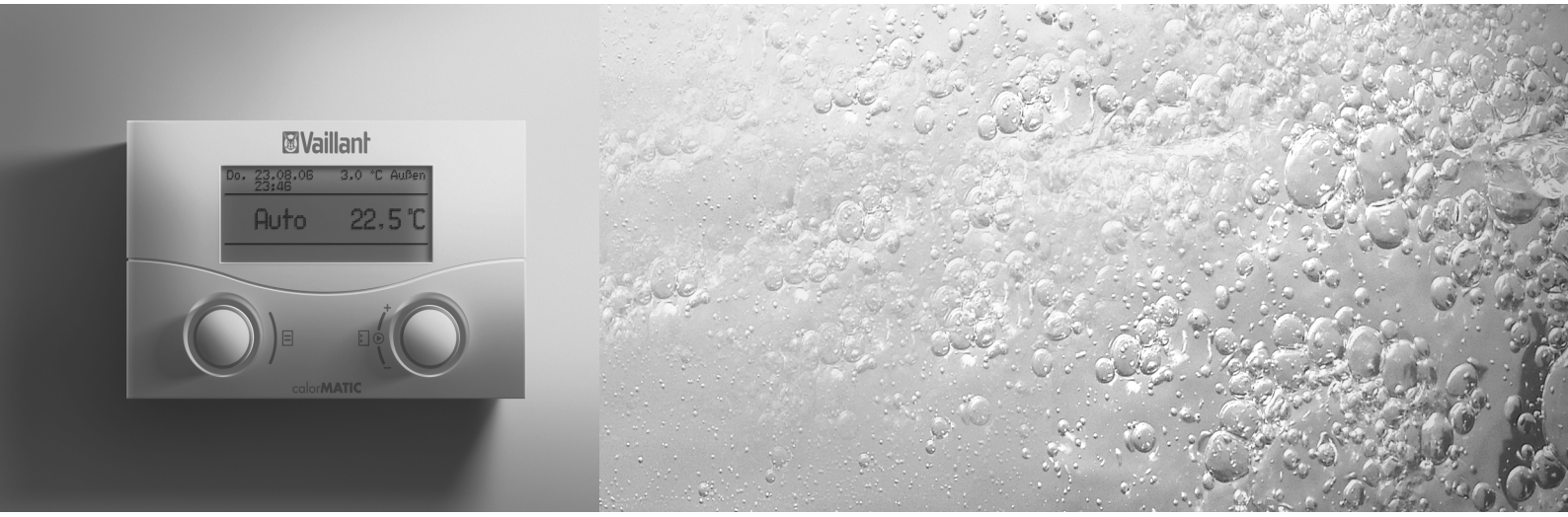
Für den Betreiber / für den Fachhandwerker

Bedienungs- und Installationsanleitung

calorMATIC 430



Witterungsgeführter Regler

VRC 430

DE, AT, CHDE, BEDE

Für den Betreiber

Bedienungsanleitung

calorMATIC 430

Witterungsgeführter Regler VRC 430

Inhaltsverzeichnis

Geräteeigenschaften....4
Anwendung....4
Produktmerkmale....4

1 Hinweise zur Dokumentation....5
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen....5
1.2 Verwendete Symbole....5
1.3 Gültigkeit der Anleitung....5
1.4 CE-Kennzeichnung....5

2 Sicherheit....5

3 Hinweise zum Betrieb....6
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung....6
3.2 Umgebungsbedingungen....6
3.3 Pflege....6
3.4 Herstellergarantie....6
3.5 Recycling und Entsorgung....7

4 Bedienung....8
4.1 Übersicht Bedien- und Anzeigefront....8
4.2 Übersicht des Displays (Anzeigefeld)....9
4.3 Bedienkonzept....9
4.3.1 Verschiedene Displayseiten anzeigen....10
4.3.2 Parameter verändern....10
4.3.3 Bedienung in der vereinfachten Grundanzeige....12
4.4 Gültigkeitsdauer von veränderten Sollwerten für die Regelung....13
4.5 Bedienebene für den Betreiber, Bedienebene für den Fachhandwerker....14
4.6 Displayseiten in der Bedienebene für den Betreiber....14
4.7 Displayseiten bearbeiten (Beispiele)....16
4.7.1 Zeitprogramme eingeben (Beispiel für Heizkreis)....16
4.7.2 Ferienzeit programmieren....17
4.7.3 Parameter für Heizkreis eingeben....18
4.7.4 Parameter für Warmwasserbereitung eingeben....19
4.7.5 Namen der Heizungskomponenten verändern....19

5 Status- und Fehlermeldungen....20

Geräteeigenschaften

Anwendung
Der calorMATIC 430 ist ein witterungsgeführter Regler für die Heizung und die Warmwasserbereitung.

„Witterungsgeführt" bedeutet: Bei niedrigen Außentemperaturen sorgt der calorMATIC 430 für mehr Heizleistung, bei höheren Außentemperaturen für weniger Heizleistung. Die Außentemperatur wird durch einen separaten, im Freien angebrachten Fühler gemessen und an den calorMATIC 430 geleitet. Das Raumklima ist nur von Ihren Voreinstellungen abhängig. Einflüsse der Außentemperatur werden ausgeglichen.

Mit dem calorMATIC 430 können Sie verschiedene Raumsolltemperaturen vorgeben – für unterschiedliche Tageszeiten und für unterschiedliche Wochentage. Im Automatikbetrieb regelt der calorMATIC 430 Ihre Heizung nach diesen Vorgaben (siehe Abb. 0.1).

Mit dem calorMATIC 430 können Sie auch tägliche Aufheizzeiten für die Warmwasserbereitung festlegen.

Der calorMATIC 430 kann darüber hinaus für die Regelung von folgenden Zubehör-Komponenten benutzt werden:
- Zirkulationspumpe für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Multifunktionsmodul 2 aus 7
- Konventioneller Warmwasserspeicher
- Vaillant Schichtenwasserspeicher actoSTOR
- Zweiter Heizkreis unter Verwendung des Vaillant Mischermoduls VR 61
- Solaranlage unter Verwendung des Vaillant Solarmoduls VR 68

Der calorMATIC 430 lässt sich mit der Vaillant Fernbedienung VR 81 verbinden.

Der calorMATIC 430 kann Teil einer neuen Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlage sein, er kann aber auch nachträglich in eine bestehende Anlage eingefügt werden. Das Heizgerät muss eine eBUS-Schnittstelle haben.

eBUS ist ein Kommunikationsstandard zum Datenaustausch zwischen Komponenten der Heiztechnik.

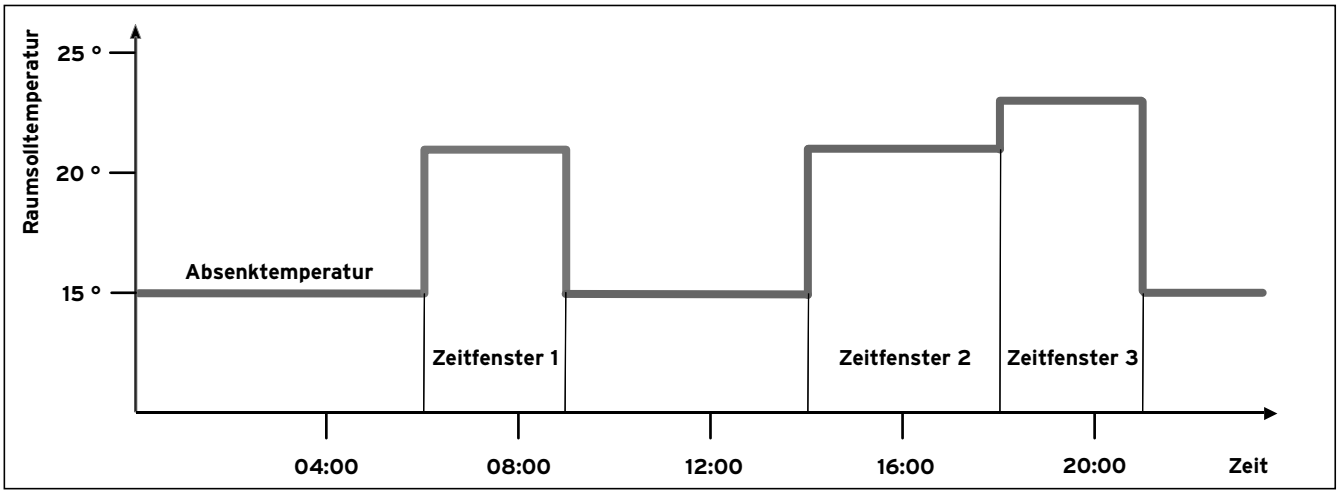


Abb. 0.1 Automatikbetrieb der Heizung: Beispiel für die Vorgabe von Raumsolltemperaturen für unterschiedliche Tageszeiten

Produktmerkmale
- eBUS-Schnittstelle
- Datenverbindung mit einem Vaillant Heizgerät über eine eBUS-Leitung
- Beleuchtetes grafisches Display (Anzeigefeld)
- Bedienung über zwei Einsteller nach dem Vaillant Prinzip „Dreh und Click"
- Direkte Montage des Reglers in die Bedienfront des Heizgerätes oder separate Wandmontage
- Ausgerüstet zum Betrieb mit der Vaillant Diagnosesoftware vrDIALOG 810/2 und mit dem Vaillant Internet Kommunikationssystem vrnetDIALOG, d. h. Ferndiagnose und Ferneinstellungen

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 Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen:
- Die Installationsanleitung für den Vaillant Regler calorMATIC 430 (Teil 2 dieses Dokuments; für den Fachhandwerker)
- Die Bedienungs- und Installationsanleitung Ihrer Heizungsanlage
- Alle Anleitungen der Zubehör-Komponenten

Glossar:
Am Ende diese Dokuments, im Anhang, finden Sie – alphabetisch geordnet – die Erklärung von Fachbegriffen bzw. wichtiger Funktionen.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

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

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Benutzung des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Achtung!
Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

⇒ **Symbol für eine erforderliche Aktivität**

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

00 2002 8515	calorMATIC 430
00 2002 8516	calorMATIC 430
00 2002 8517	calorMATIC 430
00 2002 8518	calorMATIC 430
00 2002 8519	calorMATIC 430

Die Artikelnummer Ihres Geräts erfragen Sie von Ihrem Fachhandwerker.

1.4 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass der Regler calorMATIC 430 die grundlegenden Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt.

2 Sicherheit

Die Installation des calorMATIC 430 darf nur von einem anerkannten Fachmann durchgeführt werden. Dieser übernimmt auch die Verantwortung für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme.

Achtung!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

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

Wählen Sie die Solltemperatur so, dass niemand gefährdet werden kann (siehe Kap. 4.7.4).

Achtung!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Wenn Ihr Fachhandwerker den Legionellenschutz für den Warmwasserspeicher aktiviert hat, kann das Warmwasser an den Zapfstellen zu bestimmten Zeiten Temperaturen über 60 °C ereichen.

Lassen Sie sich von Ihrem Fachhandwerker darüber informieren, ob er den Legionellenschutz aktiviert hat, und wenn ja, an welchem Wochentag und zu welcher Uhrzeit.

3 Hinweise zum Betrieb

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Regler calorMATIC 430 ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.
Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Der Regler calorMATIC 430 dient zur witterungsgeführten und zeitabhängigen Regelung einer Heizungsanlage mit oder ohne Warmwasserbereitung/Zirkulationspumpe in Verbindung mit einem Vaillant Heizgerät mit eBUS-Schnittstelle.
Der Betrieb mit folgenden Zubehör-Komponenten ist zulässig:

- Zirkulationspumpe für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Multifunktionsmodul 2 aus 7
- Konventioneller Warmwasserspeicher
- Vaillant Schichtenwasserspeicher actoSTOR
- Zweiter Heizkreis unter Verwendung des Vaillant Mischermoduls VR 61
- Solaranlage unter Verwendung des Vaillant Solarmoduls VR 68
- Fernbediengerät VR 81

Eine andere oder darüber hinaus gehende 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.

3.2 Umgebungsbedingungen

Wenn die Funktion „Raumaufschaltung“ aktiviert ist und kein Fernbediengerät VR 81 angeschlossen ist, achten Sie darauf:
- dass der calorMATIC 430 nicht durch Möbel, Vorhänge oder sonstige Gegenstände verdeckt wird.
- dass alle Heizkörperventile in dem Raum, in dem der calorMATIC 430 montiert ist, voll aufgedreht sind.

„Raumaufschaltung“ bedeutet, dass die aktuelle Raumtemperatur vom calorMATIC 430 erfasst wird und bei der Regelung mit berücksichtigt wird.

Ihr Fachhandwerker informiert Sie, ob die Funktion „Raumaufschaltung“ aktiviert ist.

3.3 Pflege

Reinigen Sie das Gehäuse des calorMATIC 430 mit einem feuchten Tuch.
Verwenden Sie keine Scheuer- oder Reinigungsmittel, die die Bedienelemente oder das Display beschädigen könnten.

3.4 Herstellergarantie

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)
Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes 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).
Garantiearbeiten 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 Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.
Garantiearbeiten 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 Gewalteinwirkung 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 Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens.
Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

3.5 Recycling und Entsorgung

Sowohl Ihr calorMATIC 430 als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät

Der calorMATIC 430 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 bitte dem Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

4 Bedienung

Hinweis!
Lassen Sie sich die Bedienung des Reglers nach der Installation von Ihrem Fachhandwerker erklären. Dadurch können ungewollte Veränderungen der Einstellungen vermieden werden.

4.1 Übersicht Bedien- und Anzeigefront

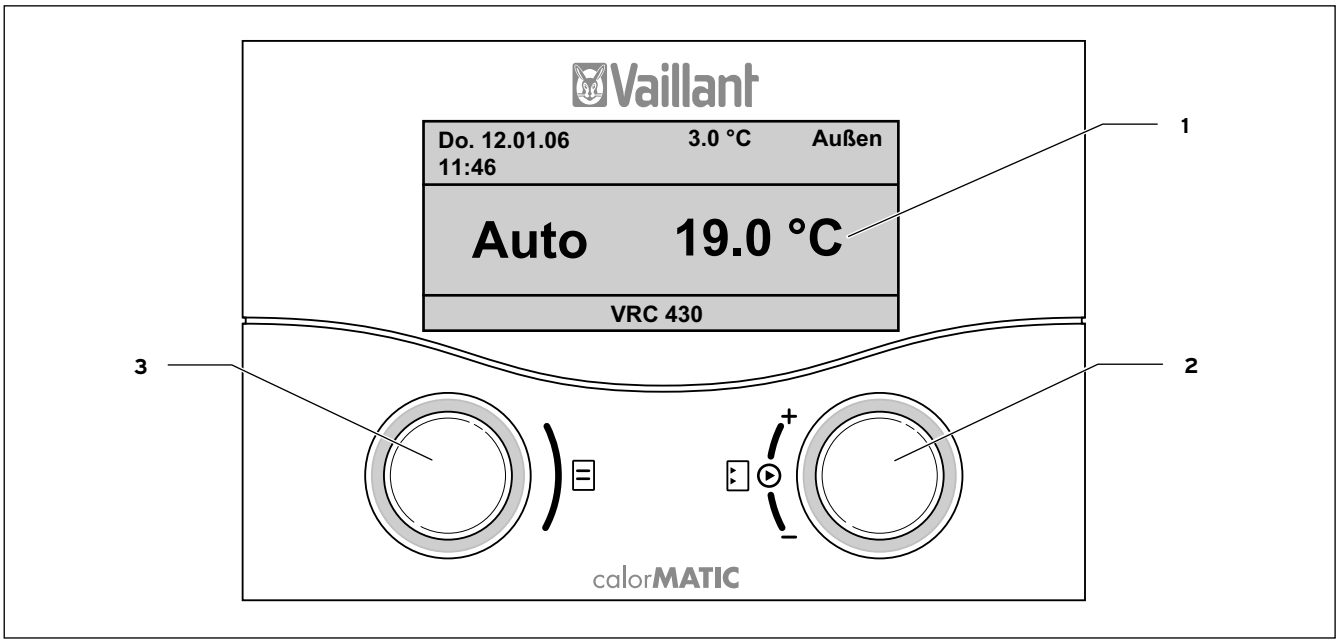


Abb. 4.1 Übersicht Bedien- und Anzeigefront

Legende
1 Display (Anzeigefeld)
2 Bedienelement rechter Einsteller
3 Bedienelement linker Einsteller

Abb. 4.1 zeigt im Display die vereinfachte Grundanzeige. Die vereinfachte Grundanzeige liefert folgende Informationen:
- die Betriebsart (Automatik, Manuell oder Aus) des Heizkreises 1
- die aktuelle Innentemperatur

Die vereinfachte Grundanzeige ist detailliert beschrieben in Kap. 4.3.3.

Die Funktionen der beiden Einsteller sind im Kap. 4.3 beschrieben.

4.2 Übersicht des Displays (Anzeigefeld)

Die Parameter (Betriebswerte) des Reglers für die Anzeige und Eingabe werden auf verschiedenen Displayseiten dargestellt.
Die Displayseiten teilen sich auf in:
- vereinfachte Grundanzeige (Abb. 4.1)
- Grundanzeige (Abb. 4.2)
- Anzeige/Eingabe-Seiten für bestimmte Parameter in der Betreiberebene (siehe Kap. 4.4 und 4.5)
- Anzeige/Eingabe-Seiten für betriebs- und anlagenspezifische Parameter in der Fachhandwerkerebene

Alle Displayseiten sind in drei Bereiche aufgeteilt.

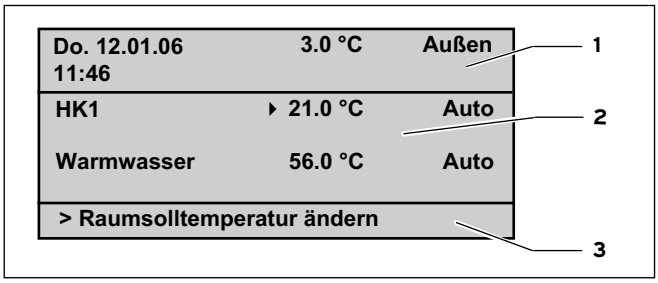


Abb. 4.2 Übersicht Display (Beispiel Grundanzeige)

Legende
1 Bereich für Grunddaten, Titel der Displayseite bzw. Status- und Fehlermeldungen
2 Bereich für Anzeige und Eingabe von Parametern
3 Bereich für die Anzeige von Erläuterungen

Die Grunddaten sind:
- Wochentag
- Datum
- Uhrzeit
- Außentemperatur

Bei den Anzeige/Eingabe-Seiten für spezifische Parameter erscheint der Titel der Displayseite anstelle der Grunddaten.

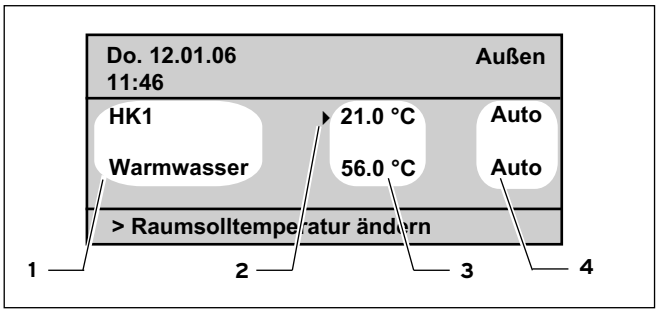


Abb. 4.3 Bereich für Anzeige und Eingabe von Parametern (Beispiel Grundanzeige)

Legende
1 Parameter-Name (nur Anzeige)
2 Cursor ▸ markiert den Sprung zu einem veränderbaren Wert
3 Eingabefeld für Parameter-Werte; hier: Solltemperatur
4 Eingabefeld für Parameter-Werte; hier: Betriebsart

4.3 Bedienkonzept

Die Bedienung in der vereinfachten Grundanzeige wird in Kap. 4.3.3 beschrieben.
Das nachfolgend beschriebene Bedienkonzept gilt für die Grundanzeige (Abb. 4.2) und für die verschiedenen Anzeige/Eingabe-Seiten der Betreiberebene.

Die beiden Einsteller (Abb. 4.1, Pos. 2 u. 3) funktionieren nach dem Vaillant Prinzip „Dreh und Click".
Beim Drehen (vorwärts oder rückwärts) rasten die Einsteller spürbar in die nächste Position. Ein Rasterschritt führt Sie auch im Display jeweils um eine Position vorwärts oder zurück.
Durch Clicken (Drücken) markieren oder übernehmen Sie einen veränderbaren Parameter.

	Aktion	Ergebnis
Linker Einsteller	Drehen	Sprung zur nächsten Displayseite
Rechter Einsteller	Drehen	Sprung zu einem Eingabefeld innerhalb einer Displayseite (markiert durch Cursor ▸)
	Ändern eines Parameters (Abfolge)	
	Clicken (Drücken)	Für die Eingabe aktivieren (inverse Darstellung)
	Drehen	Auswahl des Parameter-Wertes
	Clicken (Drücken)	Übernahme des ausgewählten Parameter-Wertes

Tab. 4.1 Bedienkonzept

4.3.1 Verschiedene Displayseiten anzeigen

Durch Drehen des linken Einstellers „blättern" Sie wie in einem Buch durch die einzelnen Seiten des Displays.

Beispiel:
Sie befinden sich in der Grundanzeige. Wie Sie in die Grundanzeige gelangen, ist in Kap. 4.3.3 beschrieben.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller um eine Rastposition im Uhrzeigersinn.

Im Display erscheint die Displayseite 1 mit den Einstellmöglichkeiten der Grunddaten.

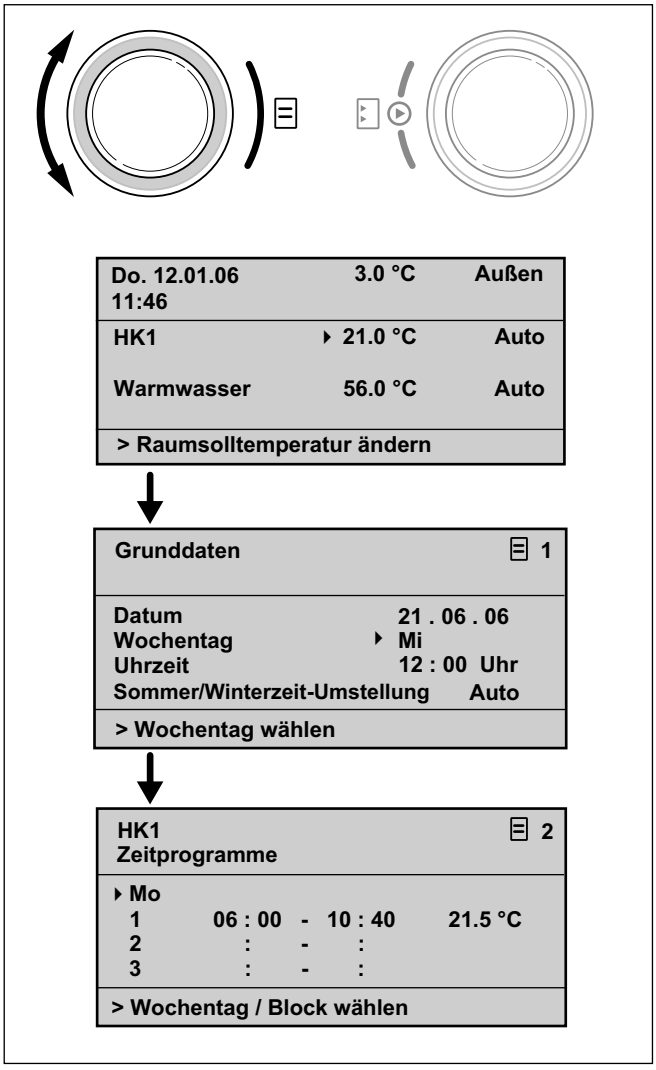


Abb. 4.4 Anzeige verschiedener Displayseiten

4.3.2 Parameter verändern

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, um innerhalb einer Displayseite zu den einzelnen veränderbaren Parametern zu springen.

Die Position wir durch den Cursor ▸ angezeigt (siehe Abb. 4.5).

Wenn sich ein Parameter (z. B. ein Datum mit Tag, Monat, Jahr) aus mehreren Elementen zusammensetzt, springen Sie durch Drehen des rechten Einstellers von einem Element zum nächsten.

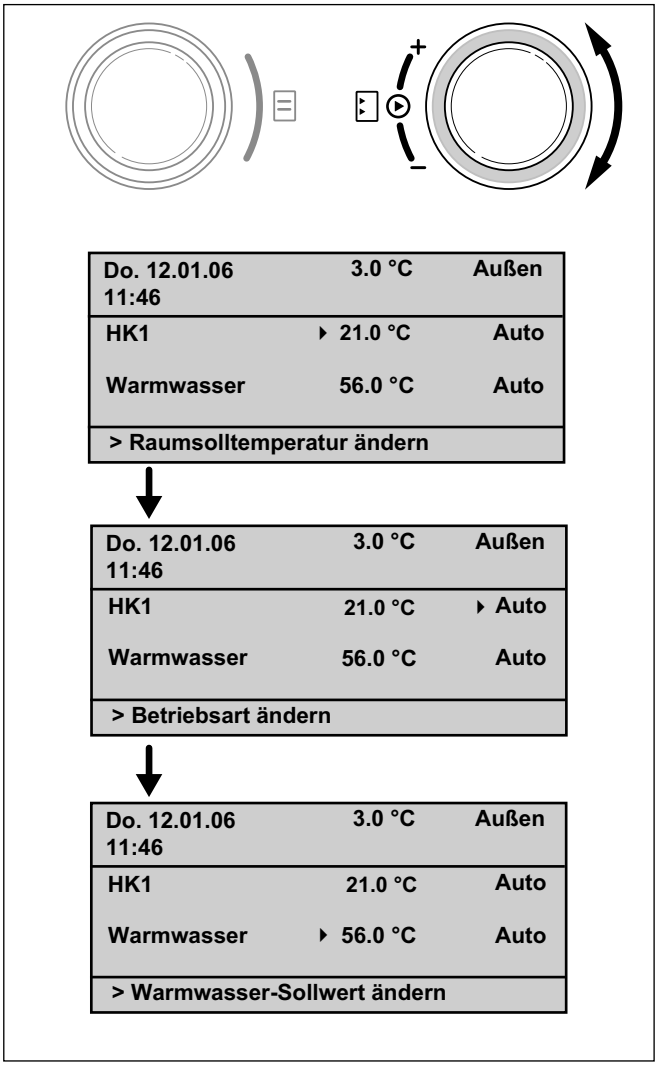


Abb. 4.5 Sprung zu verschiedenen änderbaren Parametern

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Der durch den Cursor ▸ markierte Parameter-Wert wird invers dargestellt.

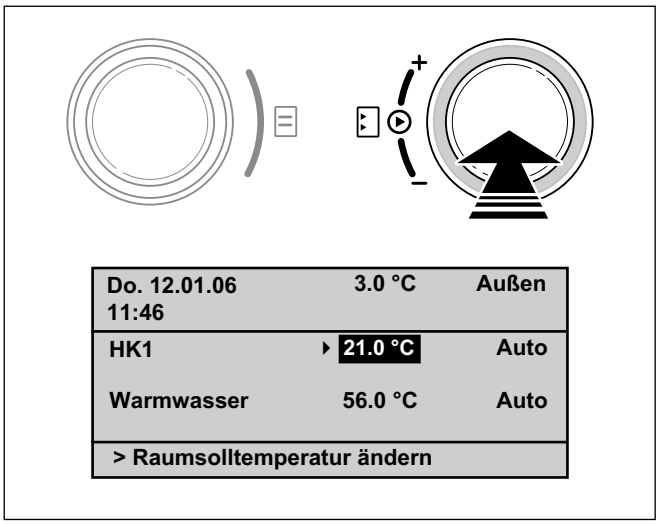


Abb. 4.6 Markieren eines veränderbaren Parameters

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, um nacheinander die möglichen Werte für diesen Parameter anzuzeigen.

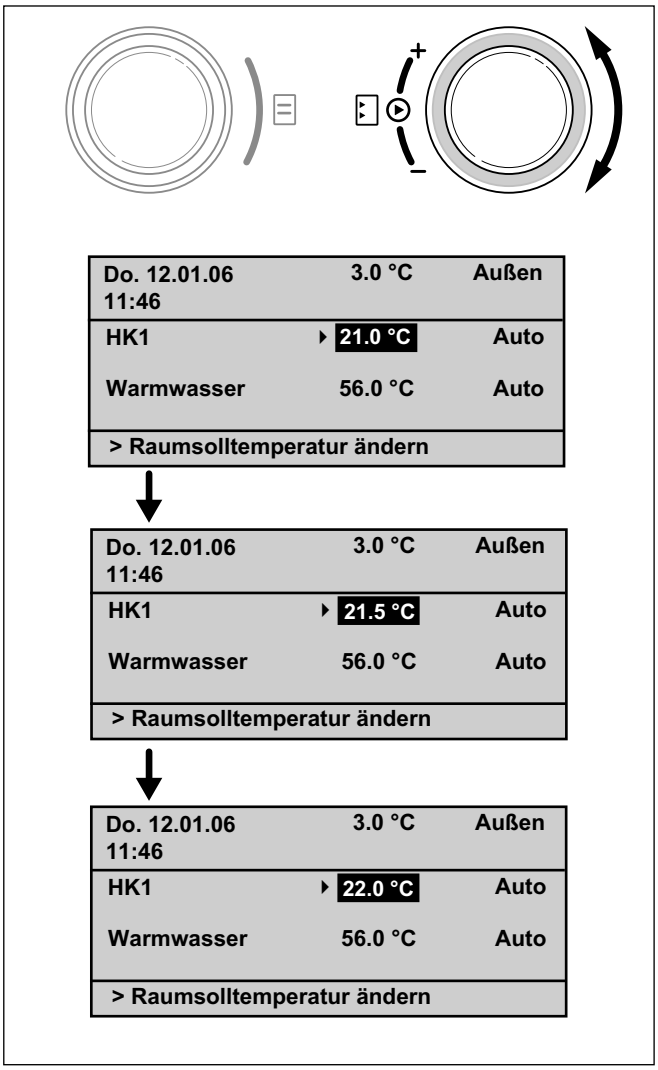


Abb. 4.7 Werte eines Parameters ändern

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Der angezeigte Wert wird bestätigt und für die Regelung übernommen. Die Darstellung des Wertes springt wieder von invers auf normal.

Parameter ändern in der Grundanzeige

	Parameter	Bedeutung
Heizkreis 1 (HK1)	Raumsoll-temperatur	Die Heizung wird nach der veränderten Raumsolltemperatur geregelt. Die Dauer dieser Regelung hängt von der eingestellten Betriebsart ab, siehe dazu auch Kap. 4.4.
	Betriebsart Auto(matik)	Die Regelung des Heizgerätes erfolgt nach den Vorgaben der Raumsoll-temperatur, der Zeitprogramme und weiterer Parameter, wie Absenk-temperatur und Heizkurve. Zum Teil werden diese Parameter von Ihrem Fachhandwerker eingestellt.
	Betriebsart Manuell	Die Regelung des Heizgerätes richtet sich nach der eingestellten Raum-solltemperatur.
	Betriebsart AUS	Das Heizgerät ist abgeschaltet. Die Raumsolltemperatur wird nicht ange-zeigt und ist auch nicht veränderbar. Frostschutz ist gewährleistet.
Warmwasser	Warmwasser-Sollwert	Die Warmwasserbereitung wird nach dem geänderten Warmwasser-Sollwert geregelt. Die Dauer dieser Regelung hängt von der eingestellten Betriebsart ab, siehe dazu auch Kap. 4.4.
	Betriebsart Auto(matik)	Die Regelung der Warmwasser-bereitung erfolgt nach den Vorgaben des Warmwasser-Sollwerts und der Zeitprogramme.
	Betriebsart Manuell	Die Regelung der Warmwasser-bereitung richtet sich nach dem eingestellten Warmwasser-Sollwert.
	Betriebsart AUS	Die Warmwasserbereitung ist abgeschaltet. Der Warmwasser-Sollwert wird nicht angezeigt und ist auch nicht veränderbar. Frostschutz ist gewährleistet.

Tab. 4.2 Veränderbare Parameter in der Grundanzeige

Beispiel: Verändern Sie die Raumsolltemperatur von Heikreis 1 (HK1)
Ausgangssituation: Sie befinden sich in der Grund-anzeige (siehe Abb. 4.2). Wie Sie in die Grundanzeige gelangen, ist in Kap. 4.3.3 beschrieben.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller bis der Cursor ▸ vor dem Sollwert (Raumsolltemperatur) für Heiz-kreis 1 (HK1) erscheint.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld für den Sollwert wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller.

Im Eingabefeld verändert sich der Wert für die Raum-solltemperatur pro Rasterschritt um 0,5 °C.

⇒ Wenn der gewünschte Wert für die Raumsoll-temperatur erreicht ist, clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Der neue Wert ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

Wie lange der neue Wert für die Regelung maßgebend ist, hängt von der eingestellten Betriebsart ab (siehe Kap. 4.4).

4.3.3 Bedienung in der vereinfachten Grundanzeige

☞ **Hinweis!**
Die vereinfachte Grundanzeige erscheint immer, wenn kein Mischermodul VR 61 (für einen zweiten Heizkreis) angeschlossen ist und der calorMATIC 430 im Wandaufbau (nicht in der Heizgerätefront) montiert ist.

Bei der vereinfachten Grundanzeige (Abb. 4.8) wird im mittleren Bereich die Betriebsart für Heizkreis 1 und die Innentemperatur angezeigt.
Die vereinfachte Grundanzeige bietet Ihnen zudem die Möglichkeit, die beiden wichtigsten Parameter Ihrer Heizungsanlage schnell und komfortabel zu verändern:
- Durch Drehen des linken Einstellers verändern Sie die Betriebsart (Automatik, Manuell, Aus).
- Durch Drehen des rechten Einstellers wechseln Sie von der Anzeige der Innentemperatur zur Eingabe/Änderung der Raumsolltemperatur.

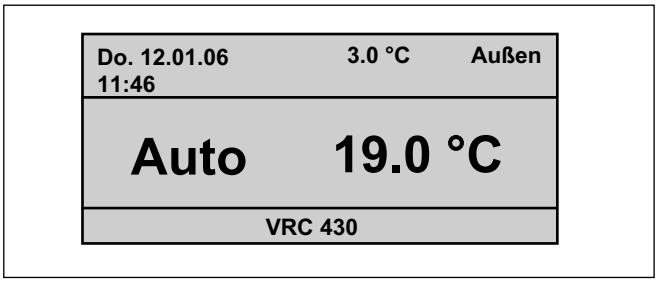


Abb. 4.8 Vereinfachte Grundanzeige (Beispiel)

Durch Clicken mit einem Einsteller oder beiden Ein-stellern gelangen Sie von der vereinfachten Grund-anzeige auf die nächste Displayseite (siehe Abb. 4.2).

Wenn länger als 5 Minuten keine Bedienung am Regler erfolgte, springt das Display in die vereinfachte Grund-anzeige zurück.

Betriebsart ändern in der vereinfachten Grundanzeige

Betriebsart	Bedeutung
Auto(matik)	Die Regelung des Heizkreises erfolgt nach den Vorgaben der Raumsolltemperatur, der Zeitprogramme und weiterer Parameter, wie Absenktemperatur und Heizkurve. Zum Teil werden diese Parameter von Ihrem Fachhandwerker eingestellt.
Manuell	Die Regelung des Heizkreises richtet sich nach der eingestellten Raumsolltemperatur.
AUS	Der Heizkreis ist abgeschaltet. Die Raumsolltemperatur wird nicht angezeigt und ist auch nicht veränderbar. Frostschutz ist gewährleistet.

Tab. 4.3 Betriebsarten des Heizgerätes

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller.

Die Betriebsart wird invers angezeigt.
Nach einer Verzögerung von 1 Sekunde können Sie durch Drehen des linken Einstellers die Betriebsart auswählen.
Nach 2 Sekunden wechselt die Darstellung wieder von invers auf normal.
Die ausgewählte Betriebsart wird übernommen.

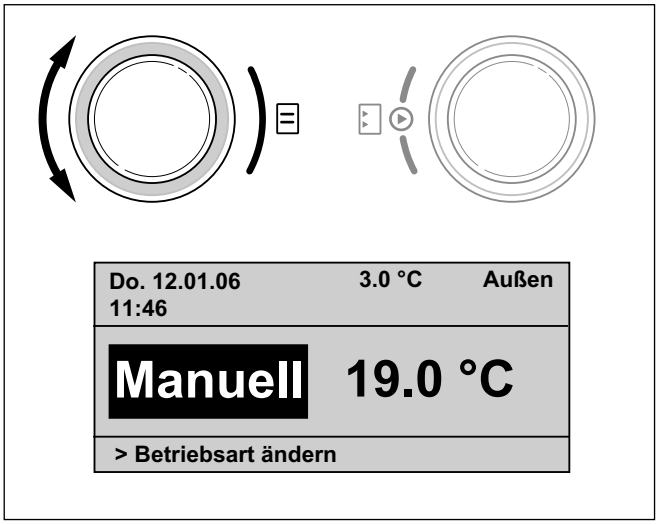


Abb. 4.9 Betriebsart ändern in der vereinfachten Grundanzeige

Raumsolltemperatur ändern in der vereinfachten Grundanzeige

Die Regelung des Heizgerätes richtet sich nach der Raumsolltemperatur. Die Regelung sorgt dafür, dass die eingestellte Raumsolltemperatur schnell erreicht wird und auf diesem Wert gehalten wird.
Voraussetzung hierfür ist, dass die gewählte Heizkurve den Gegebenheiten entspricht und die Funktion Raumaufschaltung aktiviert ist.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller.

Statt der Innentemperatur wird die aktuell eingestellte Raumsolltemperatur invers angezeigt. Nach einer Verzögerung von 1 Sekunde können Sie die neue Raumsolltemperatur auswählen:

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller weiter, bis die gewünschte Raumsolltemperatur erscheint.

Nach einer Verzögerung von zwei Sekunden wird die gewählte Raumsolltemperatur übernommen. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal und zeigt die Innentemperatur an.

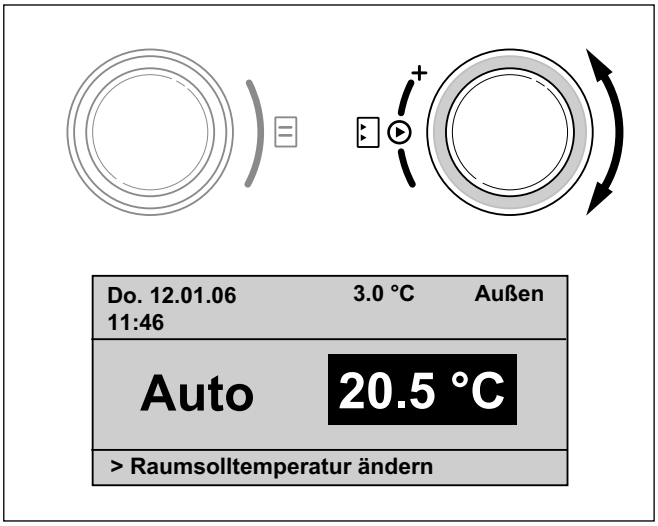


Abb. 4.10 Raumsolltemperatur ändern in der Grundanzeige

Wie lange der neue Wert für die Regelung maßgebend ist, hängt von der eingestellten Betriebsart ab; siehe auch Kap. 4.4.

4.4 Gültigkeitsdauer von veränderten Sollwerten für die Regelung

Wenn Sie in der Grundanzeige oder in der vereinfachten Grundanzeige einen Sollwert – entweder die Raumsolltemperatur oder den Warmwasser-Sollwert – geändert haben, ist der neue Wert für die Regelung maßgebend.

In der Betriebsart „Manuell“ wird solange auf den neuen Wert geregelt, bis entweder die Betriebsart oder der Wert verändert wird.

In der Betriebsart „Auto“ wird solange auf den neuen Wert geregelt, bis das nächste Zeitfenster beginnt (wenn Sie den Sollwert außerhalb eines Zeitfensters verändert haben), bzw. bis zum Ende des aktuellen Zeitfensters (wenn Sie den Sollwert innerhalb eines Zeitfensters verändert haben); siehe Abb. 4.11.

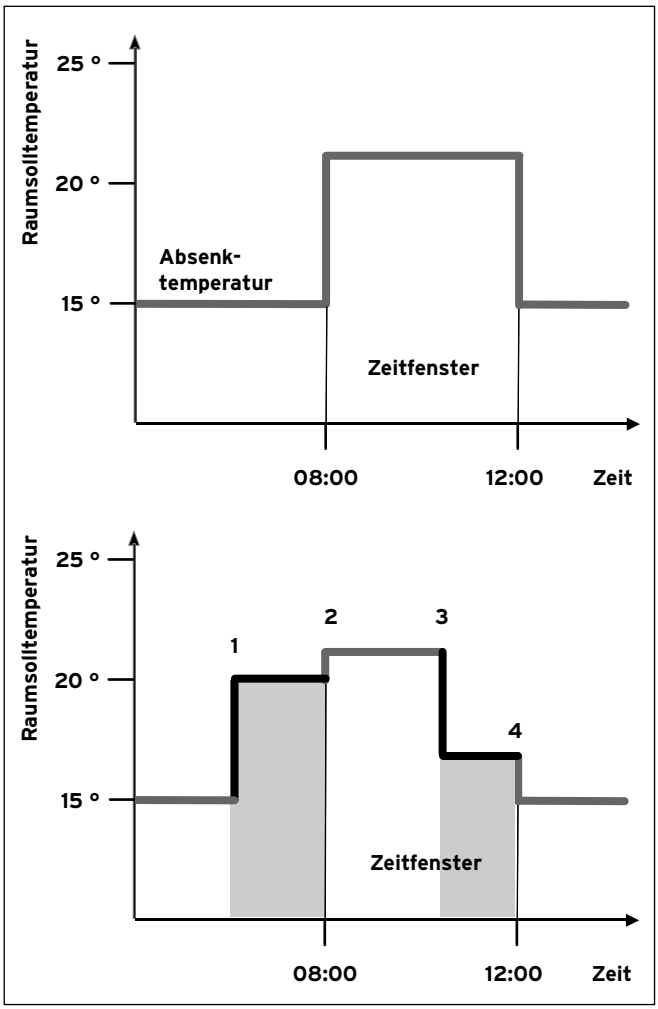


Abb. 4.11 Gültigkeitsdauer von Sollwert-Änderungen (hier: Raumsolltemperatur)

Das obere Diagramm in Abb. 4.11 zeigt ein programmiertes Zeitfenster (siehe Kap. 4.7.1) mit zugehöriger Raumsolltemperatur (21 °C).

Im unteren Diagramm wird bei (**1**) der Raumsollwert geändert (20 °C). Auf diesen Raumsollwert wird bis zum Beginn des Zeitfensters geregelt.
Ab hier (**2**) wird auf den Raumsollwert des Zeitfensters geregelt (21 °C).
Bei (**3**) wird der Raumsollwert geändert (17 °C).
Bis zum Ende des Zeitfensters (**4**) wird auf diesen Wert geregelt.
Nach dem Zeitfenster wird wieder auf die Absenktemperatur (15 °C) geregelt.

☞ **Hinweis!**
Die beschriebene Charakteristik gilt gleichermaßen für den Warmwasser-Sollwert.

4.5 Bedienebene für den Betreiber, Bedienebene für den Fachhandwerker

Der Regler calorMatic 430 verfügt über zwei Bedienebenen. Jede Ebene enthält mehrere Displayseiten, in denen die verschiedenen Parameter angezeigt, eingestellt oder geändert werden können.

- Bedienebene für den Betreiber
  Sie dient zur Anzeige und zum Einstellen/Ändern der grundlegenden Parameter. Das Einstellen/Ändern von Parametern kann durch den Betreiber ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs vorgenommen werden.

- Bedienebene für den Fachhandwerker
  Sie dient zur Anzeige und zum Einstellen/Ändern von spezifischen Parametern und ist dem Fachhandwerker vorbehalten.

4.6 Displayseiten in der Bedienebene für den Betreiber

Die Displayseiten in der Bedienebene für den Betreiber sind in der gleichen Reihenfolge angeordnet, wie in der nachfolgenden Tabelle 4.4 dargestellt.
Aus dieser Tabelle entnehmen Sie, welche Parameter Sie einstellen und ändern können.
Beispiele hierzu finden Sie Im Kap. 4.7 ff.

So erreichen Sie aus der vereinfachten Grundanzeige die erste Displayseite „Grunddaten" der Bedienebene für den Betreiber:

⇒ Clicken Sie mit einem oder beiden Einstellern.

Sie gelangen in die Grundanzeige.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller um ein oder zwei Rasterpositionen im Uhrzeigersinn.

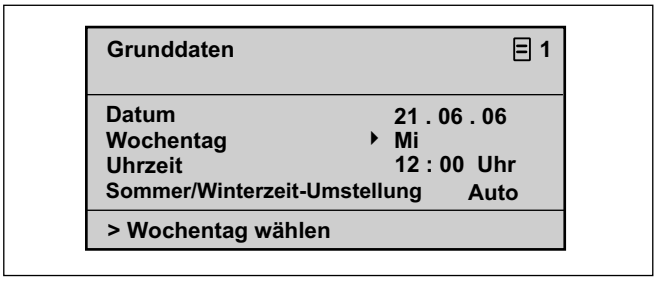


Abb. 4.12 Displayseite "Grunddaten" (Beispiel: Wochentag wählen)

Durch weiteres Drehen des linken Einstellers springen Sie von einer Displayseite zur nächsten.
Wenn Zubehör-Komponenten installiert sind und deren Regelung über den calorMATIC 430 erfolgt, werden die in der Tabelle 4.4 aufgeführten Displayseiten durch weitere Displayseiten ergänzt, z. B. 3 oder 6.

Dis-play-seite	Titel Displayseite	einstellbare Betriebswerte (nur Anzeige = A)	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schritt-weite/ Auswahl-möglich-keit	Vorgabe-wert
1	Grunddaten	Datum Wochentag Uhrzeit	Tag, Monat und Jahr separat auswählen; Stunde und Minuten separat auswählen					
		Sommer/Winterzeit-Umstellung					Auto, Aus	Aus
2	HK1 Zeitprogramme	Wochentag/Block	Einzelnen Wochentag oder einen Block von Tagen (z. B. Mo-Fr) auswählen					
		1 Start/Ende Uhrzeit 2 3	Pro Tag oder pro Block von Tagen sind drei Zeiträume verfügbar	Std/ Minuten			10 min	
		Temperatur je Zeitraum	Für jeden Zeitraum kann eine individuelle Raumsolltemperatur festgelegt werden	°C	5	30	0,5	20
4	Warmwasser Zeitprogramme	Wochentag/Block	Einzelnen Wochentag oder einen Block von Tagen (z. B. Mo-Fr) auswählen					
		1 Start/Ende Uhrzeit 2 3	Pro Tag oder pro Block von Tagen drei Zeiträume verfügbar	Std/ Minuten			10 min	
5	Zirkulationspumpe Zeitprogramme	Wochentag/Block	Einzelnen Wochentag oder einen Block von Tagen (z. B. Mo-Fr) auswählen					
		1 Start/Ende Uhrzeit 2 3	Pro Tag oder pro Block von Tagen drei Zeiträume verfügbar	Std/ Minuten			10 min	
7	Ferien programmieren für Gesamtsystem	Ferienzeitraum	Beginn Tag, Monat, Jahr Ende Tag, Monat, Jahr					
		Feriensollwert Heizung	Raumsolltemperatur für Ferienzeitraum	°C	Frost-schutz, bzw. 5	30	0,5	Frost-schutz
8	HK1 Parameter	Absenktemperatur	Für die Zeiträume, die zwischen den Zeit-fenstern liegen, kann eine Absenktemperatur festgelegt werden. Wenn Ihr Fachhand-werker die Frostschutz-funktion eingestellt hat, beträgt die Ab-senktemperatur auto-matisch 5 °C. Es erfolgt keine Anzeige als Absenktemperatur.	°C	5	30	0,5	15
		Heizkurve	Die Vorlauftemperatur der Heizung wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur gere-gelt. Dieser Zusammen-hang wird in Heizkurven dargestellt. Sie können verschiedene Heizkurven auswählen (siehe Kap. 4.7.3).		0,2	4	0,05-0,1	1,2

Tab. 4.4 Displayseiten in der Bedienebene für den Betreiber

Dis-play-seite	Titel Displayseite	einstellbare Betriebswerte (nur Anzeige = A)	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schritt-weite	Vorgabe-wert
10	Warmwasser Parameter	Warmwasser-Sollwert	Solltemperatur für die Warmwasserbereitung	°C	35	70	1,0	60
14	Namen ändern	Heizkreis 1	Es können beliebige Namen mit bis zu 8 Zeichen eingegeben werden					Heizkreis 1
		Warmwasser						Warmwasser
15	Codeebene freischalten	Codenummer	Zugang zur Ebene für den Fachhandwerker nur bei Eingabe der gespeicherten Code-nummer					1000

Tab. 4.4 Displayseiten in der Bedienebene für den Betreiber (Fortsetzung)

4.7 Displayseiten bearbeiten (Beispiele)

4.7.1 Zeitprogramme eingeben (Beispiel für Heizkreis)

Mit Hilfe der Zeitprogramme können Sie pro Wochentag oder pro Block von Tagen (z. B. Mo - Fr) bis zu drei Zeitfenster festlegen. In diesen Zeitfenstern sorgt die Heizungsregelung für eine von Ihnen gewählte Raumtemperatur, die so genannte Komforttemperatur. Außerhalb der Zeitfenster wird die Raumtemperatur abgesenkt.

Hinweis!
Wenn Sie die Zeitfenster Ihren Lebensgewohnheiten möglichst optimal anpassen, sparen Sie Energie, ohne auf Wärmekomfort verzichten zu müssen.

Wie Sie die Zeitfenster festlegen, wird in nachstehendem
Beispiel für den Heizkreis 1 beschrieben. Zeitfenster können Sie auf die gleiche Weise für die Warmwasserbereitung und für eine Zirkulationspumpe festlegen.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller, bis die Displayseite 2, HK1 Zeitprogramme angezeigt wird.

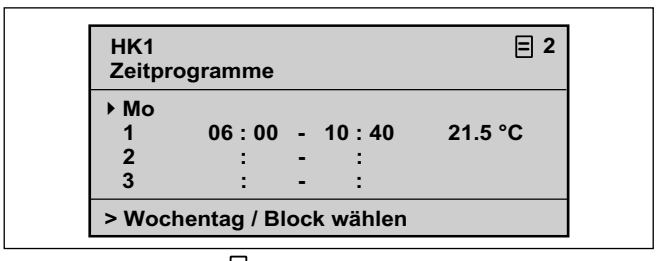


Abb. 4.13 Displayseite 2 (Beispiel)

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Eingabefeld für den Wochentag bzw. für einen Block von Tagen steht.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Wählen Sie mit dem rechten Einsteller durch Drehen den gewünschten Wochentag bzw. Block von Tagen aus. Zur Auswahl stehen:
- Mo, Di, ... usw.
- Mo - Fr (Block)
- Sa - So (Block)
- Mo - So (Block)

⇒ Bestätigen Sie die Auswahl durch Clicken mit dem rechten Einsteller.

1, 2 und 3 bezeichnen im Display die „Zeitfenster", die Sie für den ausgewählten Wochentag bzw. Block von Tagen festlegen können. Innerhalb eines Zeitfensters (z. B. von 06:00 Uhr bis 10:40 Uhr) sorgt der Regler für den Heizbetrieb entsprechend der zugehörigen Komforttemperatur (z. B. 21,5 °C).

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Eingabefeld für die Anfangszeit des Zeitfensters 1 steht.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Wählen Sie mit dem rechten Einsteller durch Drehen die gewünschte Anfangszeit.

Pro Rasterschritt des Einstellers verändert sich die Zeit um 10 Minuten.

⇒ Wenn die gewünschte Anfangszeit angezeigt wird, bestätigen Sie diese durch Clicken mit dem rechten Einsteller.

Die Uhrzeit für das Ende des Zeitfensters 1 stellen Sie entsprechend ein.

Die gewünschte Komforttemperatur für das Zeitfenster 1 geben Sie wie folgt ein:

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Eingabefeld für die Komforttemperatur des Zeitfensters 1 steht.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Wählen Sie mit dem rechten Einsteller durch Drehen die gewünschte Komforttemperatur (ein Rasterschritt entspricht einer Änderung um 0,5 °C).
⇒ Wenn die gewünschte Komforttemperatur angezeigt wird, bestätigen Sie diese durch Clicken mit dem rechten Einsteller.

☞ **Hinweis!**
Der Regler unterstützt den Betreiber bei der Programmierung von Zeifenstern: Die Auswahl der Uhrzeiten lassen nur chronologische Eingaben zu. Der Zeitraum eines nachfolgenden Fensters kann sich nicht mit dem vorhergehenden überschneiden.
Ein Zeitfenster kann immer nur zwischen 0:00 Uhr und 24:00 Uhr liegen.
Ein bestehendes Zeitfenster lässt sich wie folgt löschen: Setzen Sie die Anfangszeit und das Ende eines Zeitfensters auf die gleiche Uhrzeit.

Hinweis!
Die Eingabe der Zeitprogramme für die Warmwasserbereitung oder für eine Zirkulationspumpe entspricht der Vorgehensweise im Beispiel für Heizkreis 1. Für die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe entfällt die Eingabe einer Komforttemperatur.

4.7.2 Ferienzeit programmieren

Für einen längeren Zeitraum, in dem Sie nicht zu Hause sind, können Sie eine entsprechend niedrige Raumsolltemperatur festlegen. Dadurch können Sie Heizenergie sparen. Der Regler sorgt dafür, dass die Heizung die Wohnräume nur auf die eingestellte Temperatur aufheizt.
Sie können z. B. eine Raumsolltemperatur von 15 °C einstellen, wenn Sie vom 10. - 24. Februar Urlaub machen wollen. Die Wohnräume werden in dieser Zeit nur auf 15 °C aufgeheizt.
Anstelle der Raumsolltemperatur können Sie auch die Frostschutzfunktion wählen.

Zum Programmieren einer Ferienzeit gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller, bis Sie die Displayseite ⊟ 7 „Ferien programmieren für Gesamtsystem“ erreicht haben.

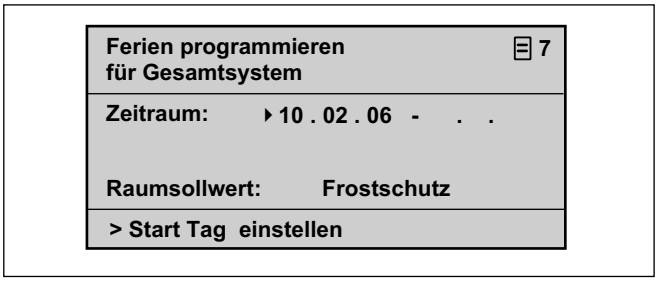


Abb. 4.14 Displayseite ⊟ 7 (Beispiel)

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller bis der Cursor ▸ am Beginn des Startdatums steht.

Im Displaybereich für Erläuterungen erscheint der Text „Start Tag einstellen“.

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Tag des Startdatums angezeigt wird.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Tagesdatum ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

⇒ Stellen Sie auf die gleiche Weise den Monat und das Jahr des Startdatums ein.

Im Displaybereich für Erläuterungen erscheint der Text „Start Monat einstellen“ bzw. „Start Jahr einstellen“.

⇒ Stellen Sie auf die gleiche Weise das Enddatum des Ferienzeitraums ein.

Geben Sie die Raumsolltemperatur wie folgt ein:

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Eingabefeld für die Raumsolltemperatur steht.

Im Displaybereich für Erläuterungen erscheint der Text „Raumsolltemperatur wählen".

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (Werte von 5 °C bis 30 °C in halben Gradschritten und die Frostschutzfunktion sind möglich).
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Die gewünschte Raumsolltemperatur bzw. die Frostschutzfunktion ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

4.7.3 Parameter für Heizkreis eingeben

Sie können folgende Parameter eingeben:
- Absenktemperatur

  Außerhalb der festgelegten Zeitfenster wird die Heizung auf die Absenktemperatur herunter geregelt. Wenn Ihr Fachhandwerker die Frostschutzfunktion eingestellt hat, beträgt die Absenktemperatur automatisch 5 °C. Es erfolgt keine Anzeige als Absenktemperatur.

- Heizkurve

  Der Zusammenhang zwischen der Außentemperatur und der erforderlichen Heizungsvorlauf-Temperatur wird in einem Diagramm mit verschiedenen Heizkurven dargestellt (siehe Abb. 4.15). Jede Heizkurve (von 0.2 - 4.0) gibt für die jeweilige Außentemperatur (waagerechte Diagramm-Achse) einen Wert für die Heizungsvorlauf-Temperatur wieder (senkrechte Diagramm-Achse).

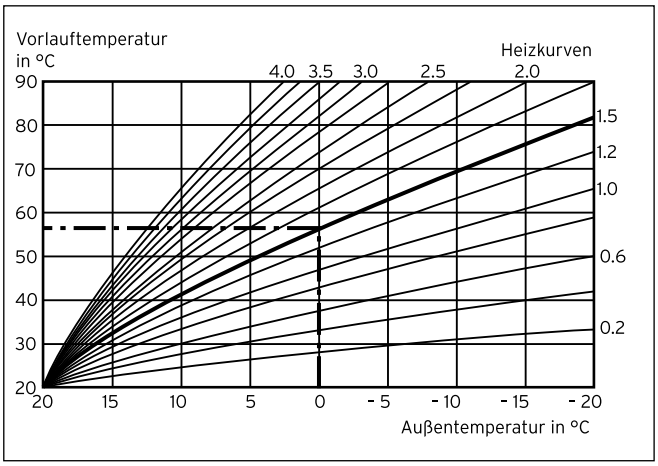


Abb. 4.15 Diagramm mit Heizkurven für eine Raumsolltemperatur von 20 °C

Beispiel:
Wenn bei einer Raumsolltempereratur von 20 °C die Heizkurve 1.5 ausgewählt wurde, sorgt die Regelung bei einer Außentemperatur von 0 °C für eine Heizungsvorlauf-Temperatur von 56 °C.
Ob die Heizungsvorlauf-Temperatur je nach Außentemperatur schwächer oder stärker angehoben werden soll, wird in verschieden steilen Heizkurven angegeben.

☞ **Hinweis!**
In einer gut wärmegedämmten Wohnung lässt sich mit einer flachen Heizkurve eine angenehme Raumtemperatur erzielen. Auf diese Weise sparen Sie Heizenergie.
Lassen Sie sich bei der Auswahl der Heizkurve von Ihrem Fachhandwerker beraten.

Zum Eingeben der Parameter gehen Sie wie folgt vor (Beispiel Heizkreis 1):

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller, bis Sie die Displayseite ⊟ 8 „HK1 Parameter" erreicht haben.

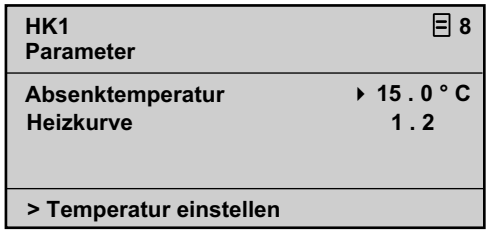


Abb. 4.16 Displayseite ⊟ 8 (Beispiel)

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Wert für die Absenktemperatur steht.

Im Displaybereich für Erläuterungen erscheint der Text „Temperatur einstellen".

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (Werte von 5 °C bis 30 °C in halben Gradschritten sind möglich).
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Die gewünschte Absenktemperatur ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Wert für die Heizkurve steht.

Im Displaybereich für Erläuterungen erscheint der Text „Heizkurve einstellen".

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (Werte von 0.2 bis 4.0 sind möglich, siehe Abb. 4.15).
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Die gewünschte Heizkurve ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

4.7.4 Parameter für Warmwasserbereitung eingeben

Wenn die Warmwasserbereitung für Ihren Haushalt über Ihr Heizgerät erfolgt, können Sie über den Regler die Solltemperatur eingeben.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller, bis Sie die Displayseite ⊟10 „Warmwasser Parameter" erreicht haben.

Der Cursor ▸ steht vor dem Wert für die Solltemperatur.

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Eingabefeld wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Wert angezeigt wird (Werte von 35 °C bis 70 °C in Schritten von 1 °C sind möglich).
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Die gewünschte Solltemperatur ist eingestellt. Die Darstellung springt wieder von invers auf normal.

Achtung!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

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

Wählen Sie die Solltemperatur so, dass niemand gefährdet werden kann.

4.7.5 Namen der Heizungskomponenten verändern

Auf Displayseite ⊟ 14 sehen Sie, welche Namen von Komponenten Sie verändern können.

Namen ändern		⊟ 14
HK1	:	HK1
Warmwasser	: ▸	Bad 1
	:	
> wählen		

Abb. 4.17 Displayseite ⊟ 14 (Beispiel)

Rechts vom Doppelpunkt können Sie einen neuen Namen eingeben (Ziffern 0-9, Leerzeichen, Groß-/Kleinbuchstaben). Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller, bis Sie die Displayseite ⊟ 14 „Namen ändern" erreicht haben.
⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der Cursor ▸ vor dem Zeichen steht, das Sie ändern wollen.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Zeichen wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Buchstabe oder die gewünschte Ziffer angezeigt wird.
⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das gewünschte Zeichen wird übernommen. Die Darstellung für das Zeichen springt wieder von invers auf normal.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller um eine Rasterposition im Uhrzeigersinn.

Das nächste Zeichen wird durch den Cursor markiert.

⇒ Clicken Sie mit dem rechten Einsteller.

Das Zeichen wird invers dargestellt.

⇒ Drehen Sie den rechten Einsteller, bis der gewünschte Buchstabe oder die gewünschte Ziffer angezeigt wird.
⇒ Verfahren Sie entsprechend für die restlichen Zeichen des neuen Namens.

☞ **Hinweis!**
Ganze Namen oder überzählige Zeichen können Sie durch Eingabe des Leerzeichens löschen.

5 Status- und Fehlermeldungen

Status- und Fehlermeldungen werden in der zweiten Zeile des Bereichs für die Grunddaten angezeigt.

Statusmeldungen:

- Ferienprogramm aktiv

  Innerhalb eines festgelegten Ferienzeitraums wird die Heizung auf die für diesen Zeitraum eingestellte Raumsolltemperatur geregelt.

- Wartung + Telefon-Nummer des Fachhandwerkers

  Weist Sie auf eine notwendige Wartung der Heizungsanlage hin.
  Zusätzlich erscheint die Telefonnummer Ihres Fachhandwerkers, wenn er diese einprogrammiert hat.

Fehlermeldung:

- Fehler Heizgerät

  Weist Sie auf einen Fehler des Heizgerätes hin.

⇒ Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.

Wenn die Display-Anzeige dunkel bleibt oder Sie über die Einsteller keine Veränderung der Anzeige vornehmen können, liegt ein Gerätefehler vor.

⇒ Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhandwerker in Verbindung.

Für den Fachhandwerker

Installationsanleitung

calorMATIC 430

Witterungsgeführter Regler VRC 430

1 Hinweise zur Dokumentation 2
1.1 Aufbewahrung der Unterlagen 2
1.2 Verwendete Symbole 2
1.3 Gültigkeit der Anleitung 2

2 Gerätebeschreibung 3
2.1 Typenschild 3
2.2 CE-Kennzeichnung 3
2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung 4

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften 4
3.1 Sicherheitshinweis 4
3.2 Vorschriften 4

4 Montage 5
4.1 Lieferumfang 5
4.2 Zubehöre 5
4.3 Anbringungsort 5
4.4 Einbau des Reglers in das Heizgerät 5
4.5 Wandmontage des Reglers 6
4.6 Montage des Außenfühlers 6

5 Installation 7
5.1 Elektroinstallation des Reglers bei Wandmontage 7
5.2 Elektroinstallation des Außenfühlers VRC 693 8
5.3 Elektroinstallation des Außenfühlers VRC 9535 8

6 Erstinbetriebnahme 9
6.1 Installationsassistent 9
6.2 Ebene für den Fachhandwerker 9
6.3 Zurücksetzen der Parameter auf die Werkseinstellung 10
6.4 Funktion Estrichtrocknung 13
6.5 Übergabe an den Betreiber 13

7 Werkskundendienst, Herstellergarantie 13

8 Recycling und Entsorgung 14

9 Technische Daten 14

Glossar 15

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation. In Verbindung mit dieser Installationsanleitung sind weitere Unterlagen gültig. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen:
- Die Bedienungsanleitung für den Vaillant Regler calorMATIC 430 (Teil 1 dieses Dokuments)
- Die Bedienungs- und Installationsanleitung Ihrer Heizungsanlage
- Alle Anleitungen der Zubehör-Komponenten

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese Installationsanleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen und gegebenenfalls benötigte Hilfsmittel an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung. Die Unterlagen müssen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bitte bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung!

Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!

Achtung!
Verbrennungs- und Verbrühungsgefahr!

Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!

Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

⇒ Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Installationsanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

00 2002 8515	calorMATIC 430
00 2002 8516	calorMATIC 430
00 2002 8517	calorMATIC 430
00 2002 8518	calorMATIC 430
00 2002 8519	calorMATIC 430

Die Artikelnummer Ihres Geräts entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

2 Gerätebeschreibung

Der calorMATIC 430 ist ein witterungsgeführter Regler für die Heizung und die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Vaillant Heizgerät (eBUS-fähig). Der calorMATIC 430 kann darüber hinaus für die Regelung von folgenden Zubehör-Komponenten benutzt werden:

- Zirkulationspumpe für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Multifunktionsmodul 2 aus 7
- konventioneller Warmwasserspeicher
- Vaillant Schichtenwasserspeicher actoSTOR
- Zweiter Heizkreis unter Verwendung des Vaillant Mischermoduls VR 61
- Solaranlage unter Verwendung des Vaillant Solarmoduls VR 68

Der Datenaustausch und die Stromversorgung erfolgt beim calorMATIC 430 über eine eBUS-Schnittstelle.

Der calorMATIC 430 lässt sich mit der Vaillant Fernbedienung VR 81 verbinden.

Der calorMATIC 430 ist zum Betrieb mit der Vaillant Diagnosesoftware vrDIALOG 810/2 und mit dem Vaillant Internet Kommunikationssystem vrnetDIALOG ausgerüstet, d. h. für Ferndiagnose und Ferneinstellungen.

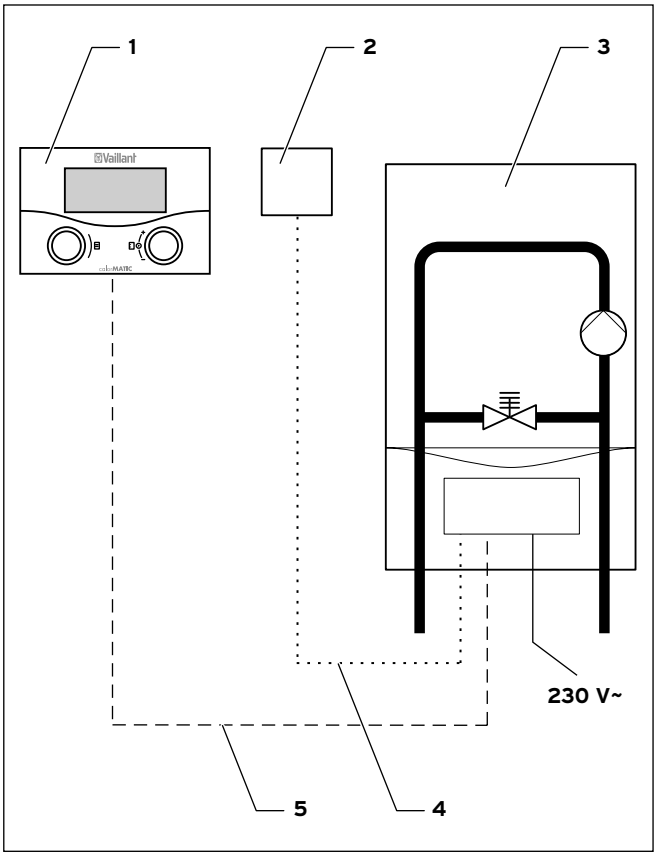


Abb. 2.1 Systemschema

Legende
1 calorMATIC 430
2 Außenfühler VRC 693 oder VRC 9535 (DCF)
3 Heizgerät
4 Kabelverbindung (VRC 693: 2-adrig; VRC 9535: 3-adrig)
5 eBUS-Verbindung (2-adrig)

2.1 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Rückseite der Regler-Elektronik (Platine).

2.2 CE-Kennzeichnung

Mit der CE-Kennzeichnung wird dokumentiert, dass der Vaillant Regler calorMATIC 430 die grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 89/336/EEC)
- Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 73/23/EEC)

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Regler calorMATIC 430 sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.
Dennoch können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.
Der Regler calorMATIC 430 dient zur witterungsgeführten und zeitabhängigen Regelung einer Heizungsanlage mit oder ohne Warmwasserbereitung/Zirkulationspumpe in Verbindung mit einem Vaillant Heizgerät mit eBUS-Schnittstelle.
Der Betrieb mit folgenden Zubehör-Komponenten ist zulässig:

- Zirkulationspumpe für die Warmwasserbereitung in Verbindung mit einem Multifunktionsmodul 2 aus 7
- Konventioneller Warmwasserspeicher
- Vaillant Schichtenwasserspeicher actoSTOR
- Zweiter Heizkreis unter Verwendung des Vaillant Mischermoduls VR 61
- Solaranlage unter Verwendung des Vaillant Solarmoduls VR 68
- Fernbediengerät VR 81

Eine andere oder darüber hinaus gehende 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.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

Der Regler muss von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb installiert werden, der für die Beachtung bestehender Normen und Vorschriften verantwortlich ist. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

3.1 Sicherheitshinweis

Gefahr!
Spannungsführende Anschlüsse!

Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes die Stromzufuhr abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
Den Schaltkasten nur öffnen, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

3.2 Vorschriften

Beachten Sie bei der Elektroinstallation die Vorschriften des VDE sowie der EVU.

Verwenden Sie für die Verdrahtung handelsübliche Leitungen.
Mindestquerschnitt für Fühler- und Bus-Leitungen:
0,75 mm^2
Folgende maximale Leitungslängen dürfen nicht überschritten werden:
- Fühlerleitungen 50 m
- eBUS-Leitungen 300 m

Dort, wo Fühler- und eBUS-Leitungen über eine Länge von mehr als 10 m mit 230 V-Leitungen parallel laufen, müssen sie separat geführt werden.
Freie Klemmen der Geräte dürfen nicht als Stützklemmen für weitere Verdrahtung verwendet werden.

Der Regler darf nur in trockenen Räumen installiert werden.

In der Schweiz sind die Vorschriften des Schweizer Elektrotechnischen Vereins, SEV, einzuhalten.

In Belgien sind alle ARAB-AREI-Vorschriften einzuhalten.

4 Montage

Der calorMATIC 430 kann wahlweise in das Heizgerät integriert werden oder separat im Wohnbereich an einer Wand installiert werden. Bei der Wandmontage erfolgt die Verbindung zum Heizgerät über eine 2-adrige eBUS-Leitung.
Der calorMATIC 430 wird mit einem der folgenden Außenfühler geliefert:
- VRC 693
  Anschluss erfolgt über ein 2-adriges Kabel an das Heizgerät
- VRC 9535 (DCF)
  Anschluss erfolgt über ein 3-adriges Kabel an das Heizgerät

4.1 Lieferumfang

Überprüfen Sie anhand der Tabelle 4.1 den Lieferumfang.

Pos.	Anzahl	Bauteil
1	1	Regler calorMATIC 430
2	1	Außenfühler VRC 693 oder Außenfühler VRC 9535 (DCF)
3	1	Befestigungsmaterial
4	1	6-poliger Randstecker
5	1	Bedienungs- und Installationsanleitung

Tab. 4.1 Lieferumfang calorMATIC 430

4.2 Zubehöre

Folgende Zubehöre können Sie zur Erweiterung des Reglers einsetzen:

Multifunktionsmodul 2 aus 7
Über das Multifunktionsmodul 2 aus 7 kann der calorMATIC 430 eine Zirkulationspumpe regeln.

Mischermodul VR 61
Das Mischermodul VR 61 erweitert den calorMATIC 430 zu einem 2-Kreis-Regler.

Solarmodul VR 68
Über das Solarmodul VR 68 kann der calorMATIC 430 eine Solaranlage regeln.

Fernbediengerät VR 81
Das Fernbediengerät VR 81 empfiehlt sich, wenn der calorMATIC 430 in das Heizgerät eingebaut ist oder wenn der zweite Heizkreis dezentral beeinflusst werden soll.
Das Fernbediengerät VR 81 erlaubt die Einstellung folgender Parameter:
- Betriebsart
- Raumsolltemperatur

Zusätzlich werden Wartungs- und Störungsmeldungen durch Symbole angezeigt.
Der Datenaustausch erfolgt über eine eBus-Leitung.

Hinweis!
Beachten Sie die Anleitungen der Zubehör-Komponenten, wenn der calorMATIC 430 mit Zubehör ergänzt wird.

4.3 Anbringungsort

Installieren Sie den Regler nur in trockenen Räumen.

Bringen Sie den Regler im Falle der Wandmontage so an, dass eine einwandfreie Erfassung der Raumtemperatur gewährleistet ist; z. B. an einer Innenwand des Hauptwohnraumes in ca. 1,5 m Höhe.

Wenn die Raumaufschaltung aktiviert ist, informieren Sie den Betreiber, dass in dem Raum, in dem der Regler angebracht ist, alle Heizkörperventile voll geöffnet sein müssen.

Zum Anbringungsort des Außenfühlers siehe Kap. 4.6.

4.4 Einbau des Reglers in das Heizgerät

Gefahr!
Spannungsführende Anschlüsse!

Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes die Stromzufuhr abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
Den Schaltkasten nur öffnen, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Nehmen Sie das Heizgerät außer Betrieb.
⇒ Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät ab und sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
⇒ Nehmen Sie die Frontblende am Heizgerät ab.
⇒ Drücken Sie den Regler (ohne den Wandsockel, siehe Abb. 4.1) vorsichtig mit seiner Stiftleiste in den vorgesehenen Steckanschluss des Heizgerätes.
⇒ Montieren Sie jetzt, wenn noch nicht geschehen, den Außenfühler (siehe Kap. 4.6).
⇒ Nehmen Sie die Elektroinstallation des Außenfühlers vor, wie in Kap. 5.2 bzw. 5.3 beschrieben.
⇒ Schalten Sie die Stromzufuhr zum Heizgerät wieder ein.
⇒ Nehmen Sie das Heizgerät wieder in Betrieb.

4.5 Wandmontage des Reglers

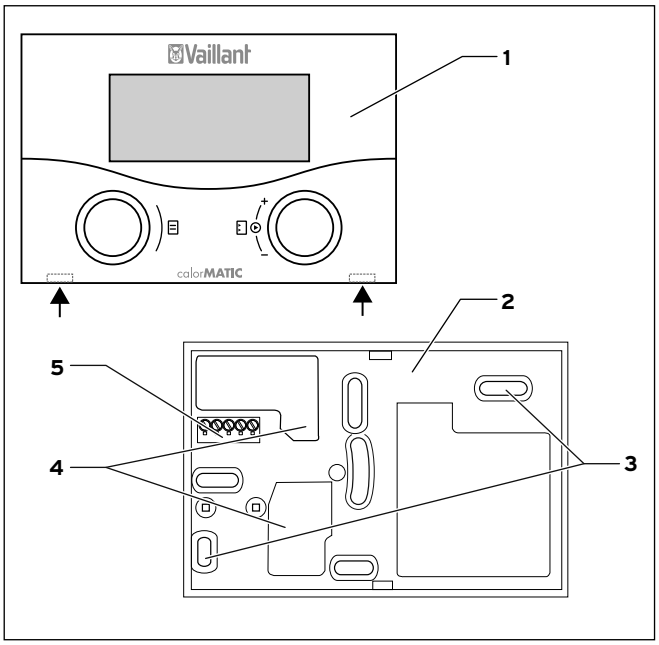


Abb. 4.1 Montage des calorMATIC 430

Legende
1 Regler calorMATIC 430
2 Wandsockel
3 Befestigungsöffnungen
4 Öffnungen für Kabeldurchführung
5 Klemmen für eBUS-Leitung und Steckanschluss für Stiftleiste

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Ziehen Sie den Regler (**1**) vom Wandsockel (**2**) ab. Führen Sie dazu einen Schraubendreher in die beiden Rastlaschen ein (siehe Abb. 4.1 Pfeile).
⇒ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für die eBUS-Leitung.
⇒ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**3**).
⇒ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
⇒ Führen Sie das eBUS-Kabel durch eine der Kabeldurchführungen (**4**).
⇒ Befestigen Sie den Wandsockel mit den mitgelieferten Schrauben.
⇒ Die Elektroinstallation erfolgt wie in Kap. 5.1 beschrieben.
⇒ Drücken Sie den Regler vorsichtig auf den Wandsockel bis er einrastet. Die Stiftleiste auf der Rückseite des Reglers muss dabei in den vorgesehenen Steckanschluss (**5**) des Wandsockels passen.

4.6 Montage des Außenfühlers

Der Anbringungsort des Außenfühlers sollte folgende Bedingungen erfüllen:
– keine ausgesprochen windgeschützte Stelle
– keine besonders zugige Stelle
– keine direkte Sonnenbestrahlung
– kein Einfluss von Wärmequellen
– N- oder NW-Fassade

Montieren Sie den Außenfühler bei Gebäuden mit bis zu 3 Geschossen in 2/3 Fassadenhöhe, bei Gebäuden mit mehr als 3 Geschossen zwischen dem 2. und 3. Geschoss.

Achtung!
Durchfeuchtung von Gerät und Wand!

Unsachgemäße Montage kann zu Schäden am Gerät und/oder an der Gebäudewand führen.

Beachten Sie die beschriebene Kabelführung und die korrekte Einbaulage des Außenfühlers.

Hinweis!
Mit folgender Ausnahme sind die Montageschritte für beide Außenfühler gleich:
- **der VRC 693 benötigt ein zweiadriges Anschlusskabel**
- **der VRC 9535 benötigt ein dreiadriges Anschlusskabel**

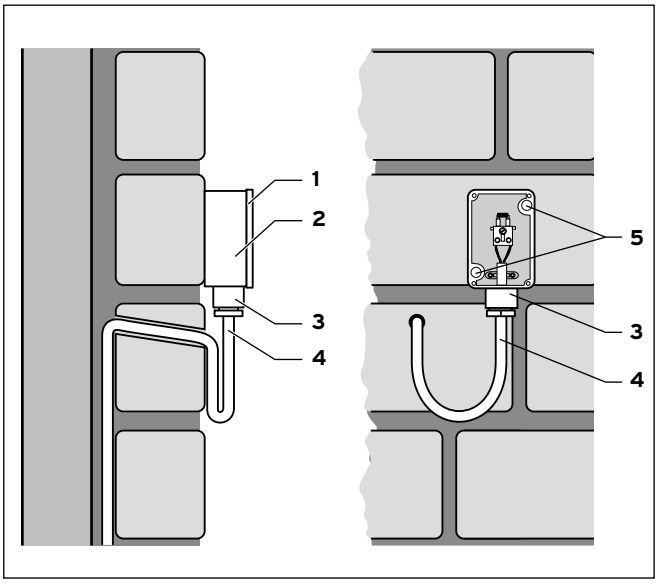


Abb. 4.2 Montage des Außenfühlers VRC 693

Legende
1 Gehäusedeckel
2 Wandsockel
3 Überwurfmutter für Kabeldurchführung
4 Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
5 Befestigungsöffnungen

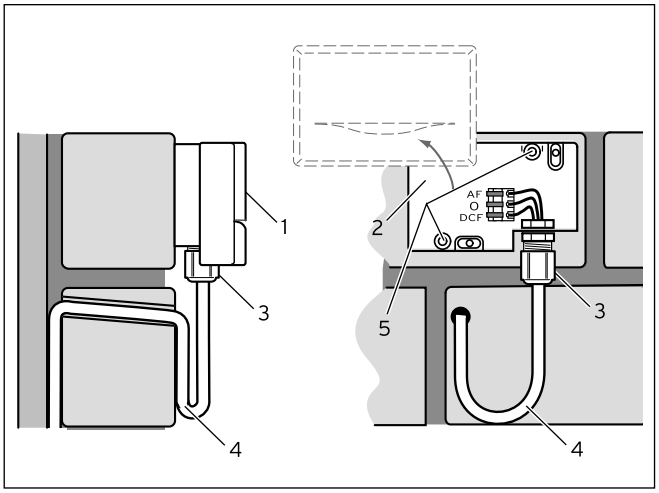


Abb. 4.3 Montage des Außenfühlers VRC 9535

Legende
1 Gehäusedeckel
2 Wandsockel
3 Überwurfmutter für Kabeldurchführung
4 Anschlusskabel mit Abtropfschlaufe
5 Befestigungsöffnungen

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Markieren Sie eine geeignete Stelle an der Wand. Berücksichtigen Sie dabei die Kabelführung für den Außenfühler.
⇒ Verlegen Sie bauseits das Anschlusskabel (**4**) mit leichter Neigung nach außen und einer Abtropfschlaufe.
⇒ Nehmen Sie den Gehäusedeckel (**1**) des Außenfühlers ab.
⇒ Bohren Sie zwei Löcher mit Durchmesser 6 mm entsprechend den Befestigungsöffnungen (**5**).
⇒ Setzen Sie die mitgelieferten Dübel ein.
⇒ Befestigen Sie den Wandsockel (**2**) mit 2 Schrauben an der Wand. Die Kabeldurchführung muss nach unten weisen.
⇒ Lösen Sie die Überwurfmutter (**3**) etwas und schieben Sie das Anschlusskabel von unten durch die Kabeldurchführung.
⇒ Die Elektroinstallation erfolgt wie in Kap. 5.2 für den VRC 693 bzw. wie Kap. 5.3 für den VRC 9535 beschrieben.
⇒ Ziehen Sie die Überwurfmutter (**3**) wieder an. Die Dichtung in der Kabeldurchführung passt sich dem Durchmesser des verwendeten Kabels an (Kabeldurchmesser: 4,5 bis 10 mm).
⇒ Drücken Sie den Gehäusedeckel auf den Wandsockel bis er einrastet. Vergessen Sie dabei die Dichtung zwischen Wandsockel und Gehäusedeckel nicht.

5 Installation

Gefahr!
Spannungsführende Anschlüsse!

Bei Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

Vor Arbeiten im Schaltkasten des Heizgerätes die Stromzufuhr abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
Den Schaltkasten nur öffnen, wenn sich das Heizgerät im spannungslosen Zustand befindet.

Wenn der Regler in das Heizgerät eingebaut wird, erfolgt die elektrische Verbindung durch den Kontakt der Stiftleiste des Reglers mit dem entsprechenden Steck-anschluss im Heizgerät.

5.1 Elektroinstallation des Reglers bei Wandmontage

Die Stromzufuhr zum Heizgerät ist abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.

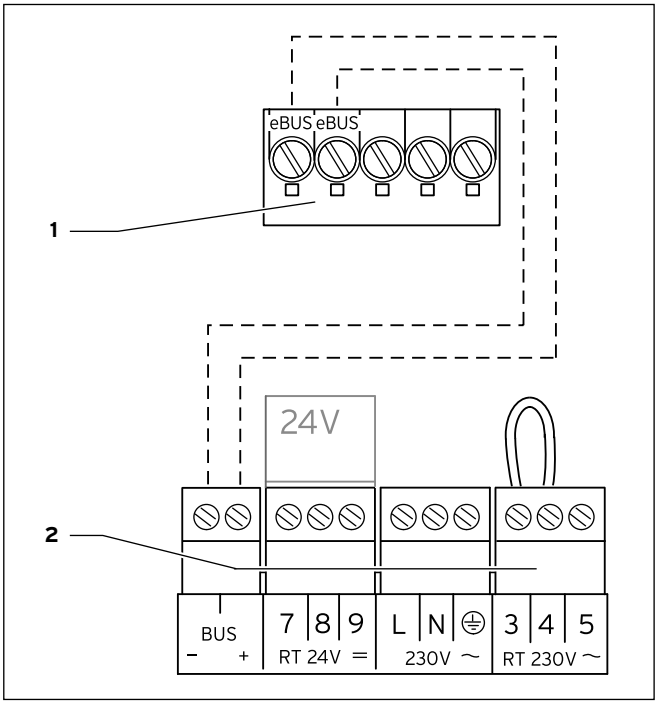


Abb. 5.1 Elektrischer Anschluss des calorMATIC 430

Legende
1 Klemmleiste calorMATIC 430
2 Klemmleiste Heizgerät

Hinweis
Die Brücke zwischen den Klemmen 3 und 4 (siehe Abb. 5.1) darf nicht entfernt werden.

Beim Anschluss des eBUS-Kabels müssen Sie nicht auf die Polung achten. Die Kommunikation wird durch das Vertauschen der beiden Anschlüsse nicht beeinträchtigt.

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Schließen Sie das eBUS-Kabel an die Klemmleiste des calorMATIC 430 an.
⇒ Schließen Sie das eBUS-Kabel an die Klemmleiste des Heizgerätes an.

5.2 Elektroinstallation des Außenfühlers VRC 693

Die Stromzufuhr zum Heizgerät ist abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.

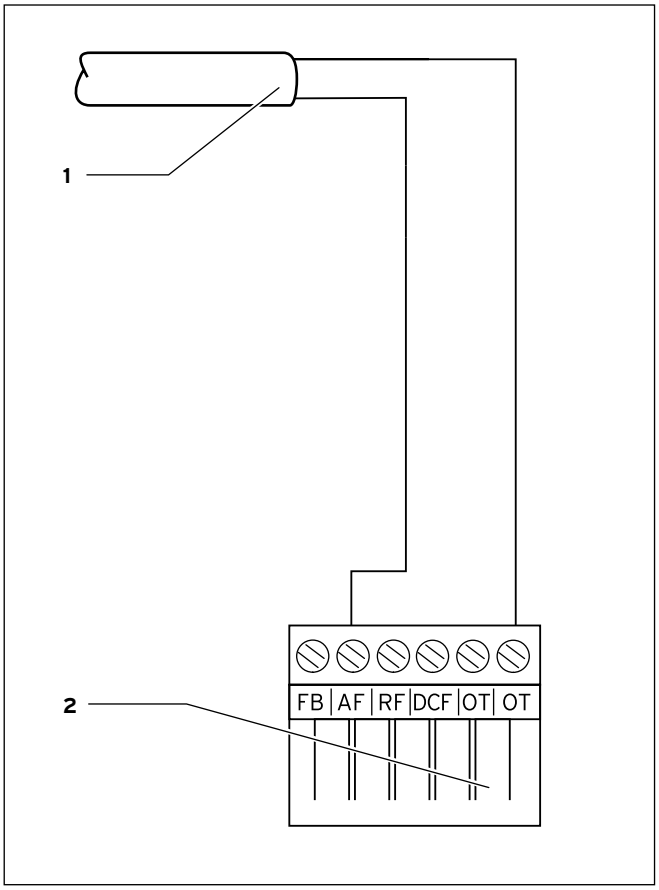


Abb. 5.2 Elektrischer Anschluss des Außenfühlers VRC 693

Legende
1 Anschlusskabel zum Außenfühler VRC 693
2 6-poliger Randstecker für Steckplatz X41 (Heizgerät)

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Schließen Sie das Anschlusskabel an die Klemmen des Außenfühlers entsprechend Abb. 4.2 an.
⇒ Schließen Sie das Anschlusskabel an den 6-poligen Randstecker entsprechend Abb. 5.2 an.
⇒ Stecken Sie den 6-poligen Randstecker auf Steckplatz X41 des Heizgerätes.

5.3 Elektroinstallation des Außenfühlers VRC 9535

Die Stromzufuhr zum Heizgerät ist abgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert.

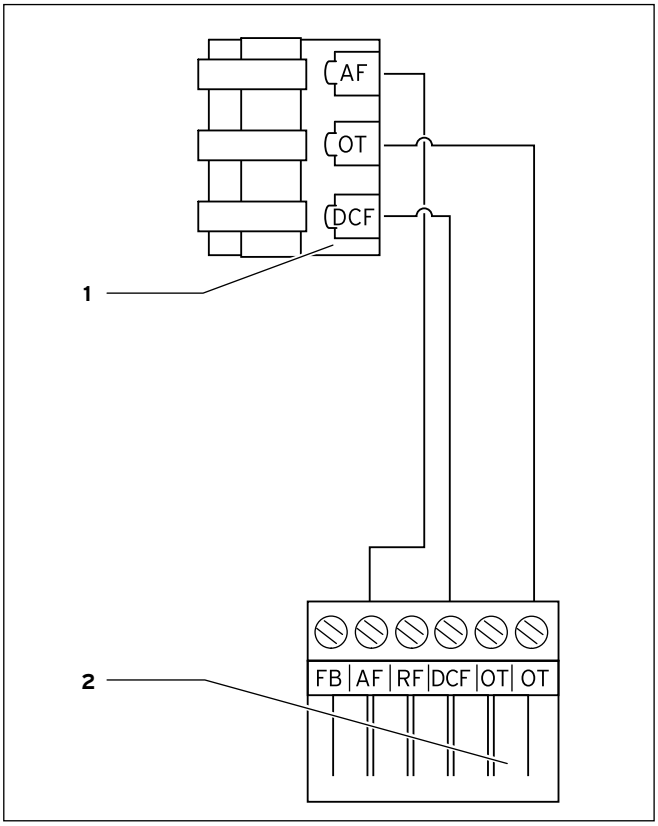


Abb. 5.3 Elektrischer Anschluss des Außenfühlers VRC 9535

Legende
1 Klemmleiste Außenfühler VRC 9535
2 6-poliger Randstecker für Steckplatz X41 (Heizgerät)

Gehen Sie wie folgt vor:

⇒ Schließen Sie das Anschlusskabel an die Klemmleiste des Außenfühlers entsprechend Abb. 5.3 an.
⇒ Schließen Sie das Anschlusskabel an den 6-poligen Randstecker entsprechend Abb. 5.3 an.
⇒ Stecken Sie den 6-poligen Randstecker auf Steckplatz X41 des Heizgerätes.

6 Erstinbetriebnahme

Ausgangssituation:
Der Regler und der Außenfühler sind korrekt montiert und angeschlossen.
Das Heizgerät ist eingeschaltet und betriebsbereit.

☞ **Hinweis!**
Achten Sie darauf, dass die beiden Drehknöpfe (Auslauf-/Speichertemperatur Warmwasser und Vorlauftemperatur Heizung) am Heizgerät auf Maximum (rechter Anschlag) stehen. Dadurch wird eine optimale Regelung durch den calorMATIC 430 gewährleistet.

Das Bedienkonzept des calorMATIC 430 ist in der Bedienungsanleitung im Kap. 4.3 erläutert.

6.1 Installationsassistent

Bei der Erstinbetriebnahme werden Sie zunächst durch den Installationsassisten unterstützt. Der Installationsassistent erkennt die angeschlossenen Komponenten des Heizungssystems.
Je nach Konfiguration der Heizungsanlage stehen bis zu sechs Displayseiten (A1 bis A6) zur Verfügung. Mit dem Installationsassistenten können die wichtigsten Parameter für das Heizungssystem eingegeben werden.

Der Installationsassistent startet mit der ersten Displayseite A1, Auswahl der Sprache.

⇒ Wählen Sie gemäß dem Bedienkonzept (Bedienungsanleitung Kap. 4.3) die Sprache aus.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller um eine Rastposition im Uhrzeigersinn, um auf Displayseite A2 zu gelangen.

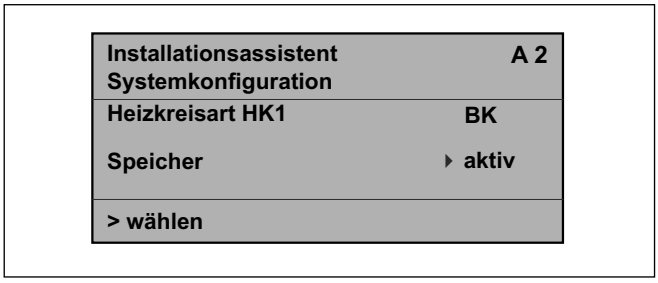


Abb. 6.1 Installationsassistent Displayseite A2

Auf der Displayseite A2 wird die Konfiguration des Heizungsystems angezeigt.
Bei Heizkreisart HK1 können Sie wählen zwischen Brennerkreis (BK) und inaktiv.
Bei Speicher können Sie wählen zwischen aktiv und inaktiv.

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller um eine Rastposition im Uhrzeigersinn, um auf Displayseite A5 zu gelangen.

Auf Displayseite A5 des Installationsassistenten können Sie die Ansteuerung des Wärmeerzeugers überprüfen:

⇒ Wählen Sie für den Parameter „Ansteuerung Wärmeerzeuger" den Parameter-Wert 50 °C.
⇒ Überprüfen Sie die Reaktion des Heizgerätes.

Falls Sie noch Änderungen vornehmen wollen:

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller gegen den Uhrzeigersinn, um auf eine der vorhergehenden Displayseiten zu gelangen.

Wenn Sie den Installationsassistenten verlassen wollen:

⇒ Drehen Sie den linken Einsteller im Uhrzeigersinn, um auf Displayseite A6 zu gelangen.
⇒ Bestätigen Sie mit „Ja" den Abschluss der Installation.

☞ **Hinweis!**
Wenn Sie den Abschluss der Installation mit „Ja" bestätigt haben, erreichen Sie den Installationsassistenten nur über die codegeschützte Fachhandwerker-Ebene.

6.2 Ebene für den Fachhandwerker

Die Ebene für den Fachhandwerker dient zur Anzeige und zum Einstellen/Ändern von spezifischen Betriebsdaten. Die Regelung kann dadurch optimal an das Heizungssystem angepasst werden. Dies ist sinnvoll, wenn das Heizungssystem außer dem Heizkreis 1 (HK 1) weitere Komponenten besitzt (z. B. Heizkreis 2, Warmwasserspeicher, Solarsystem).

☞ **Hinweis!**
Die Beschreibung der Reglerfunktionen für Zubehör-Komponenten finden Sie den Anleitungen dieser Komponenten.

Die Ebene für den Fachhandwerker umfasst die Displayseiten C1 bis C26 sowie die Displayseiten A1 bis A6 des zuvor beschriebenen Installationsassistenten.
Die Displayseiten C1 bis C26 erscheinen im calorMATIC 430 in der gleichen Reihenfolge, wie in der nachfolgenden Tabelle 6.1 dargestellt.
Aus dieser Tabelle entnehmen Sie, welche Parameter Sie einstellen und ändern können.

Je nach gewählter Konfiguration im Installationsassistenten (Displayseite A2) werden nicht benötigte Parameter ausgeblendet.

Einstellungen/Änderungen erfolgen nach dem Bedienkonzept wie im Kap. 4.3 der Bedienungsanleitung beschrieben.

Um in die Ebene für den Fachhandwerker zu gelangen, muss ein Zugangscode eingegeben werden.
Von der vereinfachten Grundanzeige gelangen Sie folgendermaßen in die Fachhandwerkerebene:

⇒ Clicken Sie mit einem oder beiden Einstellern, um von der vereinfachten Grundanzeige in die Grundanzeige zu gelangen.
⇒ Drehen Sie den linken Einsteller im Uhrzeigersinn, bis Sie auf die Displayseite ⊟ 15 gelangen.
⇒ Geben Sie die Codenummer ein.

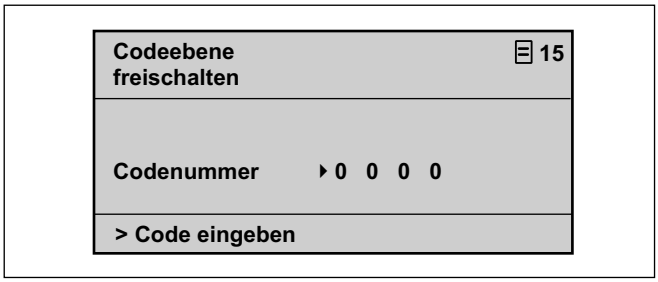


Abb. 6.2 Displayseite ⊟ 15

Die werksseitige Einstellung der Codenummer ist 1000. Auf der Displayseite C24 Service können Sie die Codenummer ändern.

Nach Eingabe der korrekten Codenummer gelangen Sie automatisch auf die Displayseite C1 der Ebene für den Fachhandwerker.

6.3 Zurücksetzen der Parameter auf die Werkseinstellung

Den Werksauslieferungszustand des calorMATIC 430 können Sie wie folgt wieder herstellen:

⇒ Drücken Sie 10 Sekunden lang beide Einsteller gleichzeitig

Sie gelangen auf die Displayseite für die Werkseinstellung

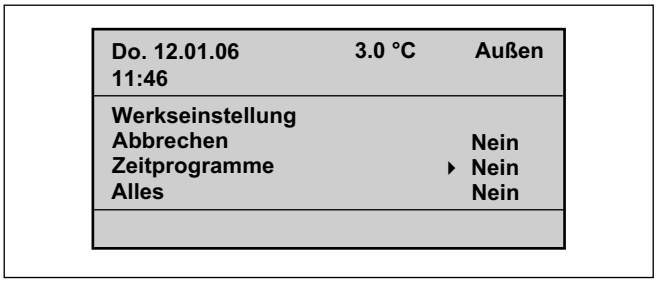


Abb. 6.3 Displayseite Werkseinstellung

Menüpunkt	Eingabe	Ergebnis
Abbrechen	Ja	Die eingestellten Parameter bleiben erhalten
Zeit-programme	Ja	Alle programmierten Zeitfenster werden gelöscht
Alles	Ja	Alle eingestellten Parameter werden auf die Werkseinstellung zurück geführt

Tab. 6.1 Menüauswahl der Displayseite Werkseinstellung

Nach Bestätigung der Eingabe springt das Display in die Grundanzeige bzw. in die vereinfachte Grundanzeige zurück.

Dis-play-seite	Titel Displayseite	einstellbare Betriebswerte (nur Anzeige = A)	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schrittweite	Vorgabe-wert
C1	HK1 Information	Vorlauf-Soll (A)	Sollwert der Vorlauftemperatur	°C			1	
		Pumpen-Status (A)					An, Aus	
		FBG Anschluss / Raum-Istwert (A)	Fernbedienung ange-schlossen? Raum-Istwert-Anzeige	°C			Ja, Nein und 0,5	
C3	Wärmeerzeuger Information	Anlagenfühler VF1 (A)	Istwert am Vorlauf-fühler 1 oder des internen Fühlers des Wärmeerzeugers	°C			1	
		Status Flamme Heizgerät (A)					Aus, Heizbetrieb, WW-Betrieb	
C4	Warmwasser Information	aktueller Warm-wasser-Sollwert (A)	Warmwasser-Soll-temperatur des Speichers	°C			1	
		Speicherfühler 1 (A)	Warmwasser-Ist-temperatur des Speichers	°C			1	
		Zirkulations-pumpenstatus (A)					An, Aus	
C8	HK1 Parameter	Heizkreisart (A)	Statusanzeige				Heizkreis, inaktiv	
		Raumaufschaltung	wählbar bei Wand-montage des Reglers oder Fernbedienung				keine, Auf-schaltung, Thermostat	keine
		Sommerbetrieb Offset	Wenn die Außentemp. > als die Raum-Solltemp. + Sommer-Offset, schaltet das Heizgerät ab	K	0	30	1	1
C9	HK1 Parameter	Absenktemperatur	Für die Zeiträume, die zwischen den Zeit-fenstern liegen, kann eine Absenktemperatur festgelegt werden. Wenn Ihr Fachhand-werker die Frostschutz-funktion eingestellt hat, beträgt die Ab-senktemperatur auto-matisch 5 °C. Es er-folgt keine Anzeige als Absenktemperatur.	°C	5	30	1	15
		Heizkurve	Gemäß Diagramm Betriebsanleitung Kap. 4.7.3		0,2	4	0,05-0,1	1,2
		Minimaltemperatur	Minimum Vorlauftemp.	°C	15	90	1	15
C16	Warmwasser Parameter	Legionellenschutz Tag	Wochentag oder Block von Tagen; Speicher wird für eine Std. auf 70 °C aufgeheizt				OFF, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO-SU	OFF
		Start Legionellenschutz Uhrzeit			0:00	24:00	0:10	4:00

Tab. 6.2 Displayseiten in der Ebene für den Fachhandwerker

Dis-play-seite	Titel Displayseite	einstellbare Betriebswerte (nur Anzeige = A)	Bemerkungen	Einheit	Min. Wert	Max. Wert	Schrittweite	Vorgabe-wert
C21	Gesamtsystem Parameter	Modus Auto_OFF	Bestimmt die Heizungs-regelung außerhalb der programmierten Zeitfenster				Frostschutz, ECO, Absenken	ECO
		Frostschutz-verzögerungszeit	Verzögerung des Startes der Frostschutzfunktion bzw. der ECO-Funktion.	Std.	0	12	1	4
		Max. Pumpensperrzeit	Bei Erreichen der Vorlaufsolltemperatur über einen längeren Zeitraum wird die Heizung für die vorgebene Pumpen-sperrzeit abgeschaltet (abhängig von der Außentemperatur)	Min.	Aus, 5	60	1	15
C22	Gesamtsystem Parameter	Max. Voraufheizzeit	Vor Beginn des ersten Zeitfensters	Min.	0	300	10	0
		Max. Vorabschaltzeit	Vor Ende eines Zeitfensters	Min	0	120	10	0
		AT Durchheizen	Außentemperatur, ab der kontinuierlich durchgeheizt wird	°C	AUS, -25	+10	1	Aus
C23	Estrichtrocknung	Estrichtrocknung-Tag	Siehe Kap. 6.4 Funktion Estrichtrock-nung	Tag	0	29	1	0
		Estrichtrocknung/ Vorlaufsoll (A)	Siehe Kap. 6.4 Funktion Estrichtrock-nung	°C			nach Temp.-Profil	
C24	Service	Telefonnummer FHW	Eingabe der Telefon-nummer für den Servicefall					
		Codenummer ändern			0000	9999	je 1	1000
		Wartungsdatum	Tag/Monat/Jahr ein-stellbar					
C25	Werkzeug	Außentemperatur-korrektur	Anpassung des Außen-fühlers	K	-5	5	1,0	0
		Korrektur Raum-IST-Wert	Anpassung des Raum-temperaturfühlers	K	-3	3	0,5	0
		Displaykontrast			0	15	1	6
C26	Software-Versionen	Software-Version pro Modul (A)	Anzeige Versions-nummer					

Tab. 6.2 Displayseiten in der Ebene für den Fachhandwerker (Fortsetzung)

6.4 Funktion Estrichtrocknung

Die Funktion Estrichtrocknung dient dazu, einen frisch verlegten Heizestrich entsprechend der Bauvorschriften „trocken zu heizen".

Bei aktivierter Funktion sind alle gewählten Betriebsarten unterbrochen.
Die Vorlauftemperatur des geregelten Heizkreises wird unabhängig von der Außentemperatur nach einem voreingestellten Programm geregelt.

Starttemperatur: 25 °C

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

Tab. 6.3 Temperaturprofil Estrichtrocknung

Der Regler VRC 430 zeigt in der Bedienebene für den Fachhandwerker, Displayseite C23, den Betriebsmodus der Estrichtrocknung mit dem aktuellen Tag und der zugehörigen Vorlaufsolltemperatur an.
Der laufende Tag ist manuell einstellbar.
Beim Start der Funktion wird die aktuelle Uhrzeit des Starts gespeichert. Der Tageswechsel erfolgt jeweils exakt zu dieser Uhrzeit.

6.5 Übergabe an den Betreiber

Der Betreiber des calorMATIC 430 muss über die Handhabung und Funktion des Reglers unterrichtet werden.

⇒ Übergeben Sie dem Betreiber die Anleitungen und Gerätepapiere zur Aufbewahrung.
⇒ Nennen Sie dem Betreiber die Artikelnummer.
⇒ Machen Sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass die Anleitungen in der Nähe des Reglers verbleiben sollen.
⇒ Gehen Sie die Bedienungsanleitung mit dem Betreiber durch, und beantworten Sie gegebenenfalls seine Fragen.

7 Werkskundendienst, Herstellergarantie

7.1 Werkskundendienst

Werkskundendienst (Deutschland)
Vaillant Werkskundendienst
02191 57 67 901

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)
365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050 – 2100

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz) Dietikon
Telefon: (044) 744 29 -39
Telefax: (044) 744 29 -38

Fribourg:
Téléfon: (026) 409 72 -17
Téléfax: (026) 409 72 -19

Vaillant GmbH
Postfach 86
Riedstrasse 10
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 -29
Telefax: (044) 744 29 -28
Case postale 4
CH-1752 Villars-sur-Glâne 1
Téléfon: (026) 409 72 -10
Téléfax: (026) 409 72 -14

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

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

7.2 Garantie

Herstellergarantie (Deutschland, Österreich)
Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes 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).
Garantiearbeiten 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 Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.
Garantiearbeiten 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 Gewalteinwirkung 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 Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens.
Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

8 Recycling und Entsorgung

Sowohl der calorMATIC 430 als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

Gerät
Der calorMATIC 430 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 übernimmt der Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

9 Technische Daten

	VRC 430
Betriebsspannung Umax	24 V
Stromaufnahme	< 45 mA
Querschnitt Anschlussleitungen	0,75...1,5 mm²
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Zulässige Umgebungstemperatur max.	50 °C
Höhe mm	97
Breite mm	146
Tiefe mm	45

Tab. 9.1 Technische Daten VRC 430

Glossar

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

Auto_Off (Bedienebene für den Fachhandwerker)
In der Displayseite C21 „Gesamtsystem Parameter" kann im Menüpunkt „Modus Auto_Off" das Regelungsverhalten in der Betriebsart Automatik für die Zeiten, in denen keine Zeitfenster programmiert sind, festgelegt werden. Zur Auswahl stehen Frostschutz, ECO und Absenken.

- **Frostschutz**
  In den Zeiten, in denen kein Zeitfenster programmiert ist, ist das Heizgerät abgeschaltet. Die Frostschutzfunktion (siehe dort) ist aktiv.
- **ECO**
  In den Zeiten, in denen kein Zeitfenster programmiert ist, ist das Heizgerät abgeschaltet. Die Außentemperatur wird überwacht. Sinkt die Außentemperatur unter 3 °C wird die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Absenktemperatur gesetzt (mindestens 5 °C). Auf diese Raumsolltemperatur wird geregelt. Eine eingestellte Frostschutzverzögerungszeit (siehe dort) wirkt sich auch auf den Beginn dieser Regelung aus. Wenn die Außentemperatur über 4 °C ansteigt, bleibt die Überwachung der Außentemperatur aktiv, das Heizgerät wird abgeschaltet.
- **Absenken**
  In den Zeiten, in denen kein Zeitfenster programmiert ist, wird die Raumsolltemperatur auf die eingestellte Absenktemperatur gesetzt (mindestens 5 °C). Auf diese Raumsolltemperatur wird geregelt.

Bedienebene für den Betreiber
Sie dient zur Anzeige und zum Einstellen/Ändern der grundlegenden Parameter. Das Einstellen/Ändern von Parametern kann durch den Betreiber ohne spezielle Vorkenntnisse und während des normalen Betriebs vorgenommen werden. Durch die entsprechende Einstellung der grundlegenden Parameter wird die Heizungsanlage dauerhaft an die Bedürfnisse des Betreibers angepasst.

Bedienebene für den Fachhandwerker
Sie dient zur Anzeige und zum Einstellen/Ändern von spezifischen Parametern. Diese Bedienebene ist dem Fachhandwerker vorbehalten und deshalb durch eine Zugangs-Code geschützt.

Betriebsart
Es gibt die Betriebsarten „Auto" (Automatik), „Manuell" und „AUS". Mit den Betriebsarten bestimmen Sie, wie Ihre Raumheizung bzw. Ihre Warmwasserbereitung geregelt wird (siehe Bedienungsanleitung, Kap. 4.3.2, Tab. 4.2).

Frostschutzfunktion
Die Frostschutzfunktion schützt Ihre Heizungsanlage und Ihre Wohnung vor Frostschäden. Sie ist auch in der Betriebsart „AUS" aktiv.
Die Frostschutzfunktion überwacht die Außentemperatur. Sinkt die Außentemperatur unter 3 °C, wird die Heizungspumpe für ca. 10 min eingeschaltet und danach wieder für 10 bis 60 min (abhängig vom Wert der Außentemperatur) ausgeschaltet. Wenn die Heizungsvorlauftemperatur kleiner als 13 °C ist, wird der Brenner des Heizgerätes eingeschaltet und es wird auf eine Raumsolltemperatur von 5 °C geregelt. Wenn die Außentemperatur über 4 °C ansteigt, bleibt die Überwachung der Außentemperatur aktiv, die Heizungspumpe und der Brenner werden ausgeschaltet.
Wenn die Außentemperatur unter -20 °C sinkt, wird der Brenner des Heizgerätes direkt eingeschaltet und es wird auf eine Raumsolltemperatur von 5 °C geregelt.

Frostschutzverzögerungszeit
Durch Einstellen einer Frostschutzverzögerungszeit (Fachhandwerker-Ebene) kann das Auslösen der Heizungsregelung über die Frostschutzfunktion (Außentemperatur < 3 °C) um einen bestimmtem Zeitraum (1 - 12 Std) verzögert werden.
Die eingestellte Frostschutzverzögerungszeit wirkt sich auch auf die Funktion „ECO" im Modus „Auto_Off" aus (siehe dort).
Die Frostschutzverzögerungszeit startet beim Unterschreiten einer Außentemperatur von 3 °C.

Heizkreis (HK1)
HK1 bedeutet Heizkreis 1. Damit ist die Heizung Ihrer Heizungsanlage gemeint. Wenn Sie eine spezielle Bezeichnung wünschen, können Sie anstelle von HK1 eine andere Bezeichnung vergeben (siehe Bedienungsanleitung Kap. 4.7.5).

Heizkurve
Eine Heizkurve stellt das Verhältnis zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Durch die Auswahl einer Heizkurve können Sie die Vorlauftemperatur Ihrer Heizung beeinflussen und damit auch die Innentemperatur.
Durch die Auswahlmöglichkeit verschiedener Heizkurven kann die Regelung in Verbindung mit der Raumaufschaltung (siehe dort) optimal an die Wohnung und die Heizungsanlage angepasst werden.
Die Abb. G.1 zeigt die möglichen Heizkurven für eine Raumsolltemperatur von 20 °C.
Wenn z. B. die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist, wird bei einer Außentemperatur von 0 °C auf eine Vorlauftemperatur von 56 °C geregelt.

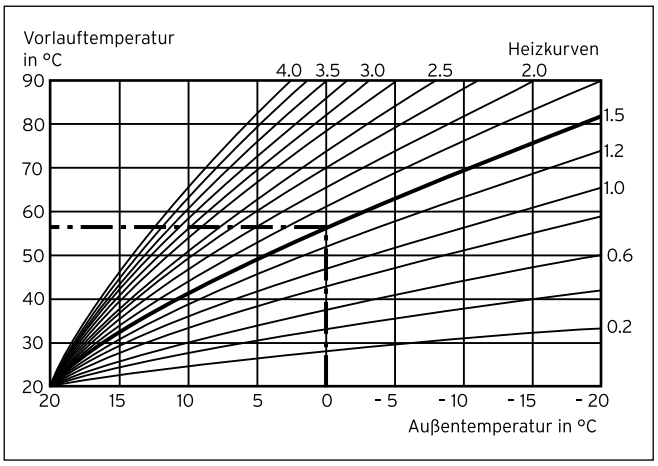


Abb. G.1 Diagramm mit Heizkurven für eine Raumsolltemperatur von 20 °C

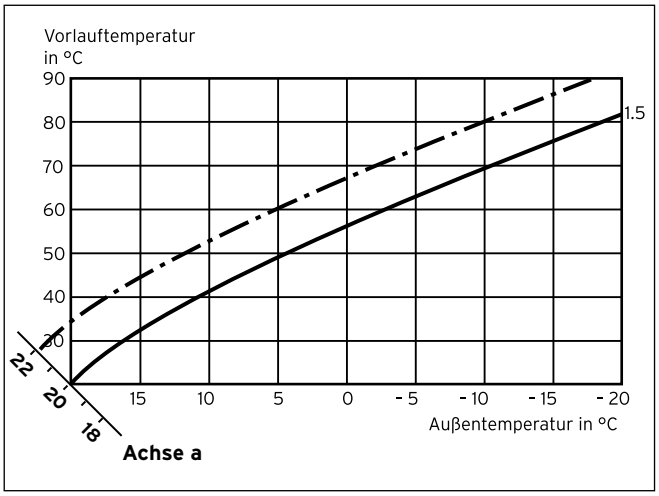


Abb. G.2 Parallelveschiebung der Heizkurve

Wenn die Heizkurve 1.5 ausgewählt ist und für die Raumsolltemperatur nicht 20 °C sondern 22 °C vorgegeben sind, so verschiebt sich die Heizkurve wie in Abb. G.2 dargestellt. An der um 45° geneigten Achse a wird die Heizkurve entsprechend dem Wert der Raumsolltemperatur parallel verschoben. D. h. bei einer Außentemperatur von 0 °C sorgt die Regelung für eine Vorlauftemperatur von 67 °C.

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

Innentemperatur
Die Innentemperatur oder auch Raumtemperatur ist die momentane tatsächliche Temperatur in Ihrer Wohnung.

Parameter
Parameter sind Eigenschaften Ihrer Heizungsanlage. Diese Eigenschaften können Sie beeinflussen, indem Sie den Wert eines Parameters verändern, wie z. B. den Wert des Parameters „Absenktemperatur" von 15 °C auf 12 °C setzen.

Raumaufschaltung (Bedienebene für den Fachhandwerker)
In der Displayseite C8 „HK1 Parameter" kann im Menüpunkt „Raumaufschaltung" festgelegt werden, ob der eingebaute Temperaturfühler im calorMATIC 430 bzw. im Fernbediengerät genutzt wird. Voraussetzung ist, dass der calorMATIC 430 in Wandmontage angebracht ist bzw. das Fernbediengerät VR 81 angeschlossen ist. Im Menüpunkt „Raumaufschaltung" sind folgende Eingaben möglich:

- **keine**
  Der Temperaturfühler wird für die Regelung nicht genutzt.
- **Aufschaltung**
  Der eingebaute Temperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur im Referenzraum. Dieser Wert wird mit der Raumsolltemperatur verglichen und führt bei einer Differenz zu einer Anpassung der Heizungsvorlauftemperatur.
- **Thermostat**
  Der eingebaute Temperaturfühler misst die aktuelle Raumtemperatur im Referenzraum. Liegt der gemessene Wert unter der Raumsolltemperatur, wird die Heizungsvorlauftemperatur erhöht, liegt der Wert über der Raumsolltemperatur, wird das Heizgerät abgeschaltet.

Die Nutzung der Raumaufschaltung führt in Verbindung mit einer sorgfältigen Auswahl der Heizkurve zu einer optimalen Regelung der Heizungsanlage.

Raumsolltemperatur
Die Raumsolltemperatur ist die Temperatur, die in Ihrer Wohnung herrschen soll und die Sie Ihrem Regler vorgeben. Ihr Heizgerät heizt so lange, bis die Innentemperatur der Raumsolltemperatur entspricht.
Bei der Eingabe von Zeitprogrammen wird die Raumsolltemperatur auch Komforttemperatur genannt.

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

Sommer-/Winterzeit-Umstellung
In der Displayseite 1 „Grunddaten“ kann im Menüpunkt „Modus wählen“ festgelegt werden, ob die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt automatisch
erfolgen soll (Auswahl: Auto).
In der Werkseinstellung (Auslieferungszustand) erfolgt keine automatische Umstellung (Auswahl: Aus).
Wenn der calorMATIC 430 mit dem Außenfühler VRC 9535 ausgestattet ist, der das Funkzeitsignal DCF77 empfängt, erfolgt die Sommer-/Winterzeit-Umstellung automatisch; die Abschaltung der automatischen Umstellung (Auswahl: Aus) ist in diesem Fall nicht möglich.

Vorlauftemperatur
Siehe Heizungs-Vorlauftemperatur.

Warmwasserbereitung
Das Wasser im Warmwasserspeicher wird von Ihrem Heizgerät auf die gewählte Solltemperatur erwärmt. Sinkt die Temperatur im Warmwasserspeicher um einen bestimmten Betrag wird das Wasser wieder bis zur Solltemperatur erwärmt. Für die Warmwasserbereitung können Zeitfenster programmiert werden.

Zeitfenster
Für die Heizung, die Warmwasserbereitung und die Zirkulationspumpe können pro Tag drei Zeitfenster programmiert werden (siehe Bedienungsanleitung Kap. 4.7.1).
Bei der Heizung wird jedem Zeitfenster ein Sollwert zugeordnet.
Bei der Warmwasserbereitung ist für alle Zeitfenster der Warmwassersollwert maßgebend (Displayseite 10 „Warmwaser Parameter“).
Bei der Zirkulationspumpe bestimmen die Zeitfenster die Betriebszeiten.
Im Automatkbetrieb erfolgt die Regelung nach den Vorgaben der Zeitfenster.

Zirkulationspumpe
Wenn Sie den Warmwasserhahn öffnen, 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.

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 Group Austria GmbH
Clemens-Holzmeister-Straβe 6 ▮ A-1100 Wien ▮ Telefon 05 7050
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 ▮ Fax 044 744 29 38
Techn. Vertriebssupport Tel. 044 744 29 19

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

0020042467_02 DEATCHdeBEde 072017