dann kann das zu Sachschäden oder zum Ausfall der Heizungsanlage führen.

- ▶ Benachrichtigen Sie einen Fachhandwerker.



Wenn der Regler anstatt der Grundanzeige eine Fehlermeldung im Display anzeigt und Sie die linke Funktionstaste **zurück** drücken, dann erscheint wieder die Grundanzeige im Display.

Sie können die aktuellen Fehlermeldungen auch unter **Menü** → **Information** → **Systemstatus** → **Status** ablesen. Sobald eine Fehlermeldung für die Heizungsanlage vorliegt, zeigt die Einstellebene **Status** den Wert **nicht Ok** an. Die rechte Funktionstaste hat in diesem Fall die Funktion **anzeigen**.

6 Wartung und Störungsbehebung

6.1 Regler reinigen

1. Reinigen Sie das Gehäuse des Reglers mit einem feuchten Tuch.
2. Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Bedienelemente oder das Display beschädigen könnten.

6.2 Störungen erkennen und beheben

Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Display ist dunkel	Gerätefehler	<ul style="list-style-type: none"> – Schalten Sie den Netzschalter an allen Wärmeerzeugern für ca. 1 Minute aus und dann wieder ein – Wenn der Fehler noch vorhanden ist, dann benachrichtigen Sie den Fachhandwerker
Keine Veränderungen in der Anzeige über den Drehknopf		
Keine Veränderungen in der Anzeige über die Auswahl-tasten		

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

Der Regler und die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät



Wenn das Produkt mit diesem Zeichen gekennzeichnet ist, dann gehört es nach Ablauf der Nutzungsdauer nicht in den Hausmüll.

- ▶ Geben Sie stattdessen das Produkt an einem Sammel-punkt für das Recycling von Elektro- oder Elektronikaltgeräten ab.

Weitere Informationen, wo Sie Elektro- und Elektronikaltgeräte abgeben können, erhalten Sie bei Stadt- oder Gemeindeverwaltungen, bei Müllentsorgungsbetrieben oder bei dem Fachhandwerker, der das Produkt installiert hat.

Verpackung entsorgen

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

8 Garantie und Kundendienst

8.1 Garantie

Gilt für: Deutschland
ÖDER Österreich

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb.

Dem Eigentümer des Geräts räumen wir diese Herstellergarantie entsprechend den Vaillant Garantiebedingungen ein (für Österreich: Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at). Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) 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.

Gilt für: 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. Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Gilt für: 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!

8.2 Kundendienst

Gilt für: Deutschland

Vaillant Werkskundendienst: +49 18 05 99 91
50 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Gilt für: Österreich

Vaillant Group Austria GmbH
Forchheimergasse 7
A-1230 Wien
Österreich

E-Mail: termin@vaillant.at

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

Telefon: +43 5 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.

Gilt für: Schweiz

Vaillant GmbH (Schweiz)
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1
Schweiz
Postfach 86
CH-8953 Dietikon 1
Schweiz

Tel.: +41 44 744 29-29

Fax: +41 44 744 29-28

Gilt für: Belgien

N.V. Vaillant S.A.
Golden Hopestraat 15
B-1620 Drogenbos
Belgien

Kundendienst: +32 2 334 93 52

9 Technische Daten

9 Technische Daten

9.1 Regler

Bezeichnung	Wert
Betriebsspannung U _{max}	24 V
Stromaufnahme	< 50 mA
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75 ... 1,5 mm ²
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Maximal zulässige Umgebungstemperatur	50 °C
Höhe	115 mm
Breite	147 mm
Tiefe	50 mm

9.2 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

Anhang

A Betriebsarten

Betriebsart	Einstellung	Werkseinstellung	Eigene Einstellung
Betriebsart			
Heizen	Auto	Auto	
	Tag	nicht aktiv	
	Nacht	nicht aktiv	
	Sommer	nicht aktiv	
Kühlen	Auto	nicht aktiv	
	Tag	nicht aktiv	
	Aus	Aus	
Lüften	Auto	Auto	
	Tag	nicht aktiv	
	Nacht	nicht aktiv	
Warmwasser	Auto	Auto	
	Tag	nicht aktiv	
	Aus	nicht aktiv	
Sonderbetriebsart			
Manuelles Kühlen	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 Tag zu Hause	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 Tag außer Haus	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 x Stoßlüften	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
Party	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 x Speicherladung	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
System AUS (Frostschutz aktiv)	aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	

B Übersicht Bedienebenen

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
Information → Systemstatus →						
System						
Status	aktueller Wert					
Wasserdruck	aktueller Wert		bar			
Warmwasser	aktueller Wert			n. beheizen, beheizen		
Kollektortemperatur ^{1) oder 6)}	aktueller Wert		°C			
Solarertrag ^{1) oder 6)}	aktueller Wert		kWh			
Solarertrag zurücksetzen ¹⁾	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein	
Umwelthertrag ⁵⁾	aktueller Wert		kWh			
Umwelthertr. zurücks. ⁵⁾	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein	
1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul VR 68/2 angeschlossen ist. 2) Erscheint nur, wenn das Mischmodul VR 61/4 angeschlossen ist. 3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät VR81/2 angeschlossen ist. 4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodul abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodul angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerät begrenzt sein. 5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist. 6) Erscheint nur, wenn die Solarstation VMS angeschlossen ist. 7) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät recoVAIR.../4 angeschlossen ist und der Regler VRC 470/4 verwendet wird. 8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpe angeschlossen ist.						

Anhang

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
Stromverbrauch ⁵⁾	aktueller Wert		kWh			
Stromverbr. zurücks. ⁵⁾	aktueller Wert			Ja, Nein	Nein	
aktuelle Raumluftfeuchte	aktueller Wert		%rel			
aktueller Taupunkt	aktueller Wert		°C			
triVAI ⁸⁾	aktueller Wert					
HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2 ²⁾ →						
Tagtemp. Heizen	aktueller Wert		°C	0,5	20	
	5	30				
Tagtemp. Kühlen ⁵⁾	aktueller Wert		°C	0,5	26	
	15	30				
Nachttemp. Heizen	aktueller Wert		°C	0,5	15	
	5	30				
Raumtemperatur ³⁾	aktueller Wert		°C			
Auto Tag bis	aktueller Wert		h:min			
außer Haus ab	aktueller Wert		tt.mm.jj			
außer Haus bis	aktueller Wert		tt.mm.jj			
zu Hause ab	aktueller Wert		tt.mm.jj			
zu Hause bis	aktueller Wert		tt.mm.jj			
Lüftung ⁷⁾ →						
Luftqualitätsfühler 1	aktueller Wert		ppm			
Luftqualitätsfühler 2	aktueller Wert		ppm			
Luftqualitätsfühler 3	aktueller Wert		ppm			
Abluftfeuchte	aktueller Wert		%rel			
Information → Solarertrag ¹⁾ →						
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/ Monat			
Information → Umweltertrag ⁵⁾ →						
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/ Monat			
Information → Stromverbrauch ⁵⁾ →						
Säulendiagramm	Vergleich Vorjahr zu aktuellem Jahr		kWh/ Monat			
Information → Kontaktdaten →						
Firma Telefonnummer	aktuelle Werte					
<p>1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul VR 68/2 angeschlossen ist. 2) Erscheint nur, wenn das Mischermodule VR 61/4 angeschlossen ist. 3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät VR81/2 angeschlossen ist. 4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodul abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodul angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerät begrenzt sein. 5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist. 6) Erscheint nur, wenn die Solarstation VMS angeschlossen ist. 7) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät recoVAIR.../4 angeschlossen ist und der Regler VRC 470/4 verwendet wird. 8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpe angeschlossen ist.</p>						

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
Information → Seriennummer						
Nummer des Geräts	permanentener Wert					
Wunschtemperaturen → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2²⁾ →						
Tag	5	30	°C	0,5	20	
Tag Kühlen ⁵⁾	15	30	°C	0,5	26	
Nacht	5	30	°C	0,5	15	
Wunschtemperaturen → Warmwasserkreis →						
Warmwasser	35	70	°C	1	60	
Lüftungsstufe⁷⁾ →						
max. Lüft.stufe Tag	1	10		1	7	
max. Lüft.stufe Nacht	1	10		1	3	
Zeitprogramme → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2²⁾ →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So	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	10 min		
Zeitprogramme → HEIZKREIS1: Kühlen und ggf. HEIZKREIS2: Kühlen^{2) 5)} →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So	Mo bis So: 00:00-24:00	
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	10 min		
Zeitprogramme → Warmwasserkreis → Warmwasserbereitung →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So	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	10 min		
Zeitprogramme → Warmwasserkreis → Zirkulation →						
1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul VR 68/2 angeschlossen ist. 2) Erscheint nur, wenn das Mischmodul VR 61/4 angeschlossen ist. 3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät VR81/2 angeschlossen ist. 4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodul abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodul angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerät begrenzt sein. 5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist. 6) Erscheint nur, wenn die Solarstation VMS angeschlossen ist. 7) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät recoVAIR.../4 angeschlossen ist und der Regler VRC 470/4 verwendet wird. 8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpe angeschlossen ist.						

Anhang

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So	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	10 min		
Zeitprogramme → Hochtarif⁵⁾ →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So	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	10 min		
Zeitprogramme → Flüsterbetrieb⁵⁾ →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So		
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	10 min		
Zeitprogramme → Lüftung⁷⁾ →						
einzelne Tage und Blöcke				Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So und Mo - Fr, Sa - So, Mo - So		
Zeitfenster 1: Start - Ende Zeitfenster 2: Start - Ende Zeitfenster 3: Start - Ende	00:00	24:00	h:min	10 min		
Tage außer Haus planen → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2²⁾ →						
Start	01.01.00	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.10	
Ende	01.01.00	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.10	
Temperatur	Frostschutz bzw. 5	30	°C	0,5	10	
Tage zu Hause planen → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2²⁾ →						
Start	01.01.00	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.10	
Ende	01.01.00	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.10	
Grundeinstellungen → Sprache →						
				auswählbare Sprache	Deutsch	
<p>1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul VR 68/2 angeschlossen ist.</p> <p>2) Erscheint nur, wenn das Mischermodule VR 61/4 angeschlossen ist.</p> <p>3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät VR81/2 angeschlossen ist.</p> <p>4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodule abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodule angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerätee begrenzt sein.</p> <p>5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpee angeschlossen ist.</p> <p>6) Erscheint nur, wenn die Solarstation VMS angeschlossen ist.</p> <p>7) Erscheint nur, wenn das Lüftungserätee recoVAIR.../4 angeschlossen ist und der Regler VRC 470/4 verwendet wird.</p> <p>8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpee angeschlossen ist.</p>						

Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
Grundeinstellungen → Datum / Uhrzeit →						
Datum	01.01.00	31.12.99	tt.mm.jj	Tag.Monat.Jahr	01.01.10	
Uhrzeit	00:00	24:00	h:min	10 min	00:00	
Sommerzeit				aus, auto	aus	
Grundeinstellungen → Display →						
Displaykontrast	01	15		1	9	
bevorzugtes Display ⁵⁾ oder 7)				Heizen, Kühlen, Lüften	Heizen	
Grundeinstellungen → Offset →						
Raumtemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0	
Außentemperatur	-3,0	3,0	K	0,5	0,0	
Kühlen ⁵⁾	-5,0	20,0	°C	1	15	
Grundeinstellungen → Kosten⁵⁾ →						
Zusatzheizgerät (Gas, Öl, Strom) ⁵⁾	0	999		1	12	
Niedertarif Strom (Wärmepumpe) ⁵⁾	0	999		1	16	
Hochtarif Strom (Wärmepumpe) ⁵⁾	0	999		1	20	
Grundeinstellungen → Lüftung⁷⁾ →						
Wärmerückgewinnung				Auto, aktivieren	Auto	
Grundeinstellungen → Raumluftheuchte →						
max. Raumluftheuchte	30	70	%rel	1	40	
Grundeinstellungen → Betriebsart²⁾ → HEIZKREIS1 und ggf. HEIZKREIS2²⁾ →						
Heizen				Auto, Tag, Nacht, Sommer	Auto	
Kühlen				aus, Auto, Tag	aus	
1 Tag zu Hause				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 Tag außer Haus				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
1 x Stoßlüften				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
Party				aktiv, nicht aktiv	nicht aktiv	
Grundeinstellungen → Heizkreisnamen eingeben →						
HEIZKREIS1	1	10	Buchstabe, Ziffer	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen	HEIZKREIS1	

1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul **VR 68/2** angeschlossen ist.
2) Erscheint nur, wenn das Mischmodul **VR 61/4** angeschlossen ist.
3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät **VR81/2** angeschlossen ist.
4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodul abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodul angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerät begrenzt sein.
5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.
6) Erscheint nur, wenn die Solarstation **VMS** angeschlossen ist.
7) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät **recoVAIR.../4** angeschlossen ist und der Regler **VRC 470/4** verwendet wird.
8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpe angeschlossen ist.

Anhang

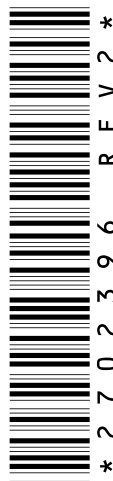
Einstellebene	Werte		Einheit	Schrittweite, Auswahl	Werkseinstellung	Einstellung
	min.	max.				
HEIZKREIS2 ²⁾	1	10	Buchstabe, Ziffer	A bis Z, 0 bis 9, Leerzeichen	HEIZKREIS2	
Grundeinstellungen → Werkseinstellung (Zurücksetzen) →						
Zeitprogramme				Ja, Nein	Nein	
Alles				Ja, Nein	Nein	
Fachhandwerkerebene →						
Code eingeben	000	999		1	000	
<p>1) Erscheint nur, wenn das Solarmodul VR 68/2 angeschlossen ist.</p> <p>2) Erscheint nur, wenn das Mischmodul VR 61/4 angeschlossen ist.</p> <p>3) Erscheint nur, wenn das Fernbediengerät VR81/2 angeschlossen ist.</p> <p>4) Dieser Wert ist vom angeschlossenen Erweiterungsmodul abhängig. Wenn kein Erweiterungsmodul angeschlossen ist, dann kann die Obergrenze durch den Wert am Heizgerät begrenzt sein.</p> <p>5) Erscheint nur, wenn eine Wärmepumpe angeschlossen ist.</p> <p>6) Erscheint nur, wenn die Solarstation VMS angeschlossen ist.</p> <p>7) Erscheint nur, wenn das Lüftungsgerät recoVAIR.../4 angeschlossen ist und der Regler VRC 470/4 verwendet wird.</p> <p>8) Erscheint nur, wenn eine Hybridwärmepumpe angeschlossen ist.</p>						

Stichwortverzeichnis

A		E	
ablesen		Einstellebene.....	9
Luffeuchte.....	12	einstellen	
Taupunkt.....	12	Datum.....	16
triVAL.....	12	Offset Außentemperatur.....	17
Umweltertrag.....	12	Offset Raumtemperatur.....	17
Anzeige		Raumlufffeuchte.....	18
Artikelnummer.....	7, 13	Uhrzeit.....	16
Kontaktdaten des Fachhandwerkers.....	13	Zeitfenster für Tage und Blöcke.....	14
Liste der Statusmeldungen.....	11	F	
Serialnummer.....	7, 13	Fachhandwerker	
Solarstatistik.....	12	Kontaktdaten.....	13
Stromstatistik.....	13	Fachhandwerkerebene.....	18
Systemstatus.....	11	Fehlermeldung.....	22
Umweltstatistik.....	12	Fehlfunktion	
Zeitprogramme.....	14–15	vermeiden.....	5
Artikelnummer		Frostschaden	
ablesen.....	13	abschalten.....	5
Aufbau		Temperatur.....	6
Gerät.....	7	Frostschutzfunktion.....	8
Außentemperatur		Kühlung.....	8
Offset einstellen.....	17	Fühlerwiderstände.....	24
Auswahlebene.....	9	G	
Automatikbetrieb.....	19–20	Grundanzeige.....	8
B		Gültigkeit	
Bedien- und Anzeigefunktionen.....	11	Anleitung.....	4
Bedienbeispiel.....	10	H	
Bedienebene.....	8	Heizkreis	
Bedienebenen		Wunschtemperaturen.....	13
Übersicht.....	11	Heizkreisnamen	
Bedienkonzept.....	9	eingeben.....	18
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6	Heizungsanlage.....	7
Betriebsart		Hybridmanager.....	7
Automatikbetrieb.....	19–20	Kühlung.....	7
Kühlen.....	20	Lüftung.....	7
Lüftung.....	19	Hochtarif Strom	
Betriebsarten.....	9, 18, 25	einstellen.....	18
Übersicht.....	11	I	
Zirkulation.....	20	Installation	
Betriebsarten für Warmwasserbereitung		nur durch Fachhandwerker.....	5
Automatikbetrieb.....	19	K	
Nachtbetrieb.....	20	Kontaktdaten	
Tagbetrieb.....	20	Fachhandwerker.....	13
Betriebsarten für Zirkulation		Kosten	
Automatikbetrieb.....	20	einstellen.....	17
Nachtbetrieb.....	20	L	
Tagbetrieb.....	20	Legionellen	
Bevorzugtes Display		Trinkwasser.....	5
einstellen.....	17	Liste der Statusmeldungen	
Block		ablesen.....	11
abweichende Zeiten.....	14	Listeneinträge	
C		Wärmepumpe.....	12
CE-Kennzeichnung.....	6	Luffeuchte	
D		ablesen.....	12
Datum		Lüftungsstufe	
ändern.....	10	einstellen.....	13
einstellen.....	16	N	
Displaykontrast		Nachtbetrieb.....	19
einstellen.....	17	Niedertarif Strom	
		einstellen.....	18
		Nomenklatur.....	4

Stichwortverzeichnis

Normalzeit		Tage außer Haus	
umstellen auf	16	planen	16
O		Tage zu Hause	
Offset Außentemperatur		planen	16
einstellen.....	17	Tarif für Zusatzheizgerät	
Offset Kühlen		einstellen.....	18
einstellen.....	17	Taupunkt	
Offset Raumtemperatur		ablesen	12
einstellen.....	17	triVAI	
P		ablesen	12
Planen		U	
Tage außer Haus.....	16	Uhrzeit	
Tage zu Hause	16	einstellen.....	16
R		Umweltertrag	
Raumluftfeuchte		ablesen	12
einstellen.....	18	zurücksetzen.....	12
Raumtemperatur		Umweltstatistik	
Offset einstellen	17	ablesen	12
Regelfunktion	7	Unterlagen	
Regler		mitgeltend	4
reinigen	22	V	
reinigen		Verbrühung	
Regler	22	Trinkwasser	5
S		W	
Serialnummer		Wärmerückgewinnung	
ablesen	13	aktivieren	18
Serialnummer und Artikelnummer		Warmwasserbereitung	8
ablesen	13	Wunschtemperaturen	13
Softkey-Funktion	9	Wartungsmeldung	21
Solarstatistik		Werkseinstellung	
ablesen	12	zurücksetzen auf.....	18
anzeigen	12	Wunscheinstellung	9
Sommerbetrieb.....	19	Wunschtemperatur Tag	
Sommerzeit		ändern.....	10
umstellen auf	16	Wunschtemperaturen	
Sonderbetriebsarten	20	einstellen.....	13
1 Tag außer Haus.....	21	Heizkreis	13
1 Tag zu Hause	20	Warmwasserbereitung.....	13
1 x Speicherladung.....	21	Z	
1 x Stoßlüften.....	21	Zeitfenster für Tage und Blöcke	14
Kühlen.....	20	Zeitprogramme	
Party	21	einstellen.....	14
Sprache		Flüsterbetrieb.....	15
auswählen.....	16	Hochtarif	15
einstellen.....	16	Kühlung.....	15
Statusmeldungen	11	Lüftung.....	15
Störungen		schnell einstellen	14
beheben.....	22	Zirkulation	8
erkennen.....	22	Zugangsebene	
Stromstatistik		Betreiber	8
ablesen	13	Fachhandwerker	8
Stromverbrauch		Zurücksetzen	
ablesen	12	auf Werkseinstellung	18
zurücksetzen.....	12		
Symbole	9		
System AUS	21		
Systemstatus			
ablesen	11		
T			
Tagbetrieb	19–20		



0020111121_02

Vaillant Deutschland GmbH & Co.KG

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid

Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10

Vaillant Profi-Hotline +49 18 05 99 91 20 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/ Min.) ■ Vaillant Werkskundendienst +49 18 05 99 91 50 (0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Mobilfunkpreis max. 0,42 €/ Min.)

info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

Vaillant Group Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien

Telefon +43 5 70 50-0 ■ Telefax +43 5 70 50-11 99

Telefon +43 5 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 86 ■ CH-8953 Dietikon 1

Tel. +41 44 744 29-29 ■ Fax +41 44 744 29-28

Kundendienst Tel. +41 44 744 29-29 ■ 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. +32 2 334 93 00 ■ Fax +32 2 334 93 19

Kundendienst +32 2 334 93 52 ■ Service après-vente +32 2 334 93 52

Klantendienst +32 2 334 93 52

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be