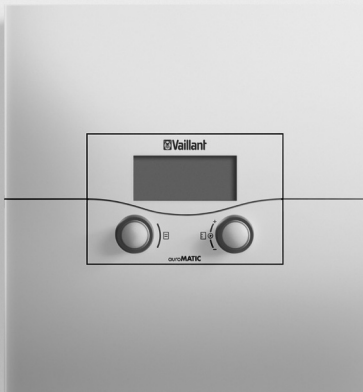


Für den Betreiber
Bedienungsanleitung




auroMATIC 620

Busmodulares Regelsystem

für die witterungsgeführte Heizungsregelung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	5.6	Zeitprogramme einstellen	30
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3	5.6.1	Zeitfenster einstellen	30
1.2	Verwendete Symbole	3	5.6.2	Start und Ende Uhrzeit für Zeitfenster 1 einstellen.....	31
1.3	Schreibweisen und Bezeichnungen	3	5.7	Ferienprogramm einstellen	33
1.4	Gültigkeit der Anleitung.....	3	5.7.1	Zeiträume einstellen.....	33
1.5	Typenschild.....	3	5.7.2	Solltemperatur einstellen.....	33
1.6	CE-Kennzeichnung	3	5.8	Absenkttemperatur und Heizkurve einstellen ...	34
1.7	Benennung des Produktes	3	5.8.1	Absenkttemperatur einstellen	34
2	Sicherheit	4	5.8.2	Heizkurve einstellen	34
2.1	Sicherheits- und Warnhinweise.....	4	5.9	Warmwassertemperatur einstellen.....	35
2.1.1	Klassifizierung der Warnhinweise	4	5.10	Information Solarspeicher.....	36
2.1.2	Aufbau von Warnhinweisen	4	5.11	Namen der Heizkreise und Zirkulations- pumpen ändern	36
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4	5.12	Parameter in der Fachhandwerkerebene ansehen.....	38
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise	4	5.13	Sonderfunktionen nutzen.....	39
2.4	Richtlinien, Gesetze und Normen	5	5.13.1	Sparfunktion aktivieren	39
3	Gerätebeschreibung	6	5.13.2	Partyfunktion aktivieren.....	40
3.1	Aufbau und Funktion	6	5.13.3	Die Funktion Einmalige Speicherladung aktivieren.....	40
3.2	Systemübersicht	7	5.14	Servicefunktionen (nur für Fachhandwerker)...	41
3.2.1	Einsatz als Solar-Differenztemperaturregler.....	8	5.15	Frostschutz gewährleisten.....	41
3.3	Übersicht Funktionen	8	5.16	Regler reinigen und pflegen	41
3.4	Betriebsarten.....	8	5.17	Datenübertragung.....	41
3.5	Beschreibung wichtiger Funktionen	10	6	Störungsbehebung	42
3.6	Übersicht Bedienelemente	13	6.1	Wartungsmeldung	42
3.7	Bedienerführung.....	13	6.2	Fehlermeldungen.....	42
3.8	Bedienebenen des Reglers.....	15	6.3	Störungen erkennen und beheben	43
3.9	Menüarten	15	7	Außerbetriebnahme	44
3.10	Menüs in unterschiedlichen Bedien- situationen.....	16	7.1	Heizung vorübergehend außer Betrieb nehmen.....	44
3.11	Übersicht einstellbare Parameter	18	7.2	Regler vorübergehend ausschalten.....	44
4	Inbetriebnahme	19	8	Recycling und Entsorgung	45
4.1	Erstinbetriebnahme durch den Fachhand- werker.....	19	9	Energiespartipps	46
4.2	Einweisung durch den Fachhandwerker.....	19	10	Garantie und Kundendienst	49
4.3	Regler ein-/ausschalten.....	19	10.1	Hersteller-/Werksgarantie.....	49
5	Bedienung	20	10.2	Werkskundendienst.....	50
5.1	Regler bedienen.....	20	11	Technische Daten	51
5.1.1	Menü auswählen	20	11.1	auroMATIC 620.....	51
5.1.2	Parameter auswählen und markieren.....	20	11.2	Werkseinstellungen.....	52
5.1.3	Parameterwerte einstellen und speichern.....	20	Fachwortverzeichnis	53	
5.1.4	Sonderfunktionen aufrufen	20	Stichwortverzeichnis	57	
5.2	Systemstatus prüfen	21			
5.3	In der Grundanzeige Parameter einstellen.....	22			
5.3.1	Betriebsart einstellen	22			
5.3.2	Raumsolltemperatur einstellen am Beispiel für den Heizkreis HK1	24			
5.4	Grunddaten einstellen	25			
5.4.1	Menü  1 aufrufen	25			
5.4.2	Datum einstellen.....	25			
5.4.3	Wochentag einstellen	27			
5.4.4	Uhrzeit einstellen.....	27			
5.5	Solarertrag auf Null setzen.....	29			

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

In Verbindung mit dieser Bedienungsanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

- Beachten Sie bei der Bedienung des Reglers auroMATIC 620 unbedingt auch alle Bedienungsanleitungen, die anderen Komponenten Ihrer Anlage beiliegen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen gut auf, damit sie bei Bedarf zu Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Nachfolgend sind die im Text verwendeten Symbole erläutert.



- Symbol für eine Gefährdung:
- unmittelbare Lebensgefahr
 - Gefahr schwerer Personenschäden
 - Gefahr leichter Personenschäden



- Symbol für eine Gefährdung:
- Lebensgefahr durch Stromschlag



- Symbol für eine Gefährdung:
- Risiko von Sachschäden
 - Risiko von Schäden für die Umwelt



Symbol für einen nützlichen Hinweis und Informationen

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Schreibweisen und Bezeichnungen

Fett Fettschrift im Text kennzeichnet wichtige Informationen, Eigennamen und Bezeichnungen (Parameter, Menübezeichnung, Betriebsart, Verweis)
Beispiel: Betriebsart **Auto**

markieren Ein Wert ist markiert, wenn er im Display grau hinterlegt ist.

1.4 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Typenbezeichnung	Art.-Nr.	Außenfühler
auroMATIC 620	0020080463	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092428	VRC DCF
auroMATIC 620	0020092437	VRC 693
auroMATIC 620	0020092429	VRC 693
auroMATIC 620	0020092431	VRC 693
auroMATIC 620	0020092432	VRC 693
auroMATIC 620	0020092433	VRC 693
auroMATIC 620	0020092434	VRC 693

Tab. 1.1 Typenübersicht

Die Typenbezeichnung Ihres Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

1.5 Typenschild

Das Typenschild ist gut sichtbar auf der linken Seite des Reglersockels angebracht.

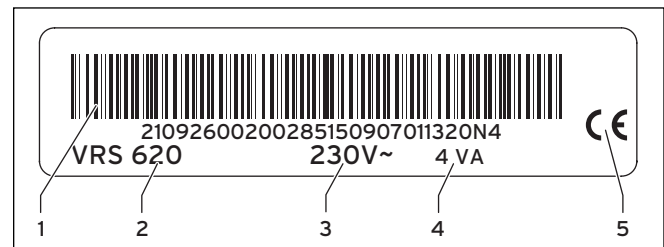


Abb. 1.1 Typenschild

Legende

- 1 EAN-Code
- 2 Gerätebezeichnung
- 3 Betriebsspannung
- 4 Leistungsaufnahme
- 5 CE-Kennzeichnung

1.6 CE-Kennzeichnung

CE Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass der Regler auroMATIC 620 die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt.

1.7 Benennung des Produktes

Der Regler auroMATIC 620 wird im Folgenden als Regler bezeichnet.

2 Sicherheit

2.1 Sicherheits- und Warnhinweise

- Beachten Sie bei der Bedienung des Reglers die allgemeinen Sicherheitshinweise und die Warnhinweise, die jeder Handlung vorangestellt sind.

2.1.1 Klassifizierung der Warnhinweise


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

Warnzeichen	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	unmittelbare Lebensgefahr oder Gefahr schwerer Personenschäden
	Gefahr!	Lebensgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Gefahr leichter Personenschäden
	Vorsicht!	Risiko von Sachschäden oder Schäden für die Umwelt

Tab. 2.1 Warnzeichen und ihre Bedeutung

2.1.2 Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise erkennen Sie an einer oberen und einer unteren Trennlinie. Sie sind nach folgendem Grundprinzip aufgebaut:

	Signalwort!
	Art und Quelle der Gefahr! Erläuterung zur Art und Quelle der Gefahr ➤ Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Regler auroMATIC 620 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 auroMATIC 620 wird für die witterungsgeführte und zeitabhängige Regelung einer Heizungsanlage mit solarer Heizungsunterstützung und solarer Warmwasserbereitung eingesetzt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt alleine der Betreiber.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Qualifikation des Fachhandwerkers

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

Krankheit vermeiden

Zum Schutz vor Infektionen mit Krankheitserregern (Legionellen) ist der Regler mit einer Funktion Legionellenschutz ausgestattet. Die Funktion Legionellenschutz stellt Ihr Fachhandwerker bei der Installation des Reglers ein.

- Befragen Sie Ihren Fachhandwerker über die Wirkungsweise der Funktion Legionellenschutz.

Verbrühungsgefahr vermeiden

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

- Wählen Sie die Warmwassertemperatur so, dass niemand gefährdet wird.

Wenn die Funktion Legionellenschutz aktiviert ist, dann wird der Warmwasserspeicher mindestens eine Stunde über 65 °C aufgeheizt.

- Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, ob die Funktion Legionellenschutz aktiviert ist.
- Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, wann die Funktion Legionellenschutz startet.
- Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, ob er ein Kaltwassermischventil als Verbrühschutz eingebaut hat.

Sachbeschädigung vermeiden

- Nehmen Sie unter keinen Umständen selbst Eingriffe oder Manipulationen am Heizgerät oder an anderen Teilen der Anlage vor.
- Versuchen Sie niemals, am Regler Wartungsarbeiten selbst durchzuführen.
- Zerstören oder entfernen Sie keine Verplombungen von Bauteilen. (Nur anerkannte Fachhandwerker und der Werkskundendienst sind autorisiert, verplombte Bauteile zu verändern.)
- Wenden Sie sich bei Fehlermeldungen am Gerät immer an einen anerkannten Fachhandwerker.

Fehlfunktion vermeiden

- Betreiben Sie die Heizungsanlage nur, wenn sie in einem technisch einwandfreien Zustand ist.
- Entfernen oder überbrücken Sie keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen.
- Setzen Sie keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen außer Kraft.
- Lassen Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen, von Ihrem Fachhandwerker beheben.



Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann müssen in dem Zimmer, in dem der Regler montiert ist, alle Heizkörperventile voll geöffnet sein.

- Achten Sie darauf, dass
 - der Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt ist.
 - alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der Regler montiert ist, voll aufgedreht sind.
- Fragen Sie Ihren Fachhandwerker, ob die Raumaufschaltung aktiviert ist oder sehen Sie im Menü C2 der Fachhandwerkerebene nach (→ **Kap. 5.12**).

Frostschäden vermeiden

Bei einem Ausfall der Stromversorgung oder bei zu niedriger Einstellung der Raumtemperatur in einzelnen Räumen kann nicht ausgeschlossen werden, dass Teilbereiche der Heizungsanlage durch Frost beschädigt werden.

- Stellen Sie sicher, dass bei Ihrer Abwesenheit während einer Frostperiode die Heizungsanlage in Betrieb bleibt und die Räume ausreichend temperiert werden.
- Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Frostschutz (→ **Kap. 5.15**).

2.4 Richtlinien, Gesetze und Normen**Regler und Reglermontage****EN 60335-2-21**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Teil 2: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer (Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler)

(IEC 335-2-21: 1989 und Ergänzungen 1; 1990 und 2; 1990, modifiziert)

Eventuell angeschlossene Telekommunikationsgeräte müssen folgenden Normen entsprechen: IEC 62151, bzw. EN 41003 und EN 60950-1: 2006 Kapitel 6.3.

3 Gerätebeschreibung

3 Gerätebeschreibung

3.1 Aufbau und Funktion

Der Regler wird eingesetzt für eine witterungsgeführte Heizungsregelung mit Warmwasserbereitung mit zusätzlicher solarer Heizungsunterstützung und solarer Warmwasserbereitung.

Der Regler kann folgende Anlagenkreise steuern:

- zwei Solarkollektorfelder oder ein Solarkollektorfeld und einen Feststoffkessel,
- einen direkten Heizkreis,
- einen Mischerkreis z. B. für die Fußbodenheizung,
- einen Pufferspeicher und einen indirekt beheizten Warmwasserspeicher oder einen Solar-Kombispeicher,
- eine Zirkulationspumpe,
- eine Ladepumpe zur Schwimmbaderwärmung (Schwimmbadregler ist nicht im Vaillant System integriert.)

Es können bis zu sechs weitere Mischerkreismodule (Zubehör) mit je zwei Mischerkreisen angeschlossen werden, um die Zentralheizungsanlage zu erweitern. Das heißt, der Regler kann maximal 14 Kreise steuern.

Für eine komfortablere Bedienung können für die ersten acht Heizkreise Fernbediengeräte angeschlossen werden.

Jeder Mischerkreis kann je nach Bedarf umgeschaltet werden zwischen:

- Heizkreis (Radiatorenkreis, Fußbodenkreis o. Ä.),
- Festwertregelung,
- Rücklaufanhebung,
- Warmwasserkreis (zusätzlich zum integrierten Warmwasserkreis).

Mit Hilfe modulierender Buskoppler (Zubehör) können bis zu 8 modulierende Vaillant Heizgeräte angeschlossen werden.

Mit Hilfe eines schaltenden Buskopplers kann ein 1- oder 2-stufiger Wärmeerzeuger angeschlossen werden. Mit dem eBus-System können bis zu sechs Wärmeerzeuger zu einer Kaskade verbunden werden. Je Wärmeerzeuger ist ein schaltender Buskoppler erforderlich.

Mit dem Anschluss Telefonfernkontakt (potentialfreier Kontakt-Eingang) kann über den Telefonfernschalter teleSWITCH die Betriebsart des Reglers von beliebigen Orten aus per Telefon umgeschaltet werden.

3.2 Systemübersicht

Der Regler wird in der Grundausstattung in einem Set ausgeliefert. Dieses Set besteht aus:

Anzahl	Bauteil
1	Regler auroMATIC 620 mit Wandaufbau
4	Standardfühler VR 10
1	Kollektorfühler VR 11
1	Außenfühler VRS DCF oder VRS 693 je nach Art.-Nr. (→ Tab. 1.1)

Tab. 3.1 Lieferumfang des Sets auroMATIC 620

In der Grundausstattung können

- ein Solarkollektorfeld,
- ein modulierendes Heizgerät,
- ein geregelter Kreis und
- ein ungeregelter Kreis angesteuert werden.

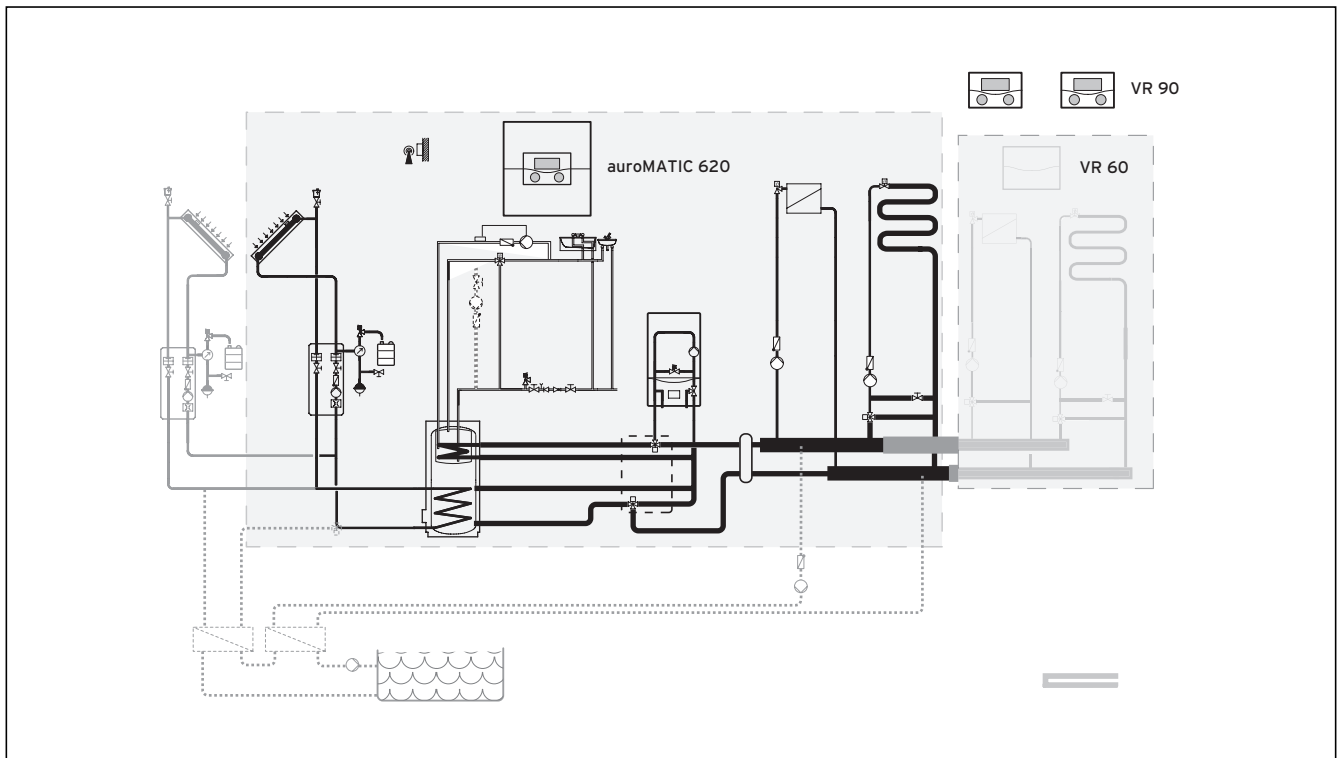


Abb. 3.1 Systemübersicht

Legende

- VR 90 Fernbediengerät
 VR 60 Mischermodul

Wenn die Heizungsanlage z. B. mit weiteren Heizkreisen erweitert werden soll, dann können zusätzliche Anlagenkomponenten in das komplexe System der Heizungsanlage integriert werden (→ **Abb. 3.1**).

3 Gerätebeschreibung

3.2.1 Einsatz als Solar-Differenztemperaturregler

Der Regler kann auch als so genannter Solar-Differenztemperaturregler in bestehende Anlagen integriert werden. Hierbei übernimmt der Regler lediglich die Regelung der Solaranlage. Die Heizungsanlage wird vom bisherigen Heizungsregler geregelt.

3.3 Übersicht Funktionen

Der Regler bietet folgende Möglichkeiten zur Regelung Ihrer Heizungsanlage und Warmwasserbereitung:

Aus

Abgeschaltete Heizungsanlage oder Warmwasserbereitung mit aktivem Frostschutz

Einmalige Speicherladung

Lädt den Warmwasserspeicher unabhängig vom aktuellen Zeitprogramm einmal auf, bis die eingestellte Solltemperatur erreicht ist.

Ferienprogramm

Individuelle Regelung der Raumtemperatur während Ihrer Abwesenheit;
nur in den Betriebsarten **Auto** und **Eco**
Bei aktiviertem Ferienprogramm ist die Speicherladung deaktiviert, die Regelung der Solarkreise wird durch das Ferienprogramm nicht beeinflusst.

Frostschutzfunktion

Schutz vor Frostschäden in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der Zeitfenster);
Heizgerät muss eingeschaltet bleiben

Heizkurve

Grundlage der Witterungsführung; verbessert die Anpassung der Heizleistung an die Außentemperaturen

Partyfunktion

Erlaubt, die Heiz- und Warmwasserzeiten über den nächsten Abschaltzeitpunkt hinaus bis zum nächsten Heizbeginn fortzusetzen.

Solarertrag auf Null setzen

Erlaubt, den Wert für den Speicherertrag auf Null zu setzen

Sparfunktion

Erlaubt die Raumsolltemperatur für einen einstellbaren Zeitraum abzusenken.

Witterungsführung

Automatische Änderung der Heizwassertemperatur (Vorlauftemperatur) abhängig von der Außentemperatur mit Hilfe einer Heizkurve

Zeitfenster

Individuell einstellbare Zeitvorgaben für die Heizungsanlage, die Warmwasserbereitung und den Betrieb einer Zirkulationspumpe

3.4 Betriebsarten

Mit der Einstellung der Betriebsart legen Sie fest, unter welchen Bedingungen der zugeordnete Heizkreis bzw. der Warmwasserkreis geregelt wird.

Heizkreis

Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Absenken.
Eco	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Aus. Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkezeit abgeschaltet. Außerhalb der eingestellten Zeitfenster ist der Frostschutz wirksam (→ Kap. 5.3).
Heizen	Die Heizung wird auf die Raumsolltemperatur Tag geregelt.
Absenken	Der Heizkreis wird auf die Raumsolltemperatur Nacht geregelt.
Aus	Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann ist der Heizkreis aus.
Symbol	Bedeutung
✱	Wenn nach der Betriebsart Eco oder Auto das Symbol ✱ angezeigt wird, dann ist ein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage heizt.
○	Wenn nach der Betriebsart das Symbol ○ angezeigt wird, dann ist kein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage ist im Absenkbetrieb.

Tab. 3.2 Betriebsarten für Heizkreise

Zirkulationskreis und Warmwasserkreis

Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wird die Speicherladung für den Warmwasserspeicher bzw. die Freigabe für die Zirkulationspumpe erteilt.
Ein	Die Speicherladung für den Warmwasserspeicher ist ständig freigegeben. Bei Bedarf wird der Speicher sofort nachgeladen. Die Zirkulationspumpe ist ständig im Betrieb.
Aus	Es erfolgt keine Speicherladung für den Warmwasserspeicher. Die Zirkulationspumpe ist außer Betrieb. Ausnahme: Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher unter 12 °C sinkt, dann wird der Warmwasserspeicher auf 17 °C nachgeheizt (Frostschutz).

Tab. 3.3 Betriebsarten für Zirkulationskreis und Warmwasserkreis



Wenn anstelle der Betriebsart **Urlaub** angezeigt wird, dann ist das Ferienprogramm aktiv.

Wenn das Ferienprogramm aktiv ist, dann kann die Betriebsart nicht eingestellt werden.

3 Gerätebeschreibung

3.5 Beschreibung wichtiger Funktionen

Zeitfenster

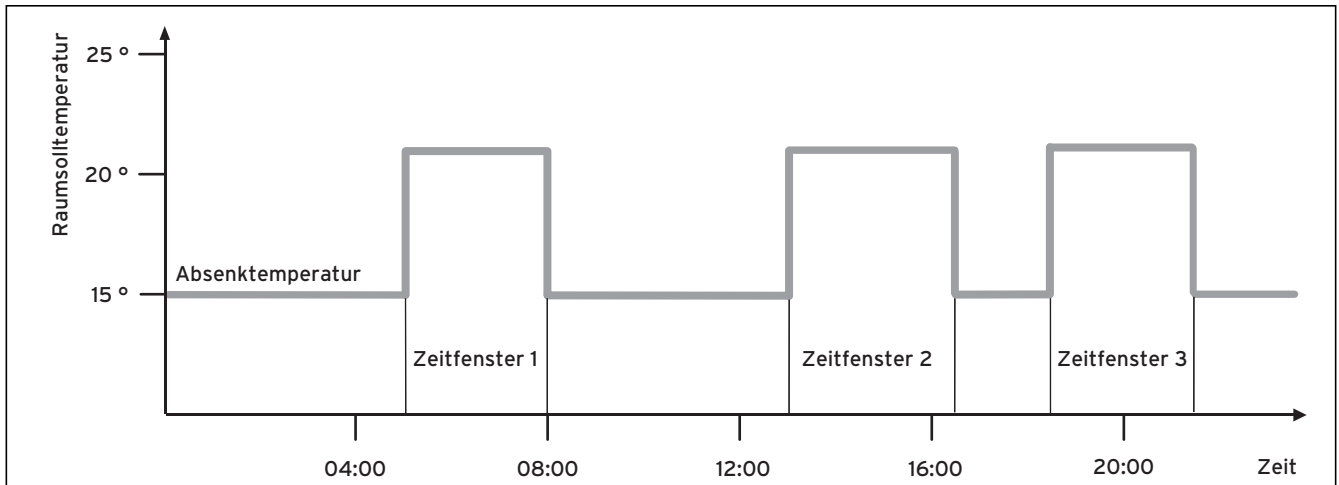


Abb. 3.2 Automatikbetrieb der Heizung: Beispiel für die Vorgabe von Raumsolltemperaturen für unterschiedliche Tageszeiten

In Abb. 3.2 sehen Sie den Ausschnitt aus einem Zeitprogramm. Auf der horizontalen Achse ist die Tageszeit angegeben, auf der vertikalen Achse die Raumsolltemperatur. Das Diagramm beschreibt folgenden Programmverlauf:

- 1 Bis 06.00 Uhr morgens gilt für die Räume eine Temperatur von 15 °C (Absenktemperatur).
- 2 Um 06.00 Uhr startet das erste Zeitfenster:
Ab jetzt gilt eine Raumsolltemperatur von 21 °C.
- 3 Das erste Zeitfenster endet um 09.00 Uhr:
Ab jetzt gilt eine Raumsolltemperatur von 15 °C.
- 4 Es folgen noch zwei weitere Zeitfenster mit 21 °C.

Wie die Zeitfenster auf die Heizungsregelung Einfluss nehmen, kann man mit einfachen Worten so erklären:

Wenn Sie Ihre Heizungsanlage in der Betriebsart **Auto** betreiben, dann aktiviert der Regler die eingestellten Zeitfenster, in denen Ihre Heizungsanlage die angeschlossenen Räume auf eine festgelegte Temperatur (→ **Raumsolltemperatur**) aufheizt. Außerhalb dieser Zeitfenster wird die Heizungsanlage so geregelt, dass sich die angeschlossenen Räume auf eine festgelegte Temperatur (→ **Absenktemperatur**) abkühlen. Wenn die Absenktemperatur erreicht ist, dann sorgt der Regler dafür, dass die Absenktemperatur von der Heizungsanlage bis zum Start des nächsten Zeitfensters gehalten wird. So wird ein weiteres Auskühlen der Wohnung verhindert.



Lassen Sie sich von Ihrem Fachhandwerker über die optimale Einstellung der Heizkurve beraten, da auch die gemessene Außentemperatur und die eingestellte Heizkurve die Heizungsregelung beeinflussen.

Sie haben zwei Möglichkeiten, Tage festzulegen, für die Ihre Zeitfenster gelten sollen:

Möglichkeit 1

Sie können Zeitfenster für einzelne Tage eingeben.

Beispiel

Mo 09.00 - 12.00 Uhr

Di 10.00 - 12.00 Uhr

Möglichkeit 2

Sie können mehrere Tage zu Blöcken zusammenfassen.

Beispiel

Mo-Fr 09.00 - 12.00 Uhr

Sa-So 12.00 - 15.00 Uhr

Mo-So 10.00 - 12.00 Uhr

Für beide Möglichkeiten können Sie jeweils bis zu drei Zeitfenster festlegen.

Die Warmwassertemperatur eines angeschlossenen Warmwasserspeichers können Sie mit Hilfe des Reglers auf die gleiche Weise regeln: Die von Ihnen festgelegten Zeitfenster geben vor, wann das Warmwasser in der von Ihnen gewünschten Temperatur bereitsteht.

Der Speicher wird durch die Solaranlage aufgeladen. Wenn kein ausreichender Solarertrag zur Verfügung steht, dann wird der Speicher vom Heizgerät nachgeladen.

Für die Warmwasserbereitung gibt es jedoch keine Absenkttemperatur. Am Ende eines Zeitfensters wird die Warmwasserbereitung abgeschaltet.

Heizkurve

Die Heizungstemperatur wird indirekt über eine Heizkurve geregelt. Die Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Die Vorlauftemperatur ist die Temperatur des Heizwassers, das das Heizgerät verlässt.

Die Heizkurve können Sie individuell für jeden Heizkreis einstellen.

Sie haben die Möglichkeit, verschiedene Heizkurven auszuwählen, um die Regelung optimal an Ihre Wohnung und die Heizungsanlage anzupassen.

Beispiel Heizkurve

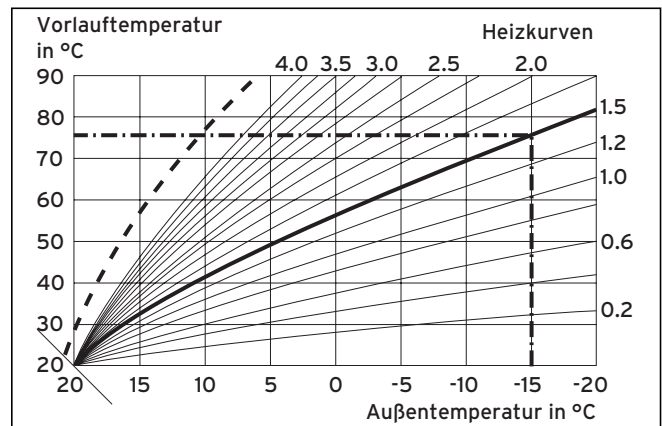


Abb. 3.3 Diagramm mit Heizkurven

Beispiel

Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist, dann wird bei einer Außentemperatur von -15 °C eine Vorlauftemperatur von 75 °C benötigt.

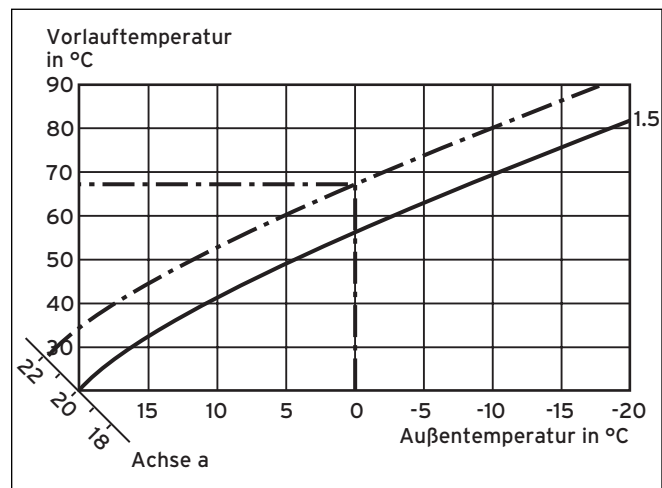


Abb. 3.4 Parallelverschiebung der Heizkurve

Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist und für die Raumsolltemperatur nicht 20 °C, sondern 22 °C vorgegeben sind, dann verschiebt sich die Heizkurve wie in **Abb. 3.4** dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. Das heißt, dass bei einer Außentemperatur von 0 °C der Regler für eine Vorlauftemperatur von 67 °C sorgt.



Die erforderliche Grundeinstellung an der Heizkurve hat Ihr Fachhandwerker bei der Installation der Heizungsanlage vorgenommen.

3 Gerätebeschreibung

Frostschutzfunktion

Der Regler ist mit einer Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) ausgestattet. Die Frostschutzfunktion stellt in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz der Heizungsanlage sicher.

Wenn die Betriebsart **Eco** eingestellt ist und die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkezeit abgeschaltet.

Wenn die Außentemperatur unter einen Wert von +3 °C sinkt, dann wird automatisch für jeden Heizkreis die eingestellte Absenkttemperatur (Nacht) vorgegeben.

3.6 Übersicht Bedienelemente

Alle Einstellungen, die für die Heizungsanlage erforderlich sind, nehmen Sie am Regler vor. Der Regler ist mit einem grafischen Display ausgestattet. Klartextanzeigen vereinfachen die Bedienung.

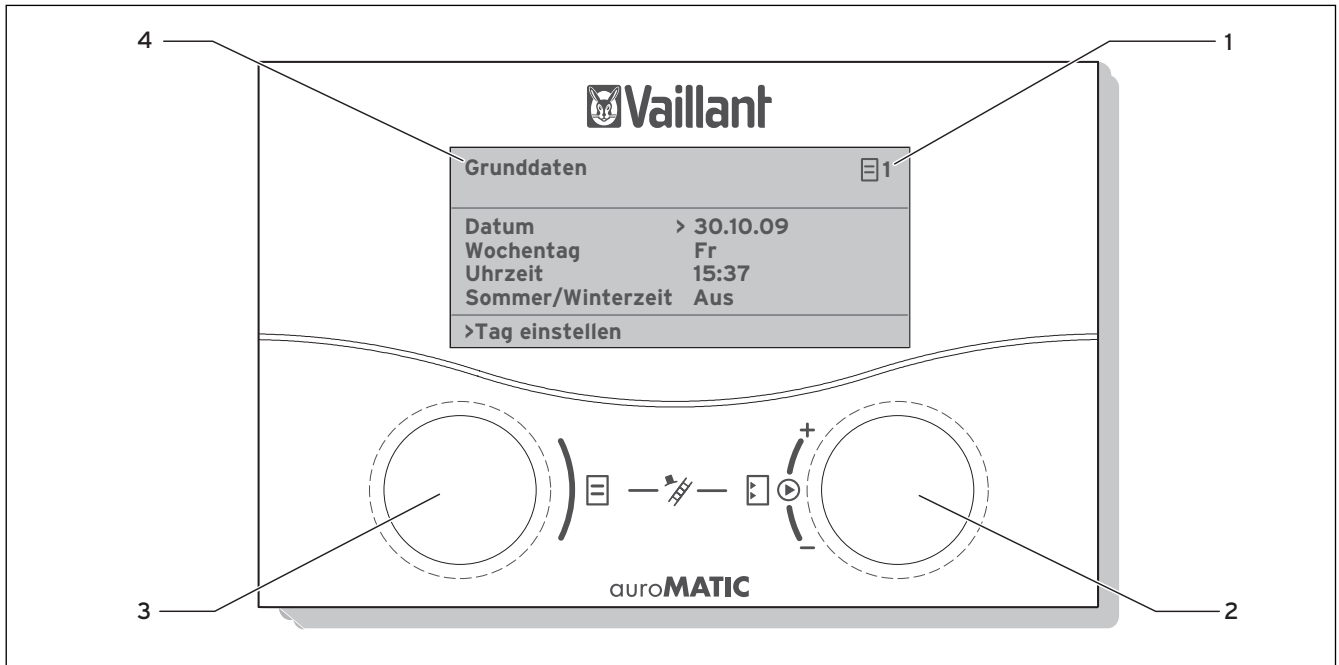







Abb. 3.5 Übersicht Bedienelemente


Legende


- 1 Menünummer
- 2 Rechter Einsteller ,
Parameter stellen (drehen); Parameter markieren (drücken)
- 3 Linker Einsteller ,
Menü wählen (drehen); Sonderfunktion aktivieren (drücken)
- 4 Menübezeichnung


3.7 Bedienung

Mit den beiden Einstellern  und  können Sie den Regler bedienen (→ **Abb. 3.5**).

Wenn Sie den rechten Einsteller  drücken, dann markieren oder speichern Sie einen Parameter.

Wenn Sie den rechten Einsteller  drehen, dann stellen Sie einen Parameter ein.

Wenn Sie den linken Einsteller  drehen, dann wählen Sie ein Menü aus.

Wenn Sie den linken Einsteller  drücken, dann aktivieren Sie die Sonderfunktionen (→ **Kap. 5.13**).

Eine Klartextanzeige erleichtert Ihnen die Bedienung und kennzeichnet Menüs und Parameter eindeutig.

3 Gerätebeschreibung

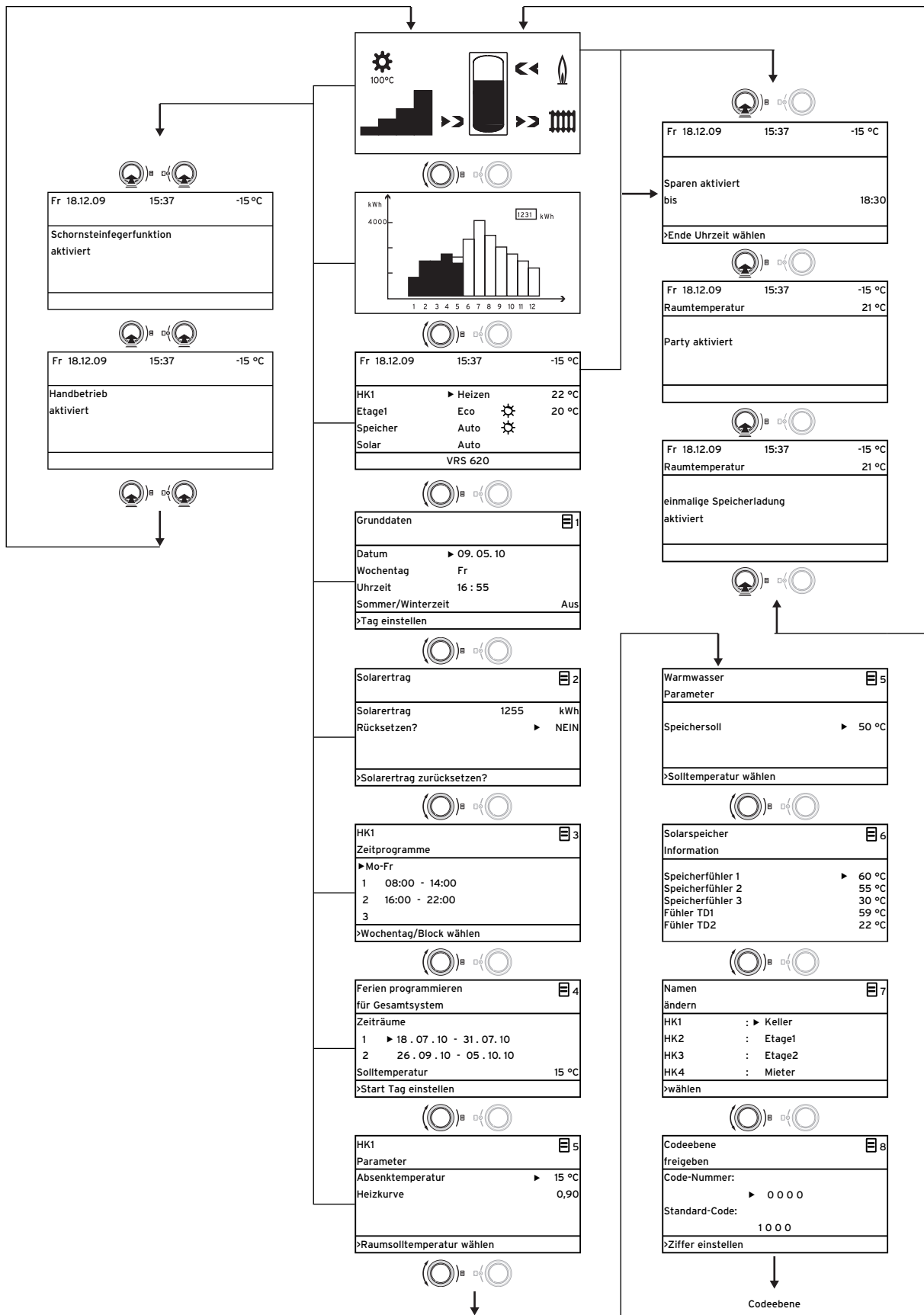


Abb. 3.6 Menüstruktur Betrieberebene

3.8 Bedienebenen des Reglers

Der Regler verfügt über zwei Bedienebenen: die Betreiberebene und die Fachhandwerkerebene. Jede Bedienebene enthält mehrere Menüs, in denen die dazugehörigen Parameter angezeigt, eingestellt und geändert werden können.



Die Anzahl der angezeigten Menüs ist abhängig von der Konfiguration Ihrer Heizungsanlage. Aus diesem Grund ist es möglich, dass in dieser Anleitung mehr Menüs beschrieben sind als Ihr Regler anzeigt.

Betreiberebene

Die Betreiberebene ist die Bedienebene für den Betreiber und zeigt Ihnen die grundlegenden Parameter an, die Sie ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs an ihre jeweiligen Bedürfnisse anpassen können.

Die Betreiberebene umfasst die Grundanzeige, die Menüs **1** ... **8** und die Menüs für die Sonderfunktionen (Sparfunktion, Partyfunktion, Einmalige Speicherladung).

Fachhandwerkerebene

Die Fachhandwerkerebene ist die Bedienebene für den Fachhandwerker. In der Fachhandwerkerebene werden die anlagenspezifischen Parameter eingestellt, mit denen der Fachhandwerker die Heizungsanlage konfiguriert und optimiert. Diese anlagenspezifischen Parameter dürfen nur von einem Fachhandwerker eingestellt und geändert werden. Die Fachhandwerkerebene ist deshalb durch einen Zugangs-Code geschützt. Dadurch werden die anlagenspezifischen Parameter vor unbeabsichtigtem Verstellen geschützt.

Die Fachhandwerkerebene umfasst die Menüs **C1** bis **C15**, die Menüs des Installationsassistenten (**A1** bis **A8**) und die Menüs für Servicefunktionen (z. B. Schornsteinfegerfunktion).

3.9 Menüarten

Der Regler verfügt über unterschiedliche **Menüarten**, die je nach Auswahl im Display angezeigt werden:

- die Grafikanzeigen,
 - die Grundanzeige,
 - ein Menü der Betreiberebene oder
 - ein Menü der Fachhandwerkerebene
- (Beispiele → **Kap. 3.10**).

Die Grafikanzeige zeigt eine Grafik zum Anlagenzustand oder Solarertrag an

In der Grundanzeige können Sie die momentane Betriebsart sowie die Raumsolltemperaturen der einzelnen Heizkreise sehen und einstellen.

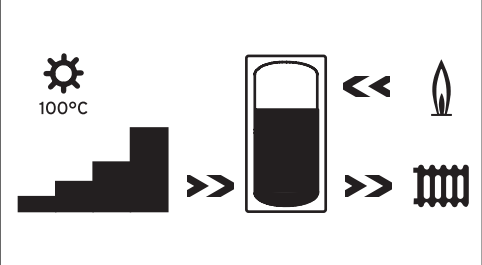








Die Menüs der Betreiberebene sind rechts oben mit einer Nummer gekennzeichnet (z. B. **1**). Diese Nummer erleichtert Ihnen das Auffinden der Menüs.

In den Menüs der Betreiberebene können Sie ganz nach Ihren individuellen Bedürfnissen z. B. die Raumtemperatur, Zeitfenster, Absenkttemperaturen und Heizkurven einstellen.

Die Menüs der Fachhandwerkerebene sind rechts oben mit einem Buchstaben und einer Nummer gekennzeichnet (z. B. **C2**). In den Menüs der Fachhandwerkerebene können Sie die anlagenspezifischen Parameter nur ansehen (→ **Kap. 5.12**).

3 Gerätebeschreibung

3.10 Menüs in unterschiedlichen Bediensituationen

In der Betreiberebene																			
	<p>Beispiel Grafikanzeige Die Grafikanzeige zeigt eine Grafik zum Anlagenzustand oder Solarertrag an. Die Bedeutung der Symbole wird in Kapitel 5.2 erläutert.</p>																		
<table border="1" data-bbox="140 689 632 958"> <tr> <td>Mi 02.12.09</td> <td>15:43</td> <td>-3 °C</td> </tr> <tr> <td>HK1</td> <td>▶ Heizen</td> <td>22 °C</td> </tr> <tr> <td>Etage1</td> <td>Eco ☀</td> <td>20 °C</td> </tr> <tr> <td>Speicher</td> <td>Auto ☀</td> <td>60 °C</td> </tr> <tr> <td>Solar</td> <td>Auto</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: right;">VRS 620 ▼</td> </tr> </table>	Mi 02.12.09	15:43	-3 °C	HK1	▶ Heizen	22 °C	Etage1	Eco ☀	20 °C	Speicher	Auto ☀	60 °C	Solar	Auto		VRS 620 ▼			<p>Beispiel Grundanzeige Die Grundanzeige zeigt die momentane Betriebsart sowie die Raumsolltemperatur für jeden Heizkreis an und ermöglicht die schnelle Änderung der Betriebsart je Heizkreis. Sind mehr als zwei Heizkreise angeschlossen, so werden die Heizkreise nacheinander angezeigt, wenn Sie den rechten Einsteller  drehen. Im oberen Displaybereich werden immer die Grunddaten Wochentag, Datum, Uhrzeit und Außentemperatur angezeigt. Ein möglicher Fehler wird in der zweiten Zeile dargestellt. Im Kapitel 5.3 wird erläutert, wie Sie die Grunddaten einstellen. In der Grundanzeige können auch Sonderbetriebsarten und Servicefunktionen aufgerufen werden. Der Pfeil ▼ rechts unten zeigt an, dass weitere Module am Regler angeschlossen sind. Wenn Sie die Betriebsart und Temperatur dieser Module prüfen oder einstellen wollen, dann drehen Sie den rechten Einsteller um die nächsten Displayzeilen zu erreichen.</p>
Mi 02.12.09	15:43	-3 °C																	
HK1	▶ Heizen	22 °C																	
Etage1	Eco ☀	20 °C																	
Speicher	Auto ☀	60 °C																	
Solar	Auto																		
VRS 620 ▼																			
<table border="1" data-bbox="140 1339 632 1603"> <tr> <td colspan="2">Grunddaten  1</td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>▶ 02.12.09</td> </tr> <tr> <td>Wochentag</td> <td>Mi</td> </tr> <tr> <td>Uhrzeit</td> <td>14:08</td> </tr> <tr> <td>Sommer/Winterzeit</td> <td>Aus</td> </tr> <tr> <td colspan="2">> Tag einstellen</td> </tr> </table>	Grunddaten  1		Datum	▶ 02.12.09	Wochentag	Mi	Uhrzeit	14:08	Sommer/Winterzeit	Aus	> Tag einstellen		<p>Beispiel Menü  1 In den Menüs ( 1 bis  8) nehmen Sie alle relevanten Einstellungen der Heizungsanlage auf Betreiberebene vor. Im oberen Bereich werden die Menübezeichnung und die Menünummer (Symbol  und eine Nummer oben rechts) angezeigt. Die Nummerierung erleichtert das Auffinden einzelner Menüs während der Programmierung.</p>						
Grunddaten  1																			
Datum	▶ 02.12.09																		
Wochentag	Mi																		
Uhrzeit	14:08																		
Sommer/Winterzeit	Aus																		
> Tag einstellen																			
<table border="1" data-bbox="140 1644 632 1908"> <tr> <td>Mi 02.12.09</td> <td>15:37</td> <td>- 15 °C</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Sparen aktiviert</td> </tr> <tr> <td>bis</td> <td>▶ 18:30</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">> Ende Uhrzeit wählen</td> </tr> </table>	Mi 02.12.09	15:37	- 15 °C	Sparen aktiviert			bis	▶ 18:30		> Ende Uhrzeit wählen			<p>Beispiel Sonderfunktionen Sonderfunktionen ändern vorübergehend die Betriebsart des Heizkreises und werden automatisch beendet. Sonderfunktionen können Sie aus der ersten Grafikanzeige und aus der Grundanzeige aufrufen.</p>						
Mi 02.12.09	15:37	- 15 °C																	
Sparen aktiviert																			
bis	▶ 18:30																		
> Ende Uhrzeit wählen																			

Tab. 3.4 Menüarten

In der Fachhandwerkerebene		
HK1	C2	<p>Beispiel Menü C2</p> <p>Die Menüs C1 bis C15 sind der Einstellbereich für die anlagenspezifischen Parameter, die nur der Fachhandwerker einstellen kann.</p> <p>Diese Menüs sind mit C und einer Nummer oben rechts im Display gekennzeichnet.</p> <p>Sie können die Menüs der Fachhandwerkerebene aufrufen, die Parameter ansehen, aber nicht ändern.</p>
Parameter		
Art Brennerkreis		
Absenkttemperatur	▶ 15°C	
Heizkurve	0,90	
AT-Abschaltgrenze	20°C	
> Raumsolltemperatur wählen		

Tab. 3.4 Menüarten (Fortsetzung)

Die einstellbaren Parameter sind grau hinterlegt.

3 Gerätebeschreibung

3.11 Übersicht einstellbare Parameter

Menü	Menü Bezeichnung	einstellbare Betriebswerte	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schrittweite/Auswahlmöglichkeit	Werks-einstellung	Eigene Einstellung
☰ 1	Grunddaten (→ Kap. 5.4)	Datum Wochentag Uhrzeit	Tag, Monat, Jahr auswählen; Stunde, Minuten auswählen						
		Sommer/Winterzeit-Umstellung					Auto/ Aus	Aus	
☰ 2	Solarertrag (→ Kap. 5.5)	Rücksetzung Wert Solarertrag	Grafische Anzeige der Historie ändert sich nicht	kWh					
☰ 3	Zeitprogramme (→ Kap. 5.6)	Wochentag/Block	Wochentag/Block von Tagen (z. B. Mo-Fr) auswählen						
		1 Start/Ende Uhrzeit 2 3	Pro Tag/pro Block von Tagen drei Zeitfenster verfügbar	Stunden/ Minuten			10 min		
☰ 4	Ferienprogrammieren für Gesamtsystem (→ Kap. 5.7)	Ferienzeitraum	Beginn Tag, Monat, Jahr einstellen; Ende Tag, Monat, Jahr einstellen						
		Feriensollwert Heizung	Raumsolltemperatur für Ferienzeitraum einstellen	°C	5	30	1	15 °C	
☰ 5	HK1 Parameter (→ Kap. 5.8)	Absenkttemperatur	Absenkttemperatur festlegen für Zeiträume zwischen den Zeitfenstern	°C	5	30	1	15	
		Heizkurve	Vorlauftemperatur abhängig von Außentemperatur regeln; verschiedene Heizkurven auswählbar		0,1	4	0,05-0,1	1,2	
	Warmwasser Parameter (→ Kap. 5.9)	Warmwasser-Sollwert	Solltemperatur für die Warmwasserbereitung einstellen	°C	35	70	1,0	60	
☰ 7	Namen ändern (→ Kap. 5.11)	HK 1	beliebige Namen mit bis zu 10 Zeichen eingeben					HK 1	
☰ 8	Codeebene freischalten (→ Kap. 5.12)	Codenummer	Codenummer eingeben für Zugang zur Bedienebene für Fachhandwerker						

Tab. 3.5 Einstellbare Parameter in der Betreiberebene

4 Inbetriebnahme

4.1 Erstinbetriebnahme durch den Fachhandwerker

Die Montage, der elektrische Anschluss, die Konfiguration der gesamten Heizungsanlage sowie die Erstinbetriebnahme dürfen nur durch einen anerkannten Fachhandwerker vorgenommen werden!

4.2 Einweisung durch den Fachhandwerker

- Achten Sie darauf, dass Sie vom Fachhandwerker in die Bedienung des Reglers und der gesamten Heizungsanlage eingewiesen werden und die entsprechenden Anleitungen bzw. produktbegleitenden Dokumente erhalten.

4.3 Regler ein-/ausschalten



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Frostschäden!

Die Frostschutzfunktion ist nur aktiv, wenn der Regler eingeschaltet ist.

- Schalten Sie den Regler niemals bei Frostgefahr aus.
- Stellen Sie den Hauptschalter des Reglers auf Stellung „I“.



Wenn der Außenfühler Ihrer Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann müssen Sie nach dem Einschalten der Reglers die Uhrzeit und das Datum manuell einstellen.

- Achten Sie darauf, dass Uhrzeit und Datum richtig eingestellt sind, damit die eingestellten Zeitprogramme und das Ferienprogramm korrekt arbeiten und der nächste Wartungstermin überwacht werden kann.
- Lassen Sie den Regler eingeschaltet, damit Sie jederzeit den Systemstatus der Heizungsanlage im Blick haben und schnell auf eine Störung aufmerksam gemacht werden.
- Nutzen Sie das Ferienprogramm (→ **Kap. 5.7**), um während ihrer Abwesenheit Energiekosten zu sparen.

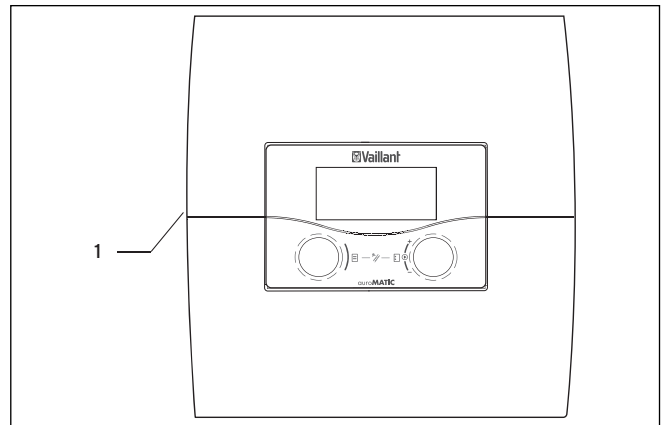


Abb. 4.1 Regler ein-/ausschalten



Legende

1 Kippschalter



- Drücken Sie den Kippschalter (1), um den Regler ein-/auszuschalten.

5 Bedienung

5.1 Regler bedienen

Mit den beiden Einstellern  und  können Sie den Regler bedienen.

Wenn Sie die Einsteller (→ **Abb. 3.6, Pos. 3, 4**) drehen, dann rasten sie spürbar in die nächste Position. Ein Rasterschritt führt Sie im Menü abhängig von der Drehrichtung um eine Position vorwärts oder zurück. Im Einstellbereich der Parameter wird der Wert (abhängig von der Schrittweite, dem Wertebereich und der Drehrichtung) erhöht bzw. reduziert.

Im Allgemeinen sind folgende Bedienschritte für die Menüs  **1** bis  **8** notwendig:

- Menü auswählen (→ **Kap. 5.1.1**).
- Parameter auswählen und markieren (→ **Kap. 5.1.2**).
- Parameter einstellen und speichern (→ **Kap. 5.1.3**).

Da Sonderfunktionen nur aus der Grundanzeige aufgerufen werden können, gibt es einen speziellen Bedienungsablauf (→ **Kap. 5.13**).




Lassen Sie sich die ersten Bedienungsschritte von Ihrem Fachhandwerker erklären. So können Sie eine ungewollte Veränderung der Einstellungen vermeiden.

5.1.1 Menü auswählen

Eine Übersicht über alle Menüs finden Sie in **Abb. 3.6**. Alle Menüs sind linear angeordnet und werden in dieser Reihenfolge beschrieben.




Die Grafikanzeige ist die Standardanzeige des Reglers. Der Regler zeigt automatisch nach einer bedienfreien Zeit (min. 15 Minuten) die Grafikanzeige an.

- Wenn der Regler die Grafikanzeige anzeigt, dann drehen Sie den linken Einsteller  zwei Rasterschritte nach rechts.

Der Regler zeigt die Grundanzeige an.



Nach der Grundanzeige folgen die Menüs.




- Drehen Sie den linken Einsteller , bis Sie das erforderliche Menü ausgewählt haben.

5.1.2 Parameter auswählen und markieren



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor  auf den Parameter zeigt, den Sie ändern wollen.




- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Parameter ist markiert und kann eingestellt werden.

5.1.3 Parameterwerte einstellen und speichern




Sie können nur einen markierten Parameter einstellen (→ **Kap. 5.1.2**).



- Drehen Sie den rechten Einsteller , um den Wert des gewählten Parameters zu ändern.



- Drücken Sie den rechten Einsteller , um den geänderten Wert zu speichern.

Wie Sie ganz bestimmte Parameter einstellen, ist in den **Kapiteln 5.3** und **5.4** beschrieben.

5.1.4 Sonderfunktionen aufrufen

Da Sonderfunktionen nur aus der Grundanzeige aufgerufen werden können, gibt es einen speziellen Bedienungsablauf (→ **Kap. 5.13**).

5.2 Systemstatus prüfen

Den Systemstatus können Sie in den Grafikdarstellungen prüfen.

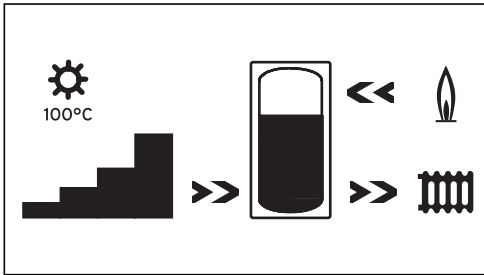




Abb. 5.1 Grafikdarstellung: Systemstatus

Die Anzeige Systemstatus ist die Standardanzeige des Reglers und daher in der Bedienfolge das erste Display. Wenn es angezeigt wird, dann können Sie den linken Einsteller  nur nach rechts drehen. Nach einer längeren bedienfreien Zeit kehrt der Regler immer zu dieser Anzeige zurück.

oder

- Drehen Sie den linken Einsteller  bis zum linken Anschlag.

Das Display zeigt den Systemstatus.

Die Symbole haben folgende Bedeutung



Aktuelle **Temperatur am Kollektorfühler**

Bei Anlagen mit zwei Kollektorfeldern wird der höchste Temperaturwert angezeigt.

Wenn die Solarkreisschutzfunktion aktiv ist, dann wird der Temperaturwert „> xxx°C“ blinkend angezeigt. In Kombination mit einer Solarstation VPM S und VMS wird der Temperaturwert von der Solarstation übernommen. Die Solarstation kann die Temperatur nur ermitteln, wenn die Pumpe der Solarstation läuft. Wenn eine Schutzfunktion der Solarstation aktiv ist, dann wird >150 °C blinkend angezeigt. Wenn kein Solarertrag vorhanden ist, dann wird 20 °C angezeigt.



Aktuelle **Ertragsgüte**

Zeigt die Intensität des augenblicklichen Solarertrags an.

Kein Balken schwarz = niedriger Ertrag
Alle Balken schwarz = hoher Ertrag



Solarertrag

Das Speichersymbol stellt dar, mit welcher Temperatur der Solarspeicher zur Zeit geladen ist bzw. wie viel Solarertrag noch bis zur maximalen Temperatur möglich ist.



Brenner

Pfeil **blinkt**: Der Solarspeicher wird gerade durch das Heizgerät nachgeladen.




Heizkreis

Pfeil **blinkt**: Die Temperatur im Solarspeicher (Sensor TD1) ist hoch genug, um das Heizsystem zu unterstützen (**nur bei Anlagen zur solaren Heizungsunterstützung**).

5 Bedienung

Die zweite Grafikdarstellung stellt den aktuellen Solarertrag grafisch dar.

► Drehen Sie den linken Einsteller  einen Rasterschritt nach rechts.

Das Display wechselt in die zweite Grafikdarstellung und zeigt folgende Grafik an:

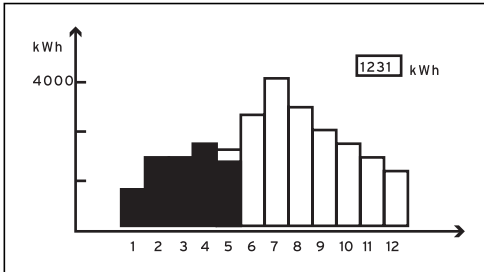


Abb. 5.2 Grafikdarstellung: Solarertrag

Wenn ein Fühler zur Messung des Ertrags angeschlossen ist, dann wird der tatsächliche Solarertrag grafisch angezeigt.

Der Solarertrag wird für jeden Monat in kWh für das laufende Jahr (schwarze Balken) im Vergleich zum Vorjahr (ungefüllten Balken) angezeigt.

Der angezeigte Wert (im Beispiel 1231 kWh) zeigt den gesamten Solarertrag seit Inbetriebnahme/Zurücksetzen an.

Den Wert für den Solarertrag können Sie auf Null zurücksetzen (→ Kap 5.5). Die grafische Darstellung ändert sich dadurch nicht.




Wenn kein Fühler zur Messung des Ertrags angeschlossen ist, dann kann der Regler den Solarertrag nicht erfassen und anzeigen.



Wenn der Regler mit einer Solarstation VPM S oder VMS ausgestattet ist, dann wird der Solarertrag direkt via eBUS zum Regler übertragen. Der Fühler zur Messung des Ertrags wird dann nicht benötigt.

5.3 In der Grundanzeige Parameter einstellen

► Wenn der Regler die Grafikanzeige anzeigt, dann drehen Sie den linken Einsteller  zwei Rasterschritte nach rechts.

Das Display zeigt die Grundanzeige an.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Raumtemperatur		20 °C
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☀	20 °C
Speicher	Auto ☀	60 °C
Solar	Auto	
VRS 620		

Abb. 5.3 Grundanzeige


Die grau hinterlegten Parameter (Betriebsart, Solltemperaturen) können Sie in der Grundanzeige individuell einstellen.

Im oberen Displaybereich werden immer die Grunddaten Wochentag, Datum, Uhrzeit und Außentemperatur angezeigt.

Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, dann wird die gemessene Raumtemperatur in der zweiten Displayzeile angezeigt.



Wenn ein Raumtemperaturfühler montiert ist, dann wird die Raumaufschaltung bei der Inbetriebnahme der Heizungsanlage vom Fachhandwerker aktiviert.

Wochentag, Datum, Uhrzeit können Sie im Menü  1 einstellen (→ Kap. 5.4).

Die Außentemperatur (im Beispiel -3 °C) wird vom Außenfühler gemessen und zum Regler übertragen. Die aktuelle Raumtemperatur (im Beispiel 20 °C) wird vom Raumtemperaturfühler gemessen und zum Regler übertragen.

Unterhalb der Grunddaten werden die einstellbaren Parameter angezeigt:

je Heizkreis

- die eingestellte Betriebsart,
- Raumsolltemperatur (des angezeigten Heizkreises) für den Speicher
- die eingestellte Betriebsart, Speichersolltemperatur (Warmwassertemperatur).



Wie viele Heizkreise Ihr Regler in der Grundanzeige anzeigt, ist abhängig von der Konfiguration Ihrer Heizungsanlage.

5.3.1 Betriebsart einstellen

Wenn Sie die Betriebsart einstellen, dann teilen Sie dem Regler mit, unter welchen Bedingungen der zugeordnete Heizkreis bzw. Warmwasserkreis geregelt werden soll.



Wenn anstelle der Betriebsart **Urlaub** angezeigt wird, dann ist das Ferienprogramm aktiv.

Wenn das Ferienprogramm aktiv ist, dann kann die Betriebsart nicht eingestellt werden.

Folgende Betriebsarten sind möglich:

Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Absenken.
Eco	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wechselt der Betrieb des Heizkreises zwischen den Betriebsarten Heizen und Aus. Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkezeit abgeschaltet.
Heizen	Die Heizung wird auf die Raumsolltemperatur Tag geregelt.
Absenken	Der Heizkreis wird auf die Raumsolltemperatur Nacht geregelt.
Aus	Wenn die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann ist der Heizkreis aus.
Betriebsart	Wirkung
Symbol	Bedeutung
✱	Wird hinter der Betriebsart Eco oder Auto das Symbol ✱ angezeigt, ist ein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage heizt.
○	Wird hinter der Betriebsart das Symbol ○ angezeigt, ist kein Zeitfenster aktiv. Die Heizungsanlage ist im Absenkbetrieb.

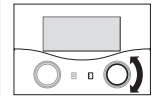
Tab. 5.1 Betriebsarten für Heizkreise


Betriebsart	Wirkung
Auto	Nach einem vorgegebenen Zeitprogramm wird die Speicherladung für den Warmwasserspeicher bzw. die Freigabe für die Zirkulationspumpe erteilt.
Ein	Die Speicherladung für den Warmwasserspeicher ist ständig freigegeben. Bei Bedarf wird der Speicher sofort nachgeladen, die Zirkulationspumpe ist ständig im Betrieb.
Aus	Der Speicher wird nicht geladen, die Zirkulationspumpe ist außer Betrieb. Wenn die Speichertemperatur unter 12 °C sinkt, dann wird der Speicher auf 17 °C nachgeheizt (Frostschutz).

Tab. 5.2 Betriebsarten für Zirkulationskreis und Warmwasserspeicher

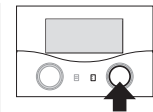
Wie Sie die Betriebsart in der Grundanzeige einstellen wird im Folgenden am Beispiel **Speicher** erläutert.


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	▶ Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Betriebsart wählen		



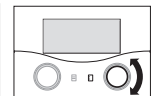
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor der Betriebsart **Auto** (Zeile **Speicher**) blinkt.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	▶ Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Betriebsart wählen		



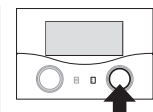
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die Betriebsart ist markiert.


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	▶ Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Betriebsart wählen		




- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte Betriebsart angezeigt wird.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	▶ Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
VRS 620		



- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die Betriebsart wird gespeichert und ist wirksam.



Wenn Sie die Betriebsart für weitere Heiz- und Zirkulationskreise/Warmwasserspeicher ändern wollen, dann drehen Sie den Einsteller , bis der Cursor ▶ in der entsprechenden Zeile vor der zu ändernden Betriebsart steht. Wiederholen Sie die oben beschriebenen Arbeitsschritte.

5 Bedienung

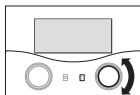
5.3.2 Raumsolltemperatur einstellen am Beispiel für den Heizkreis HK1


Die Raumsolltemperatur wird zur Berechnung der Heizkurve herangezogen.

Wenn Sie die Raumsolltemperatur erhöhen, dann wird die eingestellte Heizkurve parallel auf einer 45°-Achse verschoben und dementsprechend auch die vom Regler zu regelnde Vorlauftemperatur (→ **Abb. 3.4**).

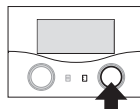
Voraussetzung: Das Display zeigt die Grundanzeige (→ **Kap. 5.3**).


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen ▶	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Raumsolltemperatur wählen		



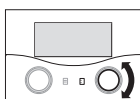
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor der Raumsolltemperatur (im Beispiel 22 °C) blinkt.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen ▶	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Raumsolltemperatur wählen		



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die Raumsolltemperatur ist markiert.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen ▶	21 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Raumsolltemperatur wählen		

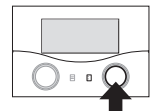



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte Raumsolltemperatur angezeigt wird.



Wählen Sie die Raumsolltemperatur so, dass Ihr Wärmebedarf gerade gedeckt wird. So können Sie Energie und Kosten sparen.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	Heizen ▶	21 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Aus ☼	60 °C
Solar	Auto	
> Raumsolltemperatur wählen		



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die geänderte Raumsolltemperatur wird gespeichert und ist wirksam.
- Wiederholen Sie bei Bedarf die Arbeitsschritte.



Stellen Sie auf die gleiche Weise die Raumsolltemperatur für die anderen Heizkreise bzw. die Warmwassertemperatur für den Speicher ein.

Gültigkeitsdauer des geänderten Sollwerts für die Regelung

Wenn Sie in der Grundanzeige die Raumsolltemperatur geändert haben, dann gilt der neue Wert für die Regelung.

Die Heizungsanlage wird in allen Zeitfenstern auf die neue Raumsolltemperatur geregelt:

- sofort, wenn Sie den Sollwert innerhalb eines Zeitfensters verändert haben,
- mit Beginn des nächsten Zeitfensters, wenn Sie den Sollwert außerhalb eines Zeitfensters verändert haben.

5.4 Grunddaten einstellen


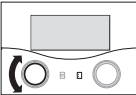
Im Menü  1 können Sie folgende Grunddaten einstellen:



- das Datum (Einstellung wirkt sich aus auf das Ferienprogramm und die Überwachung des Wartungstermins),
- den Wochentag,
- die Uhrzeit (Einstellung wirkt sich aus auf Beginn und Ende der Zeitfenster),
- Sommer-/Winterzeit.



Diese Einstellungen wirken auf alle angeschlossenen Systemkomponenten.

5.4.1 Menü 1 aufrufen

Grunddaten	 1	
Datum	► 02 . 12 . 09	
Wochentag	Mi	
Uhrzeit	14 : 08	
Sommer/Winterzeit	Aus	
> Tag einstellen		

- Drehen Sie den linken Einsteller , bis das Menü  1 **Grunddaten** im Display angezeigt wird (→ Kap. 5.3).

5.4.2 Datum einstellen




Wenn der Außenfühler Ihrer Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann können Sie bei Bedarf das Datum manuell einstellen.

- Achten Sie darauf, dass Datum richtig eingestellt ist, damit das Ferienprogramm korrekt arbeitet und der nächste Wartungstermin überwacht werden kann.


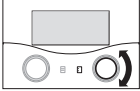
Das Datum setzt sich aus drei Parametern zusammen (02.12.09 = Tag.Monat.Jahr).
Die Einstellbereiche sind vorgegeben.




Stellen Sie zuerst den Monat ein, da der Einstellbereich **Tag** abhängig vom Monat ist.


Voraussetzung: das Menü  1 **Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).


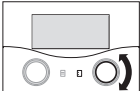
Monat einstellen


Grunddaten	 1	
Datum	02 . ►12 . 09	
Wochentag	Mi	
Uhrzeit	14 : 08	
Sommer/Winterzeit	Aus	
> Monat einstellen		



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ► in der Zeile Datum vor dem **Monat** blinkt.


Grunddaten	 1	
Datum	02 . ►12 . 09	
Wochentag	Mi	
Uhrzeit	14:08	
Sommer/Winterzeit	Aus	
> Monat einstellen		

- Drücken Sie den rechten Einsteller  . Der **Monat** ist markiert.

Grunddaten	 1	
Datum	02 . ►11 . 09	
Wochentag	Mi	
Uhrzeit	14:08	
Sommer/Winterzeit	Aus	
> Monat einstellen		

- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der gewünschte Wert für den **Monat** anzeigt wird.

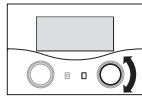
Grunddaten	 1	
Datum	02 . ►11 . 09	
Wochentag	Mi	
Uhrzeit	14 : 08	
Sommer/Winterzeit	Aus	
> Monat einstellen		


- Drücken Sie den rechten Einsteller  . Der geänderte **Monat** wird gespeichert

5 Bedienung

Tag einstellen

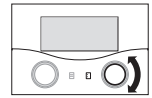
Grunddaten	1
Datum	►02 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Tag einstellen	




- › Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ► vor dem **Tag** blinkt.

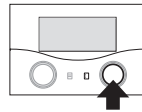
Jahr einstellen


Grunddaten	1
Datum	30 . 11 . ►09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Jahr einstellen	



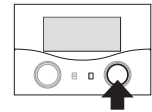
- › Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ► vor dem **Jahr** blinkt.


Grunddaten	1
Datum	►02 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Tag einstellen	



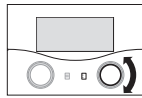
- › Drücken Sie den rechten Einsteller . Der **Tag** ist markiert.


Grunddaten	1
Datum	30 . 11 . ►09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Jahr einstellen	



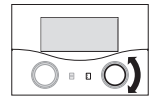
- › Drücken Sie den rechten Einsteller . Das **Jahr** ist markiert.


Grunddaten	1
Datum	►30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Tag einstellen	



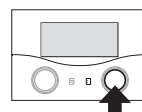
- › Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der gewünschte **Tag** angezeigt wird.


Grunddaten	1
Datum	►30 . 11 . ►10
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Jahr einstellen	



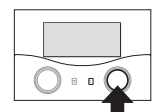
- › Drehen Sie den rechten Einsteller , bis das gewünschte **Jahr** angezeigt wird.


Grunddaten	1
Datum	►30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Tag einstellen	




- › Drücken Sie den rechten Einsteller . Der geänderte **Tag** wird gespeichert.


Grunddaten	1
Datum	30 . 11 . ►10
Wochentag	Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
› Jahr einstellen	

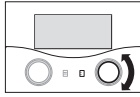



- › Drücken Sie den rechten Einsteller . Das geänderte **Jahr** wird gespeichert.


5.4.3 Wochentag einstellen

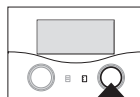
Voraussetzung: das Menü  1 **Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).


Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	▶ Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Wochentag einstellen	




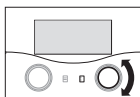
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem **Wochentag** blinkt.

Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	▶ Mi
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Wochentag einstellen	




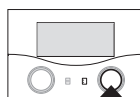
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller  . Der **Wochentag** ist markiert.


Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	▶ Mo
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Wochentag einstellen	



- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der gewünschte **Wochentag** angezeigt wird.

Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	▶ Mo
Uhrzeit	14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Wochentag einstellen	



- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller  . Der geänderte **Wochentag** wird gespeichert.


5.4.4 Uhrzeit einstellen


Die Uhrzeit setzt sich aus zwei Parametern zusammen (14:08 = Stunde:Minute).

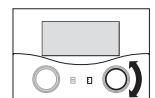



Wenn der Außenfühler Ihrer Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann können Sie bei Bedarf die Uhrzeit manuell einstellen.


- ▶ Achten Sie darauf, dass die Uhrzeit richtig eingestellt ist, damit die eingestellten Zeitprogramme korrekt arbeiten.

Voraussetzung: das Menü  1 **Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).


Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	▶ 14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Stunde einstellen	




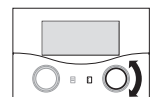
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor **Stunde** blinkt.


Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	▶ 14 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Stunde einstellen	



- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller  . Die **Stunde** ist markiert.

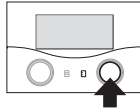
Grunddaten  1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	▶ 15 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Stunde einstellen	



- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Stunde** angezeigt wird.

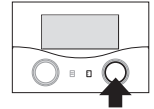
5 Bedienung

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	▶ 15 : 08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Stunde einstellen	



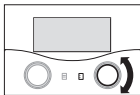
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die geänderte **Stunde** wird gespeichert.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	15 ▶15
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Minute einstellen	



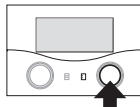
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die geänderten **Minuten** wird gespeichert.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	15 ▶08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Minute einstellen	



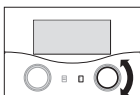
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor **Minuten** blinkt.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	15 ▶08
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Minute einstellen	



- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Minuten** sind markiert.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	15 ▶15
Sommer/Winterzeit	Aus
▶ Minute einstellen	



- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Minuten** angezeigt werden.

5.3.5 Umschaltung Sommer-/Winterzeit aktivieren

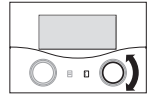


Wenn ihre Heizungsanlage mit dem Außenfühler VRC DCF (→ **Tab. 1.1, Art.-Nr.**) ausgestattet ist, dann müssen Sie keine Umschaltung zwischen Sommerzeit und Winterzeit aktivieren. Das Gerät wechselt dann immer automatisch zwischen Sommerzeit und Winterzeit.

Wenn Sie den Parameter **Sommer/Winterzeit = Auto** einstellen, dann kann der Regler automatisch zwischen Sommerzeit und Winterzeit umschalten, obwohl der Außenfühler keinen DCF-Empfänger hat.

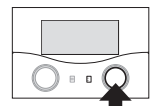
Voraussetzung: das Menü ☰ 1 **Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ **Kap. 5.1.1**).

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	15 : 15
Sommer/Winterzeit	▶ Aus
▶ Modus wählen	



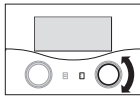
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem Parameter **Sommer/Winterzeit** blinkt.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mi
Uhrzeit	15 : 15
Sommer/Winterzeit	▶ Aus
▶ Modus wählen	



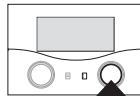
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Parameter **Sommer/Winterzeit** ist markiert.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	15 : 15
Sommer/Winterzeit	▶ Auto
> Modus wählen	



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der gewünschte Parameter **Sommer/Winterzeit** angezeigt wird.

Grunddaten ☰ 1	
Datum	30 . 11 . 09
Wochentag	Mo
Uhrzeit	15 : 15
Sommer/Winterzeit	▶ Auto
> Modus wählen	



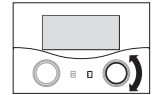
- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der geänderte Parameter **Sommer/Winterzeit** wird gespeichert.

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

5.5 Solarertrag auf Null setzen

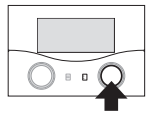
Voraussetzung: das Menü **Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

Solarertrag ☰ 2	
Solarertrag	1255 kWh
Rücksetzen	▶ nein
>Solarertrag rücksetzen?	



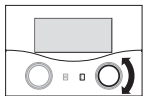
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem Einstellwert (im Beispiel = **nein**) blinkt.

Solarertrag ☰ 2	
Solarertrag	1255 kWh
Rücksetzen	▶ nein
>Solarertrag rücksetzen?	



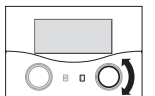
- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Einstellwert ist markiert.

Solarertrag ☰ 2	
Solarertrag	1255 kWh
Rücksetzen	▶ ja
>Solarertrag rücksetzen?	



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis **ja** angezeigt wird.

Solarertrag ☰ 2	
Solarertrag	1255 kWh
Rücksetzen	▶ ja
>Solarertrag rücksetzen?	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Solarertrag ist auf Null zurückgesetzt und wird ab jetzt neu berechnet. Die grafische Darstellung ändert sich dadurch nicht.

5 Bedienung

5.6 Zeitprogramme einstellen

Im Menü **3 Zeitprogramme** können Sie für die Heizkreise, Warmwasserspeicher und Zirkulationspumpen eigene Zeitprogramme einstellen. Sie können pro Tag bzw. Block (ein Block ist z. B. Mo-Fr) bis zu drei Zeitfenster (Start Uhrzeit bis Ende Uhrzeit) einstellen.

Werkseinstellung für die Zeitprogramme

Mo. - Fr.	5:30 - 22:00 Uhr
Sa.	7:00 - 23:30 Uhr
So.	7:00 - 23:30 Uhr

Diese Zeitprogramme können Sie an Ihre Bedürfnisse anpassen.

Innerhalb eines Zeitfensters wird geheizt. Die Regelung erfolgt auf Basis der Raumsolltemperatur. Außerhalb der Zeitfenster senkt die Heizungsanlage die Raumtemperatur auf die Absenkttemperatur ab.

Für die Zeitprogramme gibt es eine ganze Folge von Displays, die im Display oben rechts mit **3** gekennzeichnet sind. Bei all diesen Displays (**3**) steht in der 2. Displayzeile **Zeitprogramme**.

In der 1. Displayzeile wird angezeigt, wofür das Zeitprogramm gilt (z. B. HK1, Warmwasser, Zirkulationspumpe).

HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Mo-Fr	
1	06:00 - 09:30
2	16:30 - 21:30
3	-
> Wochentag/Block wählen	

Mehr Informationen zu den einstellbaren Parametern finden Sie in Tab. 3.5 (→ **Kap. 3.10**).

Je Kreis gibt es Untermenüs für jeden Tag/Block. So können Sie entsprechend ihren Lebensgewohnheiten für jeden Tag andere Aufheizzeiten festlegen.

Wenn für einen Tag (z. B. Mi) innerhalb eines Blockes (z. B. Mo-Fr) ein abweichendes Zeitfenster programmiert wurde, dann wird für den Block **Mo-Fr --:--** angezeigt. In diesem Fall müssen Sie Zeitfenster für jeden Tag einzeln einstellen.

HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Mo.-Fr.	
1	--:-- - --:--
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	



Die gleichen Zeitfenster können Sie für den Warmwasserspeicher und die Zirkulationspumpe einstellen.



Beachten Sie bei der Verbindung mit einem Solarspeicher, dass mit dem Zeitprogramm die Nachladefunktion für den Speicher über das Heizgerät freigegeben wird.

Die Nachladefunktion stellt sicher, dass der Solarspeicher eine ausreichende Warmwassertemperatur erreicht.

Werkseinstellung Regler zum Nachladen des Solarspeichers

Tag/Block	Zeiten für Nachladung
Mo-Fr	5:30 - 22:00 Uhr
Sa	7:00 - 23:30 Uhr
So	7:00 - 22:00 Uhr

5.6.1 Zeitfenster einstellen

Zeitfenster sind die Zeiträume je Tag/Block, in denen Sie zu Hause sind und Wärme und Warmwasser benötigen.

- ▶ Nehmen Sie sich zunächst etwas Zeit, um Ihre individuellen Zeitfenster sorgfältig zu planen.



Wenn Sie die Aufheizzeiten für einen Block (z. B. Mo-Fr) festlegen, dann sind keine Einstellungen für die einzelnen Tage innerhalb des Blocks notwendig.

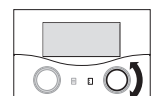
Voraussetzung: das Menü **1 Grunddaten** wird im Display angezeigt (→ **Kap. 5.1.1**).





Wenn Ihre Heizungsanlage mit mehreren Heizkreisen, Warmwasserspeicher und Zirkulationspumpe konfiguriert ist, dann drehen Sie den linken Einsteller , bis das Menü **3 Zeitprogramme** das Display den Heizkreis, den Warmwasserspeicher oder die Zirkulationspumpe anzeigt, für den Sie die Zeitprogramme einstellen wollen.

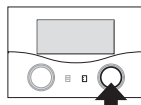
Im folgenden Beispiel wird beschrieben, wie Sie für den Heizkreis HK1 ein Zeitprogramm für das Wochenende einstellen.


HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Mo.-Fr.	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	



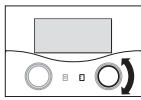
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor  vor dem **Zeitraum** (z. B. Mo.-Fr.) blinkt.


HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Mo.-Fr.	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	



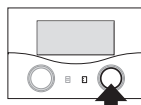
- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der **Zeitraum** ist markiert.

HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Sa.-So.	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der **Zeitraum** Sa.-So. angezeigt wird.

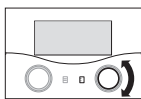
HK1	3
Zeitprogramme	
▶ Sa.-So.	
1	6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Der geänderte **Zeitraum** wird gespeichert.

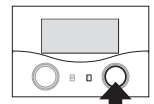
5.6.2 Start und Ende Uhrzeit für Zeitfenster 1 einstellen


HK1	3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	▶ 6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Start Uhrzeit einstellen	



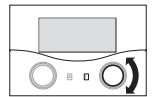
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor  vor **Start Uhrzeit** für Zeitfenster 1 blinkt.

HK1	3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	▶ 6:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Start Uhrzeit einstellen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Start Uhrzeit** ist markiert.

HK1	3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	▶ 8:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Start Uhrzeit einstellen	

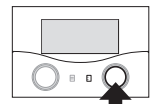


- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Start Uhrzeit** angezeigt wird.



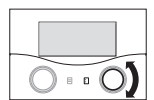
Sie können Zeitfenster nur innerhalb eines Tages, das heißt in einem Zeitfenster von 00:00 bis 24:00 Uhr einstellen. Ein Zeitfenster z. B. von 22:00 bis 6:00 ist nicht möglich. In diesem Fall müssen Sie zwei Zeitfenster von 22:00 Uhr bis 24:00 und von 00:00 bis 06:00 einstellen.

HK1	3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	▶ 8:00 - 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Start Uhrzeit einstellen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Start Uhrzeit** für Zeitfenster 1 wird gespeichert.

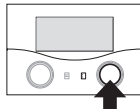
HK1	3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	8:00 - ▶ 9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Ende Uhrzeit einstellen	



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor  vor **Ende Uhrzeit** für Zeitfenster 2 blinkt.

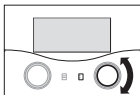
5 Bedienung

HK1	☰ 3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	8:00 - ►9:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Ende Uhrzeit einstellen	



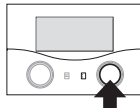
- Drücken Sie den rechten Einsteller ☒. Die **Ende Uhrzeit** ist markiert.

HK1	☰ 3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	8:00 - ►16:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Ende Uhrzeit einstellen	



- Drehen Sie den rechten Einsteller ☒, bis die gewünschte **Ende Uhrzeit** angezeigt wird.

HK1	☰ 3
Zeitprogramme	
Sa.-So.	
1	8:00 - ►16:30
2	16:30 - 21:30
3	: - :
> Ende Uhrzeit einstellen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller ☒. Die **Ende Uhrzeit** für Zeitfenster **1** wird gespeichert.

Start Uhrzeit und **Ende Uhrzeit** für das Zeitfenster **1** sind eingestellt.

- Stellen Sie bei Bedarf auch die Zeitfenster **2** und **3** ein.

Weitere Zeitfenster einstellen

- Wiederholen Sie die Arbeitsschritte zum Einstellen der **Start Uhrzeit** und **Ende Uhrzeit** für weitere Zeitfenster auf die gleiche Weise, wie für das Zeitfenster 1 beschrieben wurde.

Wenn Sie ein durchgängiges Zeitfenster für den Montag einstellen, dann könnte das Endergebnis so aussehen:

HK1	☰ 3
Zeitprogramme	
►So	
1	8:30 - 22:00
2	: - :
3	: - :
> Wochentag/Block wählen	

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

Zeitfenster für weitere Heizkreise einstellen

Wenn Ihre Heizungsanlage mit mehreren Heizkreisen, Warmwasserspeicher und Zirkulationspumpe konfiguriert ist, dann können Sie weitere Zeitfenster einstellen.

- Drehen Sie den linken Einsteller ☒, bis das Menü ☰ **3 Zeitprogramme** das Display den Heizkreis, den Warmwasserspeicher oder die Zirkulationspumpe angezeigt, für den/die Sie die Zeitprogramme einstellen wollen.
- Wiederholen Sie alle Arbeitsschritte zum Einstellen der Zeitfenster für weitere Heizkreise, Warmwasserspeicher und Zirkulationspumpen.

5.7 Ferienprogramm einstellen

Für den Regler und alle daran angeschlossenen Systemkomponenten können Sie einstellen:

- zwei Ferienzeiträume mit Start- und Ende-Datum,
- die gewünschte Absenkttemperatur, d. h. den Wert, auf den die Heizungsanlage während der Abwesenheit geregelt werden soll, unabhängig vom vorgegebenen Zeitprogramm.

Das Ferienprogramm startet automatisch, wenn ein eingestellter Ferienzeitraum beginnt. Nach Ablauf des Ferienzeitraums endet das Ferienprogramm automatisch. Die Heizungsanlage wird wieder nach den davor eingestellten Parametern und der gewählten Betriebsart geregelt.



Sie können das Ferienprogramm nur in den Betriebsarten **Auto** und **Eco** aktivieren. Angeschlossene Speicherladekreise bzw. Zirkulationspumpenkreise gehen automatisch während des Ferienzeitprogramms in die Betriebsart **Aus**. Solarkreise in der Betriebsart **Auto** werden nicht beeinflusst

- Prüfen Sie vor Ihrer Abwesenheit, ob die Betriebsart **Auto** oder **Eco** eingestellt ist.
- Wenn das nicht der Fall ist, dann stellen Sie die Betriebsart **Auto** oder **Eco** ein (→ Kap. 5.3.1).

Voraussetzung: das Menü **4 Ferien programmieren** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

Ferien programmieren ☰ 4	
für Gesamtsystem	
Zeiträume	
1	▶ 30. 02. 09 - 20. 03. 09
2	05. 05. 09 - 22. 05. 09
Solltemperatur	15°C
> Start Tag einstellen	

Die grau markierten Parameter können Sie einstellen.

5.7.1 Zeiträume einstellen

Wie Sie ein Datum (Tag.Monat.Jahr) einstellen, wurde ausführlich für das Datum der Grunddaten beschrieben (→ Kap. 5.4.2).

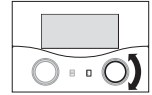
- Stellen Sie nacheinander **Start Monat, Start Tag, Start Jahr** und **Ende Monat, Ende Tag, Ende Jahr** für den Zeitraum 1 und bei Bedarf auch für den Zeitraum 2 ein.

Gehen Sie dabei genauso vor, wie im **Kap. 5.4.2** für **Monat, Tag** und **Jahr** beschrieben wurde.

5.7.2 Solltemperatur einstellen

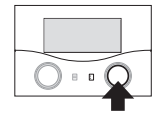
- Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Frostschutz (→ Kap. 5.15).

Ferien programmieren ☰ 4	
für Gesamtsystem	
Zeiträume	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Solltemperatur	▶ 15°C
> Raumsolltemperatur wählen	



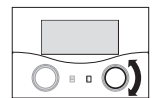
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor der **Solltemperatur** blinkt.

Ferien programmieren ☰ 4	
für Gesamtsystem	
Zeiträume	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Solltemperatur	▶ 15°C
> Raumsolltemperatur wählen	



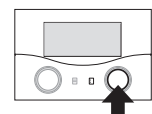
- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Solltemperatur** ist markiert.

Ferien programmieren ☰ 4	
für Gesamtsystem	
Zeiträume	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Solltemperatur	▶ 16°C
> Raumsolltemperatur wählen	



- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Solltemperatur** angezeigt wird.

Ferien programmieren ☰ 4	
für Gesamtsystem	
Zeiträume	
1	20. 08. 09 - 28. 08. 09
2	05. 09. 09 - 22. 09. 09
Solltemperatur	▶ 16°C
> Raumsolltemperatur wählen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Solltemperatur** wird gespeichert.

Während der eingestellten Ferienzeiträume wird die Raumtemperatur automatisch auf diese Solltemperatur abgesenkt.

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

5 Bedienung

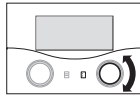
5.8 Absenktemperatur und Heizkurve einstellen

5.8.1 Absenktemperatur einstellen

Die Absenktemperatur ist die Temperatur, auf die die Heizung in der Absenkezeit (z. B. nachts) geregelt wird. Die Absenktemperatur ist für jeden Heizkreis separat einstellbar.

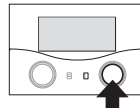
Voraussetzung: das Menü 5 **HK1 Parameter** wird angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

HK1	5
Parameter	
Absenktemperatur	15 °C
Heizkurve	1,2
>Raumsolltemperatur wählen	



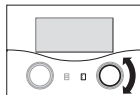
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor vor der **Absenktemperatur** blinkt.

HK1	5
Parameter	
Absenktemperatur	15°C
Heizkurve	1,2
> Raumsolltemperatur wählen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Absenktemperatur** ist markiert.

HK1	5
Parameter	
Absenktemperatur	16°C
Heizkurve	1,2
> Raumsolltemperatur wählen	

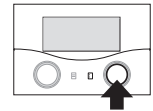


- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Absenktemperatur** angezeigt wird.



Informieren Sie sich gegebenenfalls bei Ihrem Fachhandwerker über die optimale Einstellung.

HK1	5
Parameter	
Absenktemperatur	16°C
Heizkurve	1,2
> Raumsolltemperatur wählen	



- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Absenktemperatur** wird gespeichert.
- Beachten Sie unbedingt die Hinweise zum Frostschutz (→ Kap. 5.15).

5.8.2 Heizkurve einstellen

Durch die Auswahl der Heizkurve beeinflussen Sie die Vorlauftemperatur Ihrer Heizung.



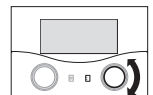
Vorsicht!
Sachbeschädigung durch hohe Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung!

Vorlauftemperaturen über 40 °C können bei einer Fußbodenheizung zu Sachschäden führen.

- Stellen Sie die Vorlauftemperatur bei Fußbodenheizung nicht über 40 °C.

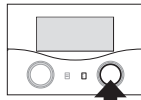
Die Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Die Einstellung erfolgt für jeden Heizkreis separat (→ Kap. 3.4). Von der Auswahl der richtigen Heizkurve hängt entscheidend das Raumklima Ihrer Heizungsanlage ab. Eine zu hoch gewählte Heizkurve bedeutet zu hohe Temperaturen in der Heizungsanlage und daraus resultierend einen höheren Energieverbrauch. Ist die Heizkurve zu niedrig gewählt, wird das gewünschte Temperaturniveau unter Umständen erst nach langer Zeit oder nie erreicht.


HK1	5
Parameter	
Absenktemperatur	16°C
Heizkurve	1,2
> Heizkurve wählen	



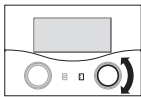
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor vor der **Heizkurve** blinkt.


HK1	☰ 5
Parameter	
Absenkttemperatur	▶ 16°C
Heizkurve	1,2
> Heizkurve wählen	



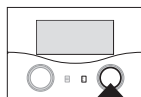
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Heizkurve** ist markiert.


HK1	☰ 5
Parameter	
Absenkttemperatur	16°C
Heizkurve	▶ 1,1
> Heizkurve wählen	



➤ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Heizkurve** angezeigt wird.

HK1	☰ 5
Parameter	
Absenkttemperatur	▶ 16°C
Heizkurve	1,1
> Heizkurve wählen	



➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Heizkurve** wird gespeichert.

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

5.9 Warmwassertemperatur einstellen





Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

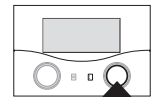
An den Zapfstellen für Warmwasser besteht bei Temperaturen über 60 °C Verbrühungsgefahr. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

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


Wenn Sie die Warmwassertemperatur einstellen wollen, dann müssen Sie den Parameter **Speichersoll** einstellen. Diesen Parameter können Sie im Grundmenü und in Menü  5 einstellen.

Voraussetzung: das Menü  5 **Warmwasser Parameter** oder das Grundmenü wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

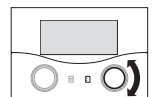
Warmwasser	☰ 5
Parameter	
Speichersoll	▶ 60°C
> Solltemperatur wählen	



Der Cursor ▶ blinkt vor der Speichersolltemperatur.

- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Solltemperatur** ist markiert.

Warmwasser	☰ 5
Parameter	
Speichersoll	▶ 58°C
> Solltemperatur wählen	



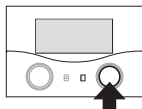
- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die gewünschte **Solltemperatur** angezeigt wird.



Wählen Sie die Warmwassertemperatur so, dass Ihr Wärmebedarf gerade gedeckt wird. So können Sie Energie und Kosten sparen.

5 Bedienung

Warmwasser Parameter	☰ 5
Speichersoll	▶ 58°C
> Solltemperatur wählen	



- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Die **Solltemperatur** wird gespeichert. Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

5.10 Information Solarspeicher

Wenn Sie Informationen zum Solarspeicher abrufen wollen, dann müssen Sie Menü 6 aufrufen (→ Kap. 5.1.1). Das Menü zeigt die von allen Fühlern gemessenen Temperaturen an. In diesem Menü können Sie keine Einstellungen vornehmen.

Solarspeicher Information	☰ 6
Speicherfühler 1	60°C
Speicherfühler 2	55°C
Fühler TD 1	30°C
Fühler TD 2	59°C
Fühler TD 3	22°C

5.11 Namen der Heizkreise und Zirkulationspumpen ändern

Um sich einen besseren Überblick über Ihre Heizungsanlage zu verschaffen, können Sie die werksseitig vorgegebenen Namen für Heizkreise und Zirkulationspumpen individuell ändern. Wenn Ihre Heizungsanlage über mehrere Heizkreis und einen Warmwasserspeicher verfügt, dann zeigt der Regler nur die werksseitig eingestellten Namen der Heizkreise an.

Namen ändern	☰ 7
HK1	: ▶HK1
HK2	: HK2
> wählen	

Die grau markierten Parameter können Sie ändern.



Der Name kann maximal 10 Zeichen lang sein und aus den Zeichen 0 ... 9, A ... Z und Leerzeichen bestehen.

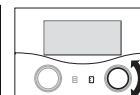


Geänderte Namen werden automatisch übernommen und in den jeweiligen Menüs angezeigt.

So ändern Sie den Namen HK 1 in Etage1:

Voraussetzung: das Menü 7 **Namen ändern** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

Namen ändern	☰ 7
HK1	: ▶HK 1
HK2	: HK2
> wählen	

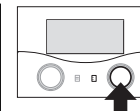


- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem **Namen** (für HK 1) blinkt.



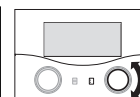
Sie können immer nur ein Zeichen ändern. Wenn Sie den vollständigen Namen ändern wollen, dann müssen Sie jedes Zeichen einzeln ändern und eventuell Zeichen hinzufügen. Wenn Sie ein Zeichen löschen wollen, dann müssen Sie das Zeichen mit einem Leerzeichen überschreiben.

Namen ändern	☰ 7
HK1	: ▶HK 1
HK2	: HK2
> wählen	



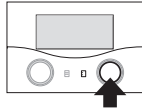
- ▶ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der erste Buchstabe des Namens ist markiert.

Namen ändern	☰ 7
HK1	: ▶EK 1
HK2	: HK2
> wählen	



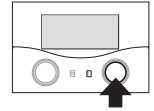
- ▶ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Buchstabe **E** angezeigt wird.

Namen ändern 7	
HK1	: ▶EK 1
HK2	: HK2
> wählen	



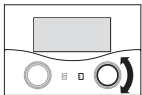
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Buchstabe **E** wird gespeichert.

Namen ändern 7	
HK1	: ▶T 1
HK2	: HK2
> wählen	



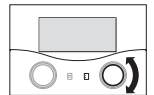
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Buchstabe **T** wird gespeichert.

Namen ändern 7	
HK1	: ▶K 1
HK2	: HK2
> wählen	



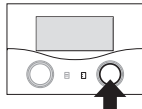
➤ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem Buchstaben **K** blinkt.

Namen ändern 7	
HK1	: E▶ 1
HK2	: HK2
> wählen	



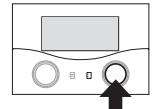
➤ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Cursor ▶ vor dem Leerzeichen blinkt.

Namen ändern 7	
HK1	: ▶ K 1
HK2	: HK2
> wählen	



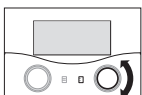
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Buchstabe **K** ist markiert.

Namen ändern 7	
HK1	: E▶ 1
HK2	: HK2
> wählen	



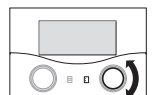
➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Das Leerzeichen ist markiert.

Namen ändern 7	
HK1	: ▶T 1
HK2	: HK2
> wählen	



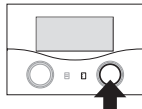
➤ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Buchstabe **T** angezeigt wird.

Namen ändern 7	
HK1	: E▶ A 1
HK2	: HK2
> wählen	



➤ Drehen Sie den rechten Einsteller , bis der Buchstabe **A** angezeigt wird.

Namen ☰ 7	
ändern	
HK1	: E ▶ A1
HK2	: HK2
> wählen	



➤ Drücken Sie den rechten Einsteller . Der Buchstabe **T** wird gespeichert.

➤ Wiederholen Sie diese Arbeitsschritte noch für die Buchstabenfolge **GE 1**.

Das Ergebnis sollte so aussehen:

Namen ☰ 7	
ändern	
HK1	: ETAGE 1
HK2	: HK2
> wählen	

Der Regler speichert den neuen Namen und zeigt diesen ab jetzt in allen Menüs an.

Nach einer längeren bedienfreien Zeit wird automatisch wieder die Grafikanzeige angezeigt.

5.12 Parameter in der Fachhandwerkerebene ansehen



Vorsicht! Sachbeschädigung durch unsachgemäße Veränderungen!

Falsch eingestellte Parameter können zu Sachschäden an der Heizungsanlage führen. Nur anerkannte Fachhandwerker dürfen die Parameter in der Fachhandwerkerebene einstellen.

➤ Verändern Sie niemals Einstellungen in den Menüs **C1 ... C15** und **A1 ... A8**.

Das Menü **8** ist das letzte Menü in der Betreiberebene. Der Fachhandwerker muss eine Code-Nummer (Zugangscode) eingeben, um in die Fachhandwerkerebene zu wechseln und die anlagenspezifischen Parameter einstellen.

Dadurch werden die anlagenspezifischen Parameter vor unbeabsichtigter Verstellung geschützt.

Der Betreiber kann ohne Eingabe einer Code-Nummer die anlagenspezifischen Parameter ansehen, jedoch nicht ändern.

So können Sie die anlagenspezifischen Parameter ansehen

Voraussetzung: das Menü **7 Codeebene freigeben** wird im Display angezeigt (→ Kap. 5.1.1).

Codeebene ☰ 8
freigeben
Code-Nummer:
0 0 0 0
Standard-Code:
1 0 0 0
>Ziffer einstellen

➤ Drücken Sie den linken Einsteller . Sie können jetzt alle Einstellungen in der Fachhandwerkerebene ansehen, jedoch nicht einstellen.



Wenn Sie den linken Einsteller drehen, dann können Sie alle Menüs in der Fachhandwerkerebene und der Betreiberebene ansehen. In der Betreiberebene können Sie weiterhin alle Parameter einstellen.

Fachhandwerkerebene verlassen


Nach ca. 60 Minuten wird die Fachhandwerkerebene automatisch gesperrt. Sie können jederzeit wieder die anlagenspezifischen Parameter in der Fachhandwerkerebene ansehen.

5.13 Sonderfunktionen nutzen

Sonderfunktionen rufen Sie aus der Grundanzeige auf. Die drei Sonderfunktionen

- Sparfunktion
 - Partyfunktion
 - Einmalige Speicherladung
- sind nacheinander als Menüfolge angeordnet.




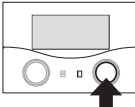
- Drücken Sie (ein- bis dreimal) den linken Einsteller , bis die gewünschte Sonderfunktion angezeigt wird.

5.13.1 Sparfunktion aktivieren

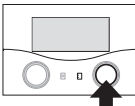
Die Sparfunktion erlaubt es Ihnen, innerhalb eines Zeitfensters bis zu einer festzulegenden Uhrzeit die Heizungsanlage auf die Absenkttemperatur zu regeln.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☀	20 °C
Speicher	Auto ☀	
Solar	Auto	
VRS 620		

- Drücken Sie einmal den linken Einsteller .


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
		
Sparen aktiviert		
bis	► 18:30	
VRS 620		

Der Regler zeigt das Menü Sparfunktion. Der Cursor ► steht vor dem Parameter **Ende der Sparfunktion**.


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
		
Sparen aktiviert		
bis	► 18:30	
►Ende Uhrzeit wählen		

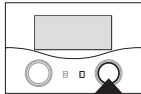
- Drücken Sie den rechten Einsteller , um den Parameter **Ende der Sparfunktion** zu markieren.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
		
Sparen aktiviert		
bis	► 18:30	
►Ende Uhrzeit wählen		

- Drehen Sie den rechten Einsteller , bis die Uhrzeit eingestellt ist, zu der die Sparfunktion beendet werden soll.


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
		
Sparen aktiviert		
bis	► 22:30	
►Ende Uhrzeit wählen		

- Drücken Sie den rechten Einsteller . Die eingestellte Uhrzeit wird gespeichert.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
		
Sparen aktiviert		
bis	► 22:30	
VRS 620		

Die Sparfunktion ist aktiviert bis zur eingestellten Uhrzeit. Wenn die eingestellte Uhrzeit erreicht ist, dann wird die Sparfunktion automatisch beendet und das Display zeigt die Grafikanzeige.

Sparfunktion abbrechen


- Drücken Sie dreimal den linken Einsteller . Der Regler beendet die Sparfunktion und wechselt in die Grundanzeige.

5 Bedienung

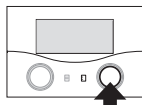
5.13.2 Partyfunktion aktivieren

Wenn Sie die Partyfunktion aktivieren, dann wirken die Heiz- und die Warmwasserzeiten über den nächsten Abschaltzeitpunkt hinaus bis zum nächsten Heizbeginn, d. h. die eigentlichen Einstellungen der Heizung werden kurzzeitig außer Kraft gesetzt. Von der Partyfunktion sind nur die Heizkreise bzw. Warmwasserspeicherkreise betroffen, die in der Betriebsart **Auto** oder **ECO** eingestellt sind.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☀	20 °C
Speicher	Auto ☀	
Solar	Auto	
VRS 620		

- Prüfen Sie, ob für den Heizkreis und Warmwasserspeicher die Betriebsart **Auto** oder **Eco** eingestellt ist.
- Wenn das nicht der Fall ist, dann stellen Sie die Betriebsart **Auto** oder **Eco** ein (→ Kap. 5.3.1).
- Drücken Sie zweimal den linken Einsteller .


Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Party aktiviert		



Der Regler zeigt das Menü Partyfunktion. Die Partyfunktion ist aktiviert. Es sind keine Einstellungen notwendig.

Wenn der letzte Heizkreis wieder zu heizen beginnt (Wechsel von Absenken auf Heizen), dann wird die Partyfunktion automatisch beendet und der Regler zeigt die Grundanzeige.


Partyfunktion abbrechen

- Drücken Sie zweimal den linken Einsteller .
- Der Regler beendet die Partyfunktion und wechselt in die Grundanzeige.

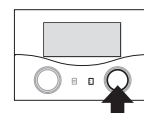
5.13.3 Die Funktion Einmalige Speicherladung aktivieren

Die Funktion Einmalige Speicherladung ermöglicht Ihnen, den Warmwasserspeicher unabhängig vom aktuellen Zeitprogramm einmal aufzuladen.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☀	18 °C
Speicher	Auto ☀	20 °C
Solar	Auto	
VRS 620		

- Drücken Sie dreimal den linken Einsteller .

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
Einmalige Speicherladung aktiviert		




Der Regler zeigt das Menü Einmalige Speicherladung. Die Funktion Einmalige Speicherladung ist aktiviert. Es sind keine Einstellungen notwendig. Wenn der Wasserinhalt des Speichers auf die eingestellte Warmwassertemperatur erhitzt ist, dann wird die Funktion automatisch beendet und der Regler zeigt die Grafikanzeige.



Die Warmwassertemperatur wird vom Fachhandwerker bei der Inbetriebnahme Ihrer Heizungsanlage festgelegt.

Einmalige Speicherladung abbrechen



- Drücken Sie einmal den linken Einsteller .
- Der Regler beendet die **Einmalige Speicherladung** und wechselt in die Grundanzeige

5.14 Servicefunktionen (nur für Fachhandwerker)



Die Servicefunktionen sind dem Fachhandwerker und dem Bezirksschornsteinfeger vorbehalten.

Die Schornsteinfegerfunktion ist für die Emissionsmessung und der Handbetrieb für die Funktionsprüfung der Anlage notwendig.

Wenn Sie die Servicefunktionen unbeabsichtigt aktiviert haben, dann beenden Sie diese Funktionen, indem Sie die beiden Einsteller  und  so oft gleichzeitig drücken, bis das Display wieder die Grunddarstellung zeigt.

5.15 Frostschutz gewährleisten



Vorsicht! **Sachbeschädigung durch Frost!**

Wenn Sie während Ihrer Abwesenheit keinen ausreichenden Frostschutz für Ihre Heizungsanlage sicherstellen, dann kann das zu Schäden am Gebäude und an der Heizungsanlage führen.

- Achten Sie darauf, dass während Ihrer Abwesenheit ein ausreichender Frostschutz gewährleistet ist.

Ihr Regler ist mit einer Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) ausgestattet. Die Frostschutzfunktion stellt in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz Ihrer Heizungsanlage sicher.

Wenn die Betriebsart **Eco** eingestellt ist und die Frostschutzfunktion (abhängig von der Außentemperatur) nicht aktiviert ist, dann wird der Heizkreis in der Absenkezeit abgeschaltet.

Wenn die Außentemperatur unter einen Wert von +3 °C sinkt, dann wird automatisch für jeden Heizkreis die eingestellte Absenkezeit (Nacht) vorgegeben (→ **Kap. 5.8**).

So gewährleisten Sie den Frostschutz

- Überprüfen Sie, ob Ihr Heizgerät an das Stromnetz angeschlossen ist. Das Heizgerät darf nicht vom Netz getrennt sein.
- Prüfen Sie am Regler die eingestellte Betriebsart. Der Frostschutz ist nur in den Betriebsarten **Aus** und **Eco** sichergestellt.

5.16 Regler reinigen und pflegen

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

5.17 Datenübertragung

Eine Datenübertragung findet nur statt, wenn ihre Heizungsanlage mit dem Außenfühler VRC DCF (→ **Tab. 1.1, Art.-Nr.**) ausgestattet ist.

Je nach örtlichen Gegebenheiten kann es bis zu 15 Minuten dauern, bis alle Daten (Außentemperatur, DCF, Gerätestatus usw.) aktualisiert sind.

6 Störungsbehebung

Bei Störungen in der Heizungsanlage zeigt der Regler Fehlermeldungen in Klartext an.



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch unsachgemäße Veränderungen!

Unsachgemäße Veränderungen können den Regler oder die Solaranlage beschädigen.

- Nehmen Sie unter keinen Umständen selbst Veränderungen oder Manipulationen am Regler oder anderen Teilen der Solaranlage vor.



Die Fehlerbehebung darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden.

- Kontrollieren Sie gelegentlich das Display des Reglers. So erkennen Sie schnell, ob eine Störung in der Anlage vorliegt.
- Setzen Sie sich im Fall einer Störung mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.
- Teilen Sie dem Fachhandwerker die Fehlerbeschreibung (Fehlertext) mit.

6.1 Wartungsmeldung

Der Regler kann in der zweiten Zeile des Menüs eine Wartungsmeldung anzeigen.

- Wartung + Telefon-Nummer des Fachhandwerkers

So 01.11.09	15:43	-3 °C
Wartung 02191 123456		
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	18 °C
Speicher	Auto ●	60 °C
VRS 620		

Abb. 6.1 Beispiel für eine Wartungsmeldung

Diese Wartungsmeldung weist Sie auf eine notwendige Wartung der Heizungsanlage hin. Zusätzlich erscheint die Service-Telefonnummer Ihres Fachhandwerkers, wenn der Fachhandwerker die Service-Telefonnummer einprogrammiert hat.

6.2 Fehlermeldungen

Wenn an der Heizungsanlage ein Fehler auftritt, dann zeigt der Regler in der zweiten Zeile des Menüs einen Fehlertext an.

Mi 02.12.09	15:43	-3 °C
VR 60 (4) Verbindung fehlt		
HK1	► Heizen	22 °C
Etage1	Eco ☼	20 °C
Speicher	Auto ☼	60 °C
Solar	Auto	
VRS 620		

Abb. 6.2 Beispiel für eine Fehlermeldung

Fehlertext	Fehlerursache
VR 60 (4) Verbindung fehlt	Zum Mischermodul VR 60 mit der eingestellten Busadresse 4 besteht keine Kommunikation. Angezeigt werden: - die betroffene Komponente - die nicht erreichbare Adresse - ein Hinweis, dass die Kommunikation unterbrochen ist - das Buskabel ist nicht angeschlossen - die Spannungsversorgung ist nicht vorhanden, - die Komponente ist defekt.
Heizgerät Verbindung fehlt	Zum Heizgerät besteht keine Kommunikation. Diese Meldung weist Sie auf einen Fehler des Heizgeräts hin. Möglicherweise ist das Heizgerät außer Betrieb.
Fehler Heizgerät	Das Heizgerät meldet über den eBUS eine Störung. Siehe Anleitung des Heizgeräts
VRS 620 Ausfall VF1	Der Vorlauffühler VF1 ist defekt.

Tab. 6.1 Fehlertexte und Fehlerursachen

Fehlertext	Fehlerursache
VR 60 (4) Ausfall VFa, VIH-RL Sensor T1 Fehler, VPM W (1) Sensor T1 Fehler, ...	Angezeigt werden: - die betroffene Komponente - der betroffene Sensor mit der Bezeichnung auf der ProE-Steckerleiste Mögliche Ursachen: - eine Unterbrechung - ein Kurzschluss des betroffenen Sensors.
HK1 Temperaturfehler	Der Temperatursollwert des Heizkreises wurde nach einer definierten Zeit immer noch nicht erreicht. Diese Zeit wird vom Fach- handwerker eingestellt im Menü C11: Parameter Temperaturfehlererkennung nach; Werkseitig: AUS). Einstellbereich: AUS, 0 - 12 h
In Kombination mit einem Warmwasserspeicher VIH-RL können folgende Fehler angezeigt werden:	
Fehler Fremdstrom- anode	Die Überwachung der Fremd- stromanode des VIH-RL hat einen Fehler festgestellt.
VIH-RL Verkalkung WT	Die Elektronik des VIH-RL hat festgestellt, dass die Wärmetauscher gewartet werden müssen.

Tab. 6.1 Fehlertexte und Fehlerursachen (Fortsetzung)

Weitere Fehlertexte und die Beschreibung der Fehlerursachen entnehmen Sie den Anleitungen der Komponenten ihrer Heizungsanlage.

6.3 Störungen erkennen und beheben

Das Display bleibt dunkel bzw. reagiert nicht auf Bedienung

- Wenn das Display dunkel bleibt oder Sie über die Einsteller keine Veränderung der Anzeige vornehmen dann können, dann setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.

Der Regler zeigt eine Fehlermeldung an



Wenn in der 2. Menüzeile ein Fehlertext angezeigt wird, dann beauftragen Sie umgehend einen Fachhandwerker mit der Fehlerbehebung. Fehler dürfen nur von einem anerkannten Fachhandwerker behoben werden.

- Entnehmen Sie die Hinweise zur Fehlerbehebung der Bedienungsanleitung des Heizgeräts.

7 Außerbetriebnahme

Die vollständige Außerbetriebnahme darf nur von einem anerkannten Fachhandwerker durchgeführt werden. Dieser übernimmt die Verantwortung für die ordnungsgemäße Außerbetriebnahme und Demontage.

7.1 Heizung vorübergehend außer Betrieb nehmen



Wenn Sie Ihre Heizung vorübergehend außer Betrieb nehmen wollen, beispielsweise während der Urlaubszeit, dann beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung Ihres Heizgeräts.

7.2 Regler vorübergehend ausschalten



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Frostschäden!

Die Frostschutzfunktion ist nur aktiv, wenn der Regler eingeschaltet ist.

- Schalten Sie den Regler niemals bei Frostgefahr aus.
- Stellen Sie den Hauptschalter des Reglers auf Stellung „I“.



Wenn der Außenfühler Ihrer Heizungsanlage kein DCF-Signal empfangen kann, dann müssen Sie nach dem Einschalten des Reglers die Uhrzeit und das Datum manuell einstellen.

- Achten Sie darauf, dass Uhrzeit und Datum richtig eingestellt sind, damit die eingestellten Zeitprogramme und das Ferienprogramm korrekt arbeiten und der nächste Wartungstermin überwacht werden kann.
- Lassen Sie den Regler eingeschaltet, damit Sie jederzeit den Systemstatus der Heizungsanlage im Blick haben und schnell auf eine Störung aufmerksam gemacht werden.
- Nutzen Sie das Ferienprogramm (→ **Kap. 5.7**), um an wärmeren Tagen oder während ihrer Abwesenheit Energiekosten zu sparen.

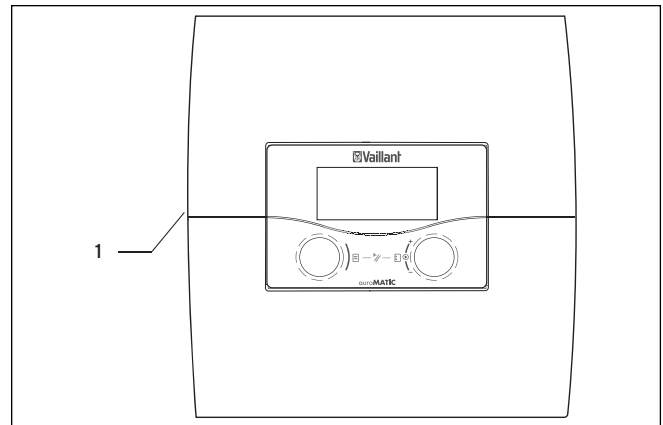


Abb. 7.1 Regler ein-/ausschalten

Legende

1 Kippschalter

- Drücken Sie den Kippschalter (1), um den Regler ein-/auszuschalten.

8 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr Vaillant Regler auroMATIC 620 als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät

Ihr Regler wie auch alle Zubehöre gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass das Altgerät und ggf. vorhandene Zubehöre einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung überlassen Sie dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

9 Energiespartipps



Vorsicht!

Sachbeschädigung durch Frost!

Wenn Sie im Winter keinen ausreichenden Frostschutz für Ihre Heizungsanlage sicherstellen, dann führt das zu Schäden am Gebäude und an der Heizungsanlage.

- Achten Sie im Winter darauf, dass ein ausreichender Frostschutz gewährleistet bleibt.

Absenkbetrieb der Heizungsanlage

Senken Sie die Raumtemperatur für die Zeiten Ihrer Nachtruhe und Abwesenheit ab. Am einfachsten und zuverlässigsten senken Sie die Raumtemperatur durch Regelgeräte mit individuell wählbaren Zeitprogrammen ab.

Stellen Sie während der Absenkezeiten die Raumtemperatur ca. 5 °C niedriger ein als während der Vollheizzeiten. Ein Absenken um mehr als 5 °C bringt keine weitere Energieersparnis, da dann für die jeweils nächste Vollheizperiode erhöhte Aufheizleistungen erforderlich wären. Nur bei längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub, lohnt es sich, die Temperaturen weiter abzusenken.

Raumsolltemperatur

Stellen Sie die Raumsolltemperatur nur so hoch ein, dass sie für Ihr Behaglichkeitsempfinden gerade ausreicht. Jedes Grad darüber hinaus bedeutet einen erhöhten Energieverbrauch von etwa 6 %. Passen Sie die Raumtemperatur dem jeweiligen Nutzungszweck des Raumes an. Zum Beispiel ist es normalerweise nicht erforderlich, Schlafzimmer oder selten benutzte Räume auf 20 °C zu heizen.

Gleichmäßig heizen

Häufig wird in einer Wohnung mit Zentralheizung lediglich ein einziger Raum beheizt. Über die Umschließungsflächen dieses Raumes, also Wände, Türen, Fenster, Decke, Fußboden, werden die unbeheizten Nachbarräume unkontrolliert mitbeheizt, d. h., es geht ungewollt Wärmeenergie verloren. Die Leistung des Heizkörpers dieses einen beheizten Raumes reicht für eine solche Betriebsweise natürlich nicht aus. Die Folge ist, dass sich der Raum nicht mehr genügend erwärmen lässt und ein unbehagliches Kältegefühl entsteht (derselbe Effekt entsteht, wenn Türen zwischen beheizten und nicht oder eingeschränkt beheizten Räumen geöffnet bleiben).

Das ist falsches Sparen: Die Heizung ist in Betrieb und trotzdem ist das Raumklima nicht behaglich warm. Ein größerer Heizkomfort und eine sinnvollere Betriebsweise werden erreicht, wenn alle Räume einer Wohnung gleichmäßig und entsprechend ihrer Nutzung beheizt werden.

Thermostatventile und Raumtemperaturregler

Thermostatventile an allen Heizkörpern halten die einmal eingestellte Raumtemperatur exakt ein. Mit Hilfe von Thermostatventilen in Verbindung mit einem witterungsgeführten Regler können Sie die Raumtemperatur Ihren individuellen Bedürfnissen anpassen und erzielen eine wirtschaftliche Betriebsweise Ihrer Heizungsanlage.

So arbeitet ein Thermostatventil: Wenn die Raumtemperatur über den am Fühlerkopf eingestellten Wert steigt, dann schließt das Thermostatventil automatisch. Wenn die Raumtemperatur den eingestellten Wert unterschreitet, dann öffnet das Thermostatventil wieder.

Regler nicht verdecken

Verdecken Sie den Regler nicht durch Möbel, Vorhänge oder andere Gegenstände. Die zirkulierende Raumluft muss ungehindert erfasst werden können. Verdeckte Thermostatventile können mit Fernfühlern ausgestattet werden und bleiben dadurch weiter funktionsfähig.

Einbau einer witterungsgeführten Heizungsregelung

Witterungsgeführte Heizungsregelungen regeln in Abhängigkeit von der jeweiligen Außentemperatur die Heizungs-Vorlauftemperatur. So ist sichergestellt, dass nicht mehr Wärme erzeugt wird, als momentan benötigt wird. Durch integrierte Zeitprogramme werden zudem gewünschte Heiz- und Absenkephasen (z. B. nachts) automatisch ein- und ausgeschaltet.

Witterungsgeführte Heizungsregelungen stellen in Verbindung mit Thermostatventilen die wirtschaftlichste Form der Heizungsregelung dar.

Lüften der Wohnräume

Öffnen Sie während der Heizperiode die Fenster nur zum Lüften und nicht zur Temperaturregelung. Eine kurze Stoßlüftung ist wirkungsvoller und energiesparender als lange offen stehende Kippfenster. Während des Lüftens schließen Sie alle im Raum befindlichen Thermostatventile bzw. stellen Sie einen vorhandenen Raumtemperaturregler auf Minimaltemperatur ein.

Durch diese Maßnahmen ist ein ausreichender Luftwechsel gewährleistet, ohne unnötige Auskühlung und Energieverlust.

Wie Sie aktiv Energie sparen

- Aktivieren Sie die Sparfunktion während des Lüftens oder bei kurzfristiger Abwesenheit.
- Passen Sie Nachaufheizzeiten für die Heizung an Ihre Lebensgewohnheiten an.

**Vorsicht!****Sachbeschädigung durch Einfrieren!**

Bei einer zu langen Frostschutzverzögerung können Teile der Anlage einfrieren.

- Die Einstellung der Frostschutzverzögerung obliegt dem Fachhandwerker!

- Programmieren Sie Ihre Ferienzeiten, damit bei längerer Abwesenheit nicht unnötig geheizt wird.
- Stellen Sie die Warmwassertemperatur (für Warmwasser) auf den geringsten notwendigen Wert ein, dass Ihr Wärmebedarf gerade gedeckt wird.
- Stellen Sie möglichst die Betriebsart **Eco** für alle Heizkreise ein und lassen Sie die Frostschutzverzögerungszeit durch Ihren Fachhandwerker anpassen.

In der Betriebsart **Eco** wird die Heizung über Nacht komplett abgeschaltet. Sinkt die Außentemperatur unter +3 °C, wird nach der einstellbaren Frostschutzverzögerungszeit wieder auf die Absenkttemperatur geregelt. Bei Häusern mit einer guten Wärmedämmung kann man die Frostschutzverzögerungszeit verlängern.

Solarertrag optimieren

Durch die Nutzung der Sonne bzw. der kostenlosen Solarenergie schonen Sie die Umwelt und reduzieren Ihre Energiekosten. Die Solarenergie wird zur Erwärmung der Solarspeicher (z. B. Warmwasserspeicher) genutzt. Die eingesparten Energiekosten werden durch den Solarertrag in Kilowattstunden dargestellt.

Wenn die Temperatur im Sonnenkollektor um eine definierte Temperaturdifferenz höher ist als im unteren Speicherbereich des Solar-Warmwasserspeichers, dann schaltet die Solarpumpe ein und die Wärmeenergie wird an das Trinkwasser im Speicher übergeben. Der Solarertrag wird durch die Speichermaximaltemperatur und die Solarkreissschutzfunktion, die eine Überhitzung des Solarspeichers bzw. des Solarkreislaufes verhindern sollen, begrenzt.

Bei zu geringer Sonneneinstrahlung wird der Solar-Warmwasserspeicher über das Heizgerät nachgeheizt. Die Freigabe der Nachheizung erfolgt durch die Festlegung des Warmwasser-Sollwertes und der Zeitfenster für Warmwasser. Wenn die Temperatur im oberen Speicherbereich des Solar-Warmwasserspeichers den Warmwasser-Sollwert um 5°C unterschreitet, dann wird das Heizgerät eingeschaltet, um das Trinkwasser im Speicher auf den gewünschten Warmwasser-Sollwert zu erwärmen. Bei Erreichen des Warmwasser-Sollwertes wird das Heizgerät für die Nachheizung abgeschaltet. Die Nachheizung durch das Heizgerät erfolgt nur

während der programmierten Zeitfenster für Warmwasser. Durch die nachfolgend beschriebenen Möglichkeiten kann der Solarertrag auf der Betreiber-ebene optimiert werden.

Optimierung durch den Betreiber

Als Betreiber können Sie den Solarertrag durch folgende Maßnahmen optimieren:


- die Zeitfenster für die Wassererwärmung optimieren,
- Warmwasser-Sollwert reduzieren.

Zeitfenster für die Warmwasserbereitung optimieren

Für die Warmwasserbereitung können Zeitfenster programmiert werden. Innerhalb eines Zeitfensters wird das Warmwasser durch das Heizgerät erwärmt, wenn der Warmwasser-Sollwert um 5° unterschritten wird. Diese Nachheizfunktion garantiert Ihnen eine entsprechende Komforttemperatur für das Warmwasser. Außerhalb der Zeitfenster wird ausschließlich die kostenlose Solarenergie (bei ausreichender Sonneneinstrahlung) genutzt, um das Wasser zu erwärmen.



Der Kollektor liefert die meiste Solarenergie bei direktem Sonnenschein. Bei Bewölkung trifft weniger Sonne auf die Kollektoren. Dadurch fällt der Solarertrag etwas geringer aus.

- Optimieren Sie die Zeitfenster. Sie können im Display Menü  „Warmwasser Zeitprogramme“ alle erforderlichen Einstellungen vornehmen (→ **Kapitel 5.6**).

Bei der Verwendung einer Zirkulationspumpe wird innerhalb des eingestellten Zeitprogramms immer warmes Wasser aus dem Speicher zu den einzelnen Zapfstellen geschickt, um möglichst schnell warmes Wasser bei einer Zapfung zu erhalten. Das Wasser kühlt auch bei einer gut isolierten Zirkulationsleitung ab. Dadurch kühlt der Trinkwasserspeicher aus. Um das zu verhindern, sollten die Zeitfenster so knapp wie möglich bemessen werden.

Eleganter ist die Verwendung eines Tasters um die Zirkulationspumpe einmalig in Betrieb zu nehmen. Nach Betätigen des Tasters läuft die Zirkulationspumpe 5 Minuten und pumpt dabei warmes Wasser zu allen Warmwasserzapfstellen. So kann die Zirkulationspumpe auch außerhalb der Zeitfenster genutzt werden.

- Fragen Sie hierzu Ihren Fachhandwerker, der die Zirkulationspumpe installiert hat.



Möglicher Komfortverlust.

Ist die Zirkulationspumpe nicht in Betrieb, dauert es je nach Leitungslänge zwischen Zapfstelle und Speicher länger bis das warme Wasser zur Zapfstelle gelangt.

9 Energiespartipps

Sonderbetriebsart einmalige Speicherladung nutzen

Mit der Sonderbetriebsart **Einmalige Speicherladung** kann der Warmwasserspeicher einmalig außerhalb der Zeitfenster aufgeheizt werden. So steht bei Bedarf auch außerhalb der Zeitfenster schnell Warmwasser zur Verfügung.

Warmwasser-Sollwert reduzieren

Wenn innerhalb der programmierten Zeitfenster die Temperatur den Warmwasser-Sollwert um 5°C unterschreitet, dann wird das Heizgerät eingeschaltet, um das Trinkwasser zu erwärmen.

Ist die Warmwasser-Solltemperatur erreicht, schaltet das Heizgerät ab.

- Stellen Sie den Warmwasser-Sollwert entsprechend Ihren Bedürfnissen am Regler ein (→ **Kapitel 5.8**).
- Stellen Sie den Warmwasser-Sollwert so niedrig wie möglich ein.
Je geringer die Solltemperatur ist, desto weniger muss das Heizgerät nachheizen. Es wird mehr Solarenergie genutzt.



Je niedriger der Sollwert ist, desto seltener wird durch das Heizgerät nachgeheizt. Die kostenlose Solarenergie kann häufiger genutzt werden.

Optimierung durch den Fachhandwerker

Maximaltemperatur des Solarspeichers optimieren



Lassen Sie die Maximaltemperatur des Solarspeichers vom Fachhandwerker einstellen, um einen optimalen Solarertrag zu erhalten. Um einerseits einen möglichst hohen Ertrag aus der solaren Speicheraufheizung zu erzielen, andererseits aber einen Verkalkungsschutz zu ermöglichen, kann eine Maximalbegrenzung der Solarspeichertemperatur eingestellt werden. Wird die eingestellte Maximaltemperatur überschritten, wird die Solarpumpe ausgeschaltet.

10 Garantie und Kundendienst

10.1 Hersteller-/Werksgarantie

Herstellergarantie (Deutschland, 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.

Werksgarantie (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.

Werksgarantie (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 Gewalt einwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Heizungsanlage 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!

10 Garantie und Kundendienst

10.2 Werkskundendienst

Vaillant Werkskundendienst (Deutschland)

Vaillant Werkskundendienst
018 05 / 999 - 150
(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz,
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer.
Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0.00 bis 24.00 Uhr
erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050 - 2000

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 12
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28

Vaillant SA
Rte du Bugnon 43
CH-1752 Villars-sur-Glâne
Téléphone: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -14

Kundendienst (Belgien)

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Service après-vente
Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Klantendienst
Vaillant NV- SA
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

11 Technische Daten

11.1 auroMATIC 620

Gerätebezeichnung	Einheiten	Wert
Betriebsspannung	V AC/Hz	230/50
Leistungsaufnahme Regelgerät	VA	4
Kontaktbelastung der Ausgangsrelais (max.)	A	2
Maximaler Gesamtstrom	A	6,3
Kürzester Schaltabstand	min	10
Gangreserve	min	15
Zulässige Umgebungstemp. max.	°C	40
Betriebsspannung Fühler	V	5
Mindestquerschnitt		
- der Fühlerleitungen	mm ²	0,75
- der 230-V-Anschlussleitungen	mm ²	1,50
Abmessungen Wandaufbau		
- Höhe	mm	292
- Breite	mm	272
- Tiefe	mm	74
Schutzart		IP 20
Schutzklasse für Regelgerät		I
Verschmutzungsgrad der Umgebung		normal

Tab. 11.1 Technische Daten auroMATIC 620

11 Technische Daten

11.2 Werkseinstellungen

Angezeigter Menütext	Einstellbare Parameter	Einstellbereich	Werkseinstellung
Parameter Heizkreis	Absenkttemperatur Heizkurve AT-Abschaltgrenze Pumpensperrzeit Minimaltemperatur Maximaltemperatur Max. Voraufheizzeit Raumaufschaltung Festwert-Tag Festwert-Nacht AT-Abschaltgrenze Rücklauftemperatur	5 - 30 °C 0,1 - 4 5 - 50 °C 0 - 30 min 15 - 90 °C 15 - 90 °C 0 - 300 min keine/Aufschaltung/Thermostat 5 - 90 °C 5 - 90 °C 5 - 50 °C 15 - 60 °C	15 °C 1,2 21 °C 0 min 15 °C 75 °C 0 min keine 65 °C 65 °C 21 °C 30 °C
Parameter Speicherladekreis	Nachladeverzögerung Ladepumpennachlauf Legionellenschutz Legionellenschutz Start Parallele Ladung	0 - 120 min 0 - 15 min Aus, Mo, Di, ...So, Mo-So 00:00 - 24:00 Aus/An	0 min 5 min Aus 04:00 Aus
Parameter Solarkreis	Maximaltemperatur Einschaltdifferenz Ausschaltdifferenz Führungsspeicher Laufzeit Solarpumpen zurücksetzen? ED-Steuerung Frostschutzfunktion	20 - 99 °C 2 - 25 K 1 - 20 K 1-2 - 2-1 Nein/Ja An/Aus An/Aus	90 °C 12 K 5 K 1-2 Nein Aus Aus
Parameter Gesamtsystem	Max. Vorabschaltung Frostschutzverzögerung AT Durchheizen Temperaturüberhöhung	0 - 120 min 0 - 23 h AUS, -25 ... 10°C 0 - 15 K	15 min 1 h AUS 0 K
Parameter Wärmeerzeuger	Kesselschalthyterese Minimaltemperatur Startleistung Speicher	1 - 20 K 15 - 90 °C 1 - 2	8 K 15 °C 1
Wärmeerzeuger: Kaskadenparameter (nur bei Kaskadenanlage)	Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Kesselfolgeumkehr	1 - 90 min 1 - 90 min Aus/AN	5 min 5 min Aus
Sonderfunktion teleSWITCH	teleSWITCH für HK1 teleSWITCH für HK2 teleSWITCH für Speicher	keine, Heizen, Aus, Auto, Eco, Absenken keine, Heizen, Aus, Auto, Eco, Absenken keine, Ein, Aus, Auto	Absenken Absenken AUS
Sonderfunktion Estrichtrocknung	Zeitplan HK2 Zeitplan HK3	0 - 29 0 - 29	0 0
Service	Telefonnummer FHW Wartungstermin Temperaturfehlererkennung nach	0 - 9 (17-stellig) Datum AUS, 0 - 12 h	- 1.1.2001 AUS
Werkzeug	Temperaturkorrektur: Außentemperatur Raum-Ist-Temperatur Displaykontrast	-5 ... +5 K -3 ... +3 K 0 - 15	0 K 0 K 11

Tab. 11.2 Werkseinstellungen

Fachwortverzeichnis

Absenkbetrieb

Beim Absenkbetrieb wird etwas mit niedrigerer als üblicher Temperatur, Geschwindigkeit etc. betrieben, z.B. Absenkbetrieb der Heizungsanlage. Hier kann mit einem geeigneten Regelgerät z.B. bei Abwesenheit oder während der Nacht die Raumtemperatur abgesenkt werden.

Absenktemperatur

Die Absenktemperatur ist die Temperatur, auf die Ihre Heizung die Raumtemperatur außerhalb programmierter Zeitfenster absenkt.

aiIStOR VPS/2 (Pufferspeicher)

Das Pufferspeichersystem kann bedarfsgesteuert von verschiedenen Quellen geladen werden und die gespeicherte Wärme an die angeschlossenen Verbraucher verteilen.

Aufheizzeiten, Zeitfenster

Aufheizzeiten sind die Zeiträume je Tag/Block, in denen Sie zu Hause sind und Wärme und Warmwasser benötigen. Sie beschreiben ein Zeitfenster, z. B. Mo-Fr: 5:30 - 8:30 ist das Zeitfenster in dem Sie morgens aufstehen, duschen und frühstücken.

Betreiberebene

Die Betreiberebene zeigt Ihnen die grundlegenden Parameter an, die Sie ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs einstellen/ändern können. Sie können Ihre Heizungsanlage an Ihre Bedürfnisse anpassen, indem Sie die Parameter entsprechend einstellen.

Betriebsart

Mit den Betriebsarten bestimmen Sie, wie Ihre Raumheizung bzw. Ihre Warmwasserbereitung geregelt wird.

Cursor

Der Cursor ► markiert den zu verändernden Parameter.

DCF-Empfänger

Ein DCF-Empfänger empfängt ein Zeitsignal. Das Zeitsignal stellt automatisch die Uhrzeit ein und sorgt für die automatische Umstellung zwischen Sommerzeit und Winterzeit.

DCF-Signal

Signal eines der von der Deutschen Telekom AG mit DCF bezeichneten Langwellensender.

Differenztemperaturregelung

Die Differenztemperaturregelung ist eine Regelungsart von Vaillant Regelgeräten, z.B. von Solarreglern. Ist die Differenz zwischen Kollektortemperatur und Speichertemperatur größer als die vorgegebene Einschalt-differenz, schaltet der Solarregler die Solarpumpe ein, ist sie kleiner als die vorgegebene Ausschalt-differenz, schaltet der Solarregler die Solarpumpe ab.

eBUS

Das Kommunikationsprotokoll eBUS vereinfacht die regelungstechnische Verknüpfung von verschiedenen Anlagenbestandteilen eines Heizsystems. Eine besondere Flexibilität wird damit bei der Nachrüstung und bei Anlagenerweiterungen erreicht. So wird die Installation von zusätzlichen Heizgeräten oder die nachträgliche Einbindung von Komponenten wie solare Warmwasserbereitung vereinfacht. Der eBUS bietet erweiterte Möglichkeiten zum Anschluss externer Regler sowie zur Anbindung an das Internet-Kommunikationssystem vrnetDIALOG für Fernwartung und Fern-diagnose.

Einsteller

Die Einsteller sind Knöpfe, mit denen Sie durch Drehen und Drücken Menüs oder Parameter auswählen und Werte verändern und speichern können.

Fachhandwerkerebene

Die Fachhandwerkerebene die spezifischen Parametern an, die er einstellen/ändern kann. Diese Bedienebene ist dem Fachhandwerker vorbehalten und deshalb durch einen Zugangs-Code geschützt.

Fehlermeldung

Eine Fehlermeldung zeigt Ihnen als Klartext an, dass der Regler einen Fehler in der Heizungsanlage erkannt hat.

Frostschutzverzögerung/Heizungsfrostschutz

Die Funktion Heizungsfrostschutz stellt in den Betriebsarten **Aus**, **Eco** (außerhalb der Zeitfenster) den Frostschutz in der Anlage sicher und gilt für alle angeschlossenen Heizkreise. Um zu vermeiden, dass die Anlage einfriert, wird bei Unterschreiten einer Außentemperatur von 3 °C der Raumsollwert auf den eingestellten Absenksollwert gesetzt und die Heizkreis-pumpe eingeschaltet. Die Frostschutzfunktion kann durch Einstellen einer Verzögerungszeit für ein bestimmtes Zeitintervall unterdrückt werden (Einstellbereich 0 - 23 h). Des Weiteren wird der Frostschutz unabhängig von der gemessenen Außentemperatur aktiviert, wenn bei einem angeschlossenen Fernbediengerät festgestellt wird, dass die gemessene Raumtemperatur kleiner als die eingestellte Absenktemperatur ist.

Heizkreis

Ein Heizkreis ist ein geschlossenes Kreislaufsystem von Leitungen und Wärmeverbrauchern (z. B. Heizkörper). Das erwärmte Wasser aus dem Heizgerät fließt in den Heizkreis hinein und kommt als abgekühltes Wasser wieder im Heizgerät an.

Eine Heizungsanlage verfügt üblicherweise über mindestens einen Heizkreis. Es können jedoch zusätzliche Heizkreise angeschlossen sein, z. B. für die Versorgung mehrerer Wohnungen oder einer zusätzlichen Fußbodenheizung.

Heizkurve

Als Heizkurve wird die in Abhängigkeit von der Außentemperatur berechnete Vorlauftemperatur in Heizungsanlagen bezeichnet. Die Vorlauftemperatur des Heizkreises wird dabei wärmer, je geringer die Außentemperatur wird.

Heizungsanlage

Die Heizungsanlage heizt die Wohnung auf und stellt Warmwasser bereit.

Heizungspumpe

Eine Heizungspumpe in einer Heizungsanlage ist eine Kreiselpumpe, die das erwärmte Heizwasser zu den Heizkörpern und Hausanschlussstationen fördert und gleichzeitig von dort das abgekühlte Wasser aus dem Rücklauf wieder zurückführt, damit das Heizgerät es erneut erwärmen kann.

Heizungsvorlauftemperatur

Ihr Heizgerät erwärmt Wasser, das anschließend durch Ihr Heizsystem gepumpt wird. Die Temperatur dieses warmen Wassers beim Verlassen des Heizgeräts wird Vorlauftemperatur genannt.

HK1

HK1 ist der Standardname (Werkseinstellung) für den Heizkreis 1 Ihrer Heizungsanlage. Den Namen HK1 können Sie ändern.

Kollektorfeld

Bei thermischen Solaranlagen setzt sich das Kollektorfeld aus den einzelnen Kollektoren zusammen, die auf dem Dach oder der Fassade montiert werden. Es gibt mehrere Möglichkeiten der Verschaltung der Kollektoren. Sie sollten so gewählt werden, dass das gesamte Feld gleichmäßig von der Wärmeträgerflüssigkeit durchströmt wird und der Druckverlust überall gleich hoch ist. Nur dann arbeiten die Kollektoren optimal.

Kombispeicher

Solarwärmeanlagen, die sowohl warmes Wasser liefern als auch zusätzlich kostenlose Wärme für die Heizung bereitstellen, arbeiten mit zwei Speichern: einem Pufferspeicher und einem Warmwasserspeicher. Kombispeicher vereinen beides und sind nach dem Zwei-Tank-Prinzip aufgebaut. Sie dienen primär als Puffer, um die vom Kollektor gelieferte Sonnenenergie zu bevorraten. Im oberen Bereich des Pufferspeichers ist ein Warmwasserspeicher integriert, der von Heizwasser umgeben ist und stets warmes Wasser zur Entnahme bereithält. Anstelle des integrierten Warmwasserspeichers kann auch eine Heizspirale eingebaut sein, die das Trinkwasser ähnlich wie ein Durchlauferhitzer im Durchfluss erwärmt.

Legionellen

Legionellen sind im Wasser lebende Bakterien, die sich schnell ausbreiten und zu schweren Lungenerkrankungen führen können. Sie kommen dort vor, wo erwärmtes Wasser ihnen optimale Bedingungen für die Vermehrung bietet. Kurzzeitiges Aufheizen des Wassers über 60 °C tötet Legionellen ab.

Menü

Ein Menü zeigt Ihnen eine Auswahl von Parametern an, die Sie verändern können.

Mischerkreis

Ein Mischerkreis ist ein Heiz-, Warmwasser-, Solarkreis o. Ä., in dem sich ein Mischer befindet. Um einen Mischerkreis zu steuern, kommen in Kombination mit Vaillant Regelgeräten Mischermodule zum Einsatz. Jeder Mischerkreis kann je nach Bedarf umgeschaltet werden zwischen: Heizkreis, Festwertregelung, Rücklaufanhebung oder Warmwasserkreis.

Parameter

Parameter sind Betriebswerte Ihrer Heizungsanlage. Diese Betriebswerte können Sie einstellen, wie z. B. den Parameter **Absenkttemperatur** von 15 °C auf 12 °C ändern.

ProE-System

Das Vaillant ProE-System ermöglicht einen schnellen, problemlosen und verwechslungssicheren Anschluss von Zubehören und externen Anlagenkomponenten an die Geräteelektronik.

Raumaufschaltung

Die Raumaufschaltung bezieht die Raumtemperatur in die Berechnung der Vorlauftemperatur ein.

Voraussetzungen:

- In die Fernbedienung bzw. in den wandmontierten Regler ist ein Temperaturfühler montiert, der die Raumtemperatur misst.
- Die Funktion Raumaufschaltung muss je Heizkreis vom Fachhandwerker (Menü **C2**) aktiviert werden.

Raumsolltemperatur

Die Raumsolltemperatur ist die Temperatur, die in Ihrer Wohnung herrschen soll und die Sie Ihrem Regler vorgeben. Wenn der Regler im Wohnraum installiert ist, dann gilt die Raumsolltemperatur für den Raum, in dem der Regler installiert ist. Wenn der Regler im Heizgerät installiert ist, dann gilt die Raumsolltemperatur als Richtwert für die Regelung der Vorlauftemperatur nach der Heizkurve.

Raumtemperatur

Die Raumtemperatur ist die tatsächlich gemessene Temperatur in Ihrer Wohnung.

Regler

Der Regler auroMATIC übernimmt die Regelungsfunktionen für das Solarwärmesystem und die gesamte Heizungsanlage. Damit ist in einem gemeinsamen Regler die Abstimmung von witterungsgeführter Regelung, solarer Warmwasserbereitung und solarer Heizungsunterstützung verknüpft. Die aufwändige Verbindung von separaten Heizungs- und Solarreglern entfällt.

Solare Heizungsunterstützung

Solarwärmeanlagen können außer zur Erwärmung von Trinkwasser auch zur Heizungsunterstützung genutzt werden. Dazu wird die Solaranlage mit einem Kombi- oder Pufferspeicher und entsprechend größerer Kollektorfläche ausgeführt. Die kostenlose Sonnenenergie kann damit während der Übergangszeit (Frühjahr und Herbst) die nötige Heizwärme liefern. An sonnigen Wintertagen unterstützt die Solaranlage den Wärmeerzeuger und hilft damit Brennstoff einzusparen.

Für solare Heizungsunterstützung eignen sich besonders Heizsysteme mit niedrigen Betriebstemperaturen wie z. B. Fußbodenheizungen.

Solarertrag

Die in einem bestimmten Zeitraum (meist ein Jahr) von einer Solaranlage gewonnene Energie. Die Bezeichnung bedeutet bei thermischen Solaranlagen die nutzbare solare Wärme, die als Wärme aus dem Solarspeicher entnommen werden kann und bei Photovoltaik-Anlagen die nutzbare elektrische Energie.

Solarkollektor

Solarkollektoren wandeln die Sonneneinstrahlung in nutzbare Wärmeenergie für Warmwasserversorgung und Heizungsunterstützung um. Im Solarkollektor wird die Sonnenenergie vom Absorber aufgenommen, der die Strahlungswärme an den Solarkreislauf weitergibt. Der Solarkreislauf, der von Solarflüssigkeit (Wärmeträgerflüssigkeit aus Wasser-Glykol-Gemisch) durchströmt wird, transportiert die Wärme vom Kollektor zum Solarspeicher.

Solarkollektoren können als Flach- oder Vakuum-Röhrenkollektoren konstruiert sein. Die Vaillant Flachkollektoren auroTHERM classic bestehen aus einem flachen Absorber mit einer Abdeckung aus patentiertem Antireflexglas. Der Blue-Shine-Effekt verleiht dem Flachkollektor eine eigenständige Optik.

Solarspeicher

Ob die Sonnenwärme für die Warmwasserbereitung oder zur solaren Heizungsunterstützung genutzt wird: In beiden Fällen wird sie in einem Solarspeicher oder Pufferspeicher zwischengespeichert, damit die Wärme auch dann verfügbar ist, wenn die Sonne gerade nicht scheint. Je nach Ausführung der Solarthermie-Anlage werden unterschiedliche Bauformen eingesetzt. Für die solare Trinkwassererwärmung werden überwiegend bivalente Warmwasserspeicher verwendet, an die zusätzlich ein zweiter Wärmeerzeuger angeschlossen werden kann. Bei solarer Heizungsunterstützung wird die Wärme in einem Pufferspeicher, z. B. MSS-Speicher bevorratet. Für die Kombination von Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung eignen sich Kombispeicher.

Sollwerte

Sollwerte sind Ihre Wunschwerte, die Sie Ihrem Regler vorgeben, z. B. die Raumsolltemperatur oder die Solltemperatur für die Warmwasserbereitung.

Sommer-/Winterzeit-Umstellung

Im der Grundanzeige kann festgelegt werden, ob die Umstellung zwischen Sommer-/Winterzeit automatisch erfolgen soll.

In der Werkseinstellung (Auslieferungszustand) erfolgt keine automatische Umstellung.

Wenn der Regler mit dem Außenfühler VRC DCF ausgestattet ist, dann erfolgt die Sommer-/Winterzeit-Umstellung automatisch. Die Abschaltung der automatischen Umstellung ist in diesem Fall nicht möglich. Am letzten Wochenende im März wird die Uhr eine Stunde vorgestellt: Von 2:00 auf 3:00 Uhr.

Am letzten Wochenende im Oktober wird die Uhr eine Stunde zurückgestellt: Von 3:00 auf 2:00 Uhr.

Speicherladung

Speicherladung bedeutet, dass der Wasserinhalt des Speichers auf die gewünschte Warmwassertemperatur erhitzt wird.

Schutzart

Die Schutzart gibt die Eignung von elektrischen Geräten für verschiedene Umgebungsbedingungen an, und zusätzlich den Schutz von Menschen gegen potentielle Gefährdung bei deren Benutzung.

Beispiel:

Der Regler besitzt die Schutzart IP20. Von Bedeutung sind hierbei die beiden Ziffern.

Die erste Ziffer steht für den Schutz des Geräts gegen Berührung, z. B. mit Gegenständen oder Körperteilen, die in gefährliche Zonen des Geräts eindringen könnten (2 = Objekte > 12,5 mm Ø).

Die zweite Ziffer steht für den Schutz des Geräts gegen Wasser (0 = kein Schutz).

Schutzklasse

Schutzklasse bezeichnet die Einteilung und Kennzeichnung von elektrischen Geräten in Bezug auf die vorhandenen Sicherheitsmaßnahmen zur Verhinderung eines elektrischen Schlags.

Vorlauftemperatur

Siehe Heizungsvorlauftemperatur.

Wärmeerzeuger

Sammelbegriff für alle Arten von Heizgeräten, die Wärme für Heizungsanlagen und zur Trinkwassererwärmung erzeugen. Je nach Konstruktion, Größe und Einsatzbereich werden Wärmeerzeuger allgemein beispielsweise unterteilt in Heizkessel, Wandheizgeräte oder Kombigeräte. Spezielle Bezeichnungen unterscheiden z. B. Gas-Brennwertkessel, Öl-Heizkessel, Gas-Wandkombigeräte oder Gas-Kompaktgeräte mit Brennwertnutzung. Ein gemeinsames Merkmal dieser Wärmeerzeuger ist, dass bei der Verbrennung Abgase (Gas) bzw. Rauchgase (Öl) entstehen, die über einen Schornstein oder eine Abgasleitung abgeführt werden. Je nach Brennstoffart, Heizleistung sowie Art der Verbrennungsluftversorgung und Abgasabführung ist ein eigener Heizraum erforderlich oder die Aufstellung auch in Wohnräumen möglich. Neben den Heizgeräten für die Brennstoffe Gas und Öl zählen auch thermische Solaranlagen, Wärmepumpen, Kraft-Wärme-Kopplung und die sich noch in der Entwicklung befindenden Brennstoffzellen-Heizgeräte zu den Wärmeerzeugern.

Warmwasserbereitung

Das Wasser im Warmwasserspeicher wird von Ihrem Heizgerät auf die gewählte Solltemperatur erwärmt. Wenn die Temperatur im Warmwasserspeicher um einen bestimmten Betrag sinkt, dann wird das Wasser wieder bis zur Solltemperatur erwärmt. Für die Aufheizung des Speicherinhalts können Sie Zeitfenster programmieren.

Witterungsgeführt

Die Außentemperatur wird durch einen separaten, im Freien angebrachten Fühler gemessen und an den Regler geleitet. Bei niedrigen Außentemperaturen sorgt der Regler so für erhöhte Heizleistung, bei höheren Außentemperaturen für reduzierte Heizleistung.

Zeitfenster

Für die Heizung, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe können pro Tag drei Zeitfenster programmiert werden.

Beispiel

Zeitfenster 1: Mo 09:00 - 12:00 Uhr

Zeitfenster 2: Mo 15:00 - 18:30 Uhr

Bei der Heizung wird jedem Zeitfenster ein Sollwert zugeordnet, den die Heizungsanlage während dieser Zeit einhält.

Bei der Warmwasserbereitung ist für alle Zeitfenster der Warmwassersollwert maßgebend.

Bei der Zirkulationspumpe bestimmen die Zeitfenster die Betriebszeiten.

Zeitprogramm

Das Zeitprogramm ermöglicht die individuelle Vorgabe der Heiz- und/oder Warmwasserzeiten von Wärmeerzeugern. Zeitprogramm ist der Oberbegriff für Heizprogramm, Ferienprogramm, Speicherladeprogramm.

Zirkulationsleitung

Bei größerer Entfernung zwischen Warmwasserbereiter und Entnahmestelle (z.B. Waschbecken, Dusche, Küchenspüle) läuft zunächst abgekühltes Warmwasser aus der entsprechend langen Rohrleitung aus, bis wieder warmes Wasser ansteht. Deshalb wird in Installationen mit längeren Leitungsstrecken parallel zur Warmwasserleitung eine Zirkulationsleitung verlegt. Eine Pumpe hält die Warmwasser-Zirkulation im ständigen Umlauf. Damit steht auch an entlegenen Zapfstellen sofort warmes Wasser zur Verfügung. Zur Energieeinsparung werden Zeitsteuerungen eingesetzt.

Zirkulationspumpe

Wenn Sie den Warmwasserhahn öffnen, dann kann es - je nach Leitungslänge - einige Augenblicke dauern, bis Warmwasser ausströmt. Eine Zirkulationspumpe pumpt warmes Wasser im Kreis durch Ihre Warmwasserleitung. Dadurch steht beim Öffnen des Wasserhahns sofort warmes Wasser zur Verfügung. Für die Zirkulationspumpe können Zeitfenster programmiert werden.

Weitere Informationen finden Sie unter anderem im Heiztechniklexikon von Vaillant im Internet unter <http://www.vaillant.de/Privatkunden/Marktinformationen/Heiztechniklexikon>.

Stichwortverzeichnis

A			H	
Artikelnummer	3		Heizkurve.....	11
Aufheizzeiten.....	53			
B			I	
Bedienebenen.....	15		Inbetriebnahme.....	19
Betrieberebene.....	15		Individuelle Parameter einstellen	
Fachhandwerkerebene	15		Sytemstatus prüfen.....	21
Bedienelemente	13			
Übersicht.....	13		L	
Bedienerführung.....	13		Legionellen.....	54
Bedienung				
Menüstruktur	14		M	
Sonderfunktionen aufrufen.....	20		Menüarten	15
Betrieberebene	15		Menüstruktur	14
Betriebsarten.....	8, 53			
D			P	
Datenübertragung.....	41		Parameter in der Betrieberebene	
Differenztemperaturregelung. Siehe Solar-Differenz-			Einstellbare Parameter in der Betrieberebene	
temperaturregelung			(Übersicht).....	16, 17, 18
Displaysymbole	21		Zeitfenster einstellen.....	31
			Partyfunktion.....	8
E			R	
Einmalige Speicherladung.....	8		Recycling. Siehe Entsorgung	
Einstellungen	22			
In der Grundanzeige Parameter einstellen.....	22		S	
Zeitfenster einstellen.....	31		Sicherheit	4
Energiespartipps			Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
Solarertrag optimieren.....	47		Sicherheits- und Warnhinweise.....	4
			Solar-Differenztemperaturregelung.....	8
F			Solarertrag	
Fachhandwerkerebene.....	15		auf Null setzen.....	8, 29
Fachwortverzeichnis.....	53		Solarertrag optimieren	47
Fehlermeldungen			Sonderfunktionen.....	16
Fehlercodes und Fehlerursachen.....	42, 43		Sparfunktion	8
Ferienfunktion	8		Systemstatus	21
Frostschutz	41		Systemübersicht.....	7
Frostschutzfunktion.....	8, 12			
Funktionen	8		T	
Einmalige Speicherladung	8		Technische Daten	51
Ferienfunktion	8		Typenschild	3
Frostschutzfunktion	8, 12		Typenübersicht	3
Partyfunktion.....	8			
Übersicht.....	8		W	
			Witterungsführung.....	8
G			Witterungsgeführter Regler.....	56
Gerätebeschreibung	6			
Betriebsarten	8		Z	
Grundanzeige.....	16		Zeitfenster.....	8, 10

Vaillant GmbH

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

Vaillant Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Riedstrasse 12 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Tel. 044 744 29 29
Fax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebsupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch
www.vaillantarena.ch

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be