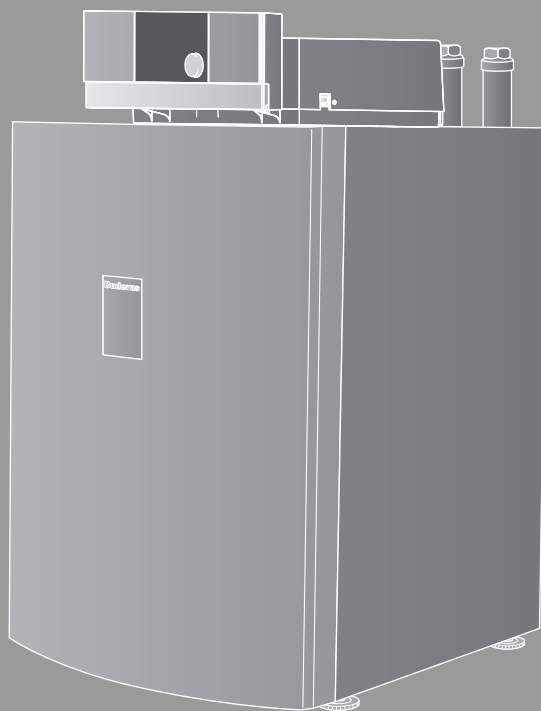


Logano plus

SB105-19/27

Buderus

Vor Bedienung sorgfältig lesen.



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	3
1.1	Symbolerklärung	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Angaben zum Produkt	5
2.1	Konformitätserklärung	5
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3	Qualität des Heizwassers	5
2.4	Zulässige Brennstoffe	5
2.5	Produktübersicht	6
2.5.1	Produktbeschreibung Regelgerät MC110	7
3	Inbetriebnahme	8
3.1	Heizungsanlage betriebsbereit stellen	8
3.2	Heizungsanlage einschalten	8
3.3	Betriebsdruck prüfen, Heizwasser nachfüllen und entlüften	8
3.3.1	Betriebsdruck prüfen	8
3.3.2	Heizwasser nachfüllen und entlüften	9
3.4	Bedienung	9
3.4.1	Einstellungen an der Bedieneinheit (Zubehör)	9
3.4.2	Übersicht der Bedienelemente und Symbole	10
3.4.3	Heizkreis für die Standardanzeige auswählen	11
3.4.4	Betriebsart einstellen	11
3.4.5	Gewünschte Raumtemperatur abrufen	11
3.4.6	Raumtemperatur vorübergehend ändern	12
3.4.7	Raumtemperatur dauerhaft ändern	12
3.4.8	Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen	13
3.4.9	Art des Zeitprogramms einstellen	14
3.4.10	Aktives Zeitprogramm für Heizung auswählen	14
3.4.11	Zeitprogramm oder Heizkreis umbenennen	14
3.4.12	Warmwasser einstellen	15
3.4.13	Einstellungen für Warmwasserbereitung mit Zeitprogramm anpassen	16
3.4.14	Zeitprogramm für Warmwasser-Zirkulation anpassen	17
3.4.15	Urlaubsprogramm einstellen	17
3.4.16	Weitere Einstellungen	18
3.4.17	Favoritenmenü	19
3.4.18	Heizung/Warmwasser aus- und einschalten	19
3.4.19	Notbetrieb	20
3.5	Bedienung und Überwachung der Heizungsanlage über App oder Web Portal	20
4	Heizungsanlage außer Betrieb nehmen	21
4.1	Wärmeerzeuger über das Regelgerät außer Betrieb nehmen	21
4.2	Heizungsanlage entleeren	22
4.3	Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen	22
5	Frostschutz einstellen	22
6	Inspektion und Wartung	23
6.1	Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?	23
6.2	Reinigung und Pflege	23

7	Anhang	23
7.1	Betriebs- und Störungsanzeigen	23
7.1.1	Störungsanzeigen an der Bedieneinheit	23
7.1.2	Verriegelnde Störung zurücksetzen	24
7.1.3	Betriebsanzeigen	25
7.2	Produktdaten zum Energieverbrauch	26
7.3	Umweltschutz und Entsorgung	26
7.4	Energiesparhinweise	27

1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

In Warnhinweisen kennzeichnen Signalwörter die Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

Folgende Signalwörter sind definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem gezeigten Info-Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- ▶ Bedienungsanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler usw.) vor der Bedienung lesen und aufbewahren.
- ▶ Sicherheits- und Warnhinweise beachten.

⚠ Aufstellung und Umbau

- ▶ Gerät nur durch einen zugelassenen Heizungsfachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.
- ▶ Abgasführende Teile keinesfalls ändern.
- ▶ Auslauf der Sicherheitsventile keinesfalls verschließen.
Während der Aufheizung kann Wasser am Sicherheitsventil des Warmwasserspeichers austreten.

⚠ Elektroarbeiten

Elektroarbeiten dürfen nur Fachkräfte für Elektroinstallationen ausführen.

Vor dem Beginn der Elektroarbeiten:

- ▶ Netzspannung allpolig spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Spannungsfreiheit feststellen.
- ▶ Anschlusspläne weiterer Anlagenteile ebenfalls beachten.

⚠ Bei Geräten mit raumluftabhängigem Betrieb: Vergiftungsgefahr durch Abgase bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr

- ▶ Verbrennungsluftzufuhr sicherstellen.
- ▶ Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern.
- ▶ Ausreichende Verbrennungsluftzufuhr auch bei nachträglich eingebauten Geräten sicherstellen z. B. bei Abluftventilatoren sowie Küchenlüftern und Klimageräten mit Abluftführung nach außen.
- ▶ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr das Gerät nicht in Betrieb nehmen.

⚠ Gefahr bei Abgasgeruch

- ▶ Kessel ausschalten (→ Kapitel 4.3, Seite 22).
- ▶ Fenster und Türen öffnen.
- ▶ Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

⚠ Lebensgefahr durch Kohlenmonoxid

Kohlenmonoxid (CO) ist ein giftiges Gas, das unter anderem bei der unvollständigen Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Öl, Gas oder Festbrennstoffen entsteht.

Gefahren entstehen, wenn Kohlenmonoxid aufgrund einer Störung oder einer Undichtigkeit aus der Anlage austritt und sich unbemerkt in Innenräumen ansammelt.

Sie können Kohlenmonoxid weder sehen, schmecken noch riechen.

Um Gefahren durch Kohlenmonoxid zu vermeiden:

- ▶ Anlage regelmäßig durch einen zugelassenen Fachbetrieb inspizieren und warten lassen.
- ▶ CO-Melder verwenden, die bei CO-Austritt rechtzeitig alarmieren.
- ▶ Bei Verdacht auf CO-Austritt:
 - Alle Bewohner warnen und das Gebäude sofort verlassen.
 - Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.
 - Mängel beseitigen lassen.

⚠ Schäden durch Bedienfehler

Bedienfehler können zu Personenschäden und/oder Sachschäden führen.

- ▶ Sicherstellen, dass Kinder das Gerät nicht unbeaufsichtigt bedienen oder damit spielen.
- ▶ Sicherstellen, dass nur Personen Zugang haben, die in der Lage sind, das Gerät sachgerecht zu bedienen.

⚠ Gefahr durch explosive und leicht entflammbare Materialien

- ▶ Leicht entflammbare Materialien (Papier, Gardinen, Kleidung, Verdünnung, Farben usw.) nicht in der Nähe des Heizkessels verwenden oder lagern.

⚠ Verbrennungs- und Raumluf

Um Korrosion zu vermeiden, die Verbrennungs-/Raumluf von aggressiven Stoffen (z. B. Halogen-Kohlenwasserstoff, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten) frei halten. Diese können z. B. in Lösungsmitteln, Farben, Klebstoffen, Treibgasen und Haushaltsreinigern enthalten sein.

⚠ Gefahr durch Nichtbeachten der eigenen Sicherheit in Notfällen, z. B. bei einem Brand

- ▶ Niemals sich selber in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.

⚠ Inspektion und Wartung

- ▶ **Empfehlung für den Kunden:** Wartungs- und Inspektionsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Heizungsfachbetrieb abschließen.
- ▶ Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- ▶ Nur Originalersatzteile verwenden!

2 Angaben zum Produkt

Zur sicheren, wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung der Heizungsanlage empfehlen wir, die Sicherheitshinweis und die Bedienungsanleitung zu beachten. Diese Anleitung bietet dem Betreiber der Heizungsanlage einen Überblick über die Verwendung und die Bedienung der Heizungsanlage.

2.1 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen und nationalen Anforderungen.



Mit der CE-Kennzeichnung wird die Konformität des Produkts mit allen anzuwendenden EU-Rechtsvorschriften erklärt, die das Anbringen dieser Kennzeichnung vorsehen.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist im Internet verfügbar: www.buderus.de.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur zur Erwärmung von Heizwasser und zur Warmwasserbereitung in geschlossenen Warmwasser-Heizungssystemen verwendet werden.

Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

2.4 Zulässige Brennstoffe



VORSICHT

Personen- oder Sachschäden durch unzulässige Brennstoffe!

Unzulässige Brennstoffe schädigen den Heizkessel und können gesundheitsgefährdende Stoffe bilden.

- Nur Brennstoffe verwenden, die vom Hersteller für dieses Produkt freigegeben sind.

2.3 Qualität des Heizwassers

Da es kein reines Wasser zur Wärmeübertragung gibt, ist auf die Wasserbeschaffenheit zu achten. Eine schlechte Wasserbeschaffenheit führt in Heizungsanlagen zu Schäden durch Steinbildung und Korrosion.

HINWEIS

Sachschaden durch ungeeignetes Heizwasser!

Ungeeignetes Heizwasser fördert die Schlamm- und Korrosionsbildung. Dies kann zu Funktionsstörungen und Beschädigung des Wärmetauschers führen. Beim Einsatz von sauerstoffdurchlässigen Leitungen, z. B. für Fußbodenheizungen:

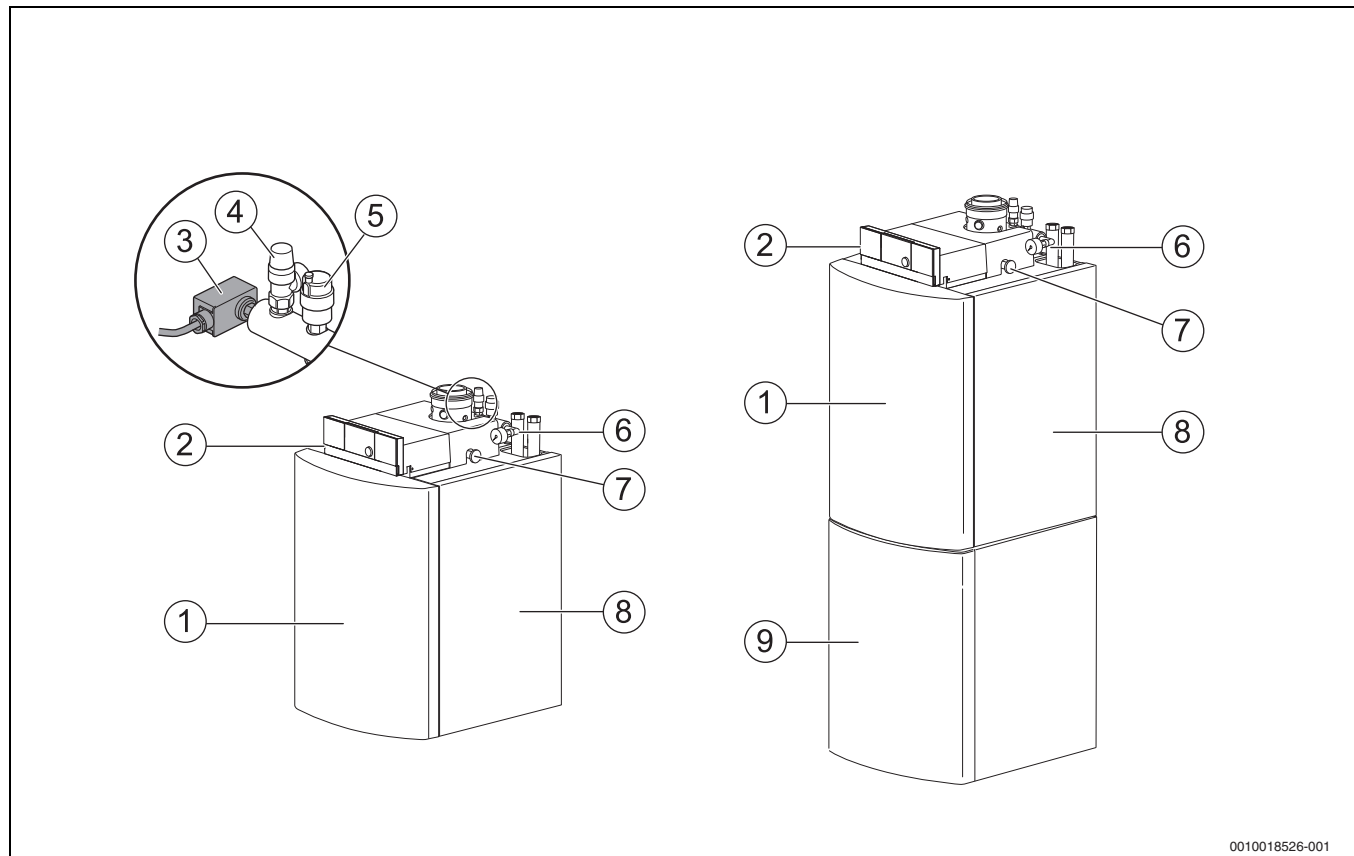
- Systemtrennung durch Wärmetauscher vornehmen.

Land	Brennstoffe	
Deutschland	Heizöl EL schwefelarm nach DIN 51603 (S < 50ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden.
	Heizöl HEL A Bio 10 nach DIN V 51603-6 mit Papierfilter 5-20 my	
Österreich	Heizöl EL schwefelarm (S < 50ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden. Die Anforderungen gemäß Art. 15 a B-VG hinsichtlich Emission und Wirkungsgrad werden erfüllt.
Schweiz	Ökoheizöl schwefelarm (S < 50ppm)	Der Heizkessel kann nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden. Die in der Tabelle „Technische Daten“ angegebenen Leistungen sind Nennleistungen. Im praktischen Betrieb werden einige Werte im Hinblick auf die Einhaltung der LRV-Vorschriften innerhalb des angegebenen Leistungsbereiches teilweise unterschritten. Der Heizkessel wurde nach den Anforderungen der Luftreinhalteverordnung (LRV, Anhang 4) sowie der Wegleitung für Feuerpolizeivorschriften der VKF geprüft und zugelassen. Die Abgassysteme sind durch VKF geprüft.

Tab. 2 Zulässige Brennstoffe

2.5 Produktübersicht

Hauptbestandteile des Heizkessels



0010018526-001

Bild 1 Heizkessel (links Heizkessel, rechts Heizkessel mit Warmwasserspeicher)

- [1] Verkleidungsvorderwand
 - [2] Regelgerät
 - [3] Druckschalter (Minimaldruckwächter)
 - [4] Sicherheitsventil
 - [5] Automatischer Entlüfter
 - [6] Manometer
 - [7] Öl-Absperrhahn
 - [8] Verkleidung
 - [9] Warmwasserspeicher (optional erhältlich)
- Kesselblock aus Stahl mit Wärmeschutz und Ölbrenner
Alle heizgasberührten Oberflächen sind aus korrosionsbeständigem Edelstahl. Der Kesselblock überträgt die vom Ölbrenner erzeugte Wärme an das Heizwasser.
 - Verkleidung [8] und Verkleidungsvorderwand [1]
Die Verkleidung und die Verkleidungsvorderwand verringern den Energieverlust.
 - Regelgerät [2]
Das Regelgerät überwacht und steuert alle elektrischen Bauteile des Heizkessels. Nähere Informationen zur Bedienung → Kapitel 3.4 ab Seite 9.

2.5.1 Produktbeschreibung Regelgerät MC110



Beispielhaft wird nachfolgend das Regelgerät mit Bedieneinheit Logamatic RC310 dargestellt und beschrieben.

- Für weitere Informationen die Technische Dokumentation der installierten Bedieneinheit und des Wärmeerzeugers beachten.

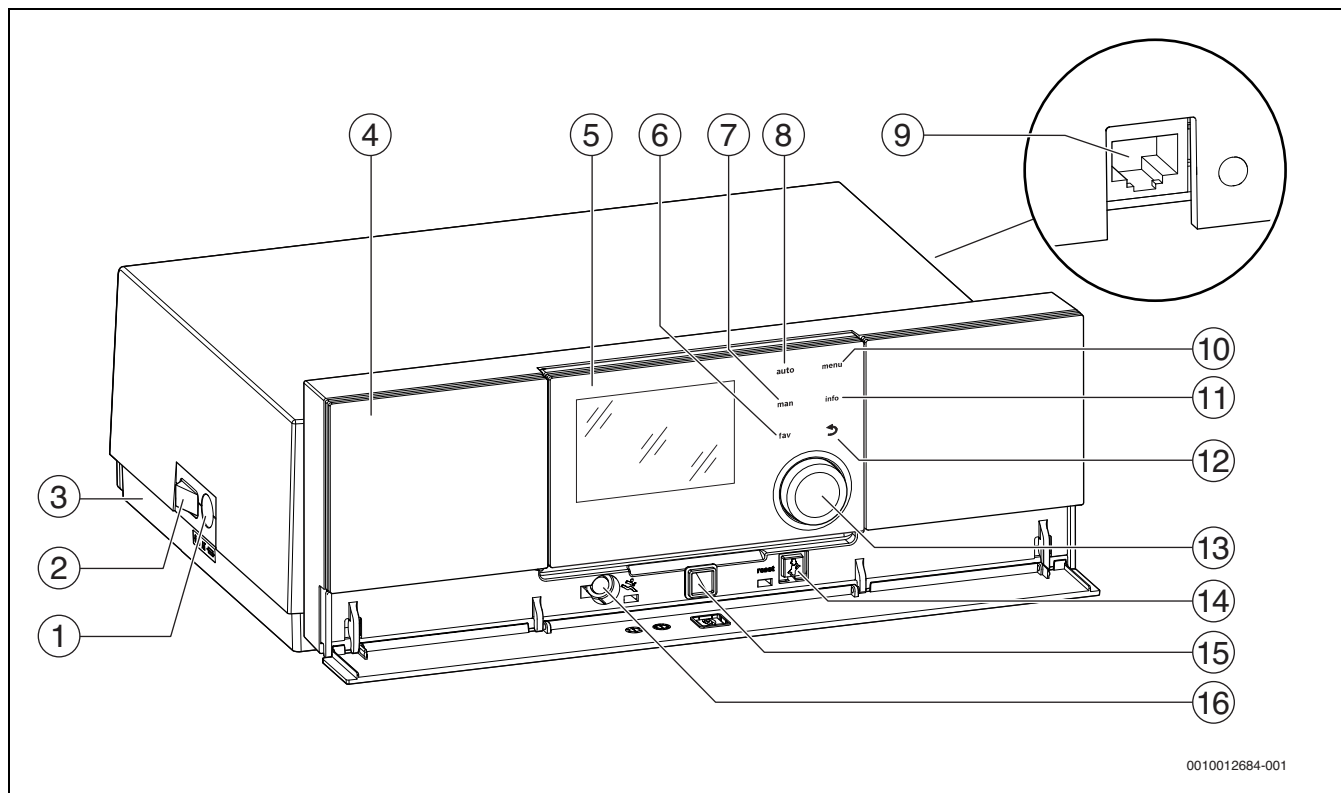


Bild 2 Regelgerät MC110 mit Bedieneinheit Logamatic RC310 – Bedienelemente

- [1] Gerätesicherung 6,3 A
- [2] Hauptschalter
- [3] Etikett mit IP-Daten (nur vorhanden mit IP-Inside Regelgeräten)
- [4] Bedienfeld
- [5] Bedieneinheit Logamatic RC310
- [6] Taste **fav** (Favoritenfunktionen)
- [7] Taste **man** (manueller Betrieb)
- [8] Taste **auto** (Automatikbetrieb)
- [9] Netzwerkanschluss (RJ45, nur vorhanden mit IP-Inside Regelgeräten)
- [10] Taste **menu** (Menüs aufrufen)
- [11] Taste **info** (Infomenü und Hilfe)
- [12] Taste **↩** (Zurücktaste)
- [13] Auswahlknopf
- [14] Taste **⚡** :Reset und Notbetrieb
- [15] Status-LED
- [16] Anschluss für Service-Key (nur für den Fachmann)

Das Regelgerät MC110 ist die Grundbedieneinheit bodenstehender Heizkessel. Es stellt folgende Funktionen zur Verfügung:

- Statusanzeigen für Kessel- und Brennerbetrieb
- Reset von verriegelnden Störungen
- Aktivierung/Deaktivierung Notbetrieb (Handbetrieb)

Viele weitere Funktionen zur komfortablen Regelung der Heizungsanlage stehen über die Bedieneinheit Logamatic RC310 oder den separat erhältlichen RC200 und Logamatic RC100 zur Verfügung.

Über das Regelgerät MC110 wird der Wärmeerzeuger elektrisch angeschlossen. Außerdem können der Basiscontroller BC30 E oder die Bedieneinheit Logamatic RC310 sowie 2 Funktionsmodule im Regelgerät montiert werden.

Die Bedieneinheit ist im Regelfall im MC110 eingeclipst.

3 Inbetriebnahme

Damit die Heizungsanlage von Ihnen in Betrieb genommen werden kann, müssen Sie Folgendes prüfen:

- Den Wasserdruck der Heizungsanlage
- Ob die Brennstoffzufuhr an der Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung geöffnet ist
- Ob der Heizungsnotschalter eingeschaltet ist.

Lassen Sie sich folgende Punkte von Ihrem Fachbetrieb zeigen:

- Wo sich der Füll- und Entleerhahn Ihrer Heizungsanlage befindet?
- Wie Sie Ihre Heizungsanlage entlüften können?

3.1 Heizungsanlage betriebsbereit stellen

- ▶ Brennstoffzufuhr am Hauptabsperrhahn öffnen.
- ▶ Heizungsnotschalter (wenn vorhanden) und/oder die entsprechende Haussicherung einschalten.

3.2 Heizungsanlage einschalten

- ▶ Hauptschalter am Regelgerät [1] auf „I“ stellen.
- ▶ Ölabsperrhahn [3] öffnen.

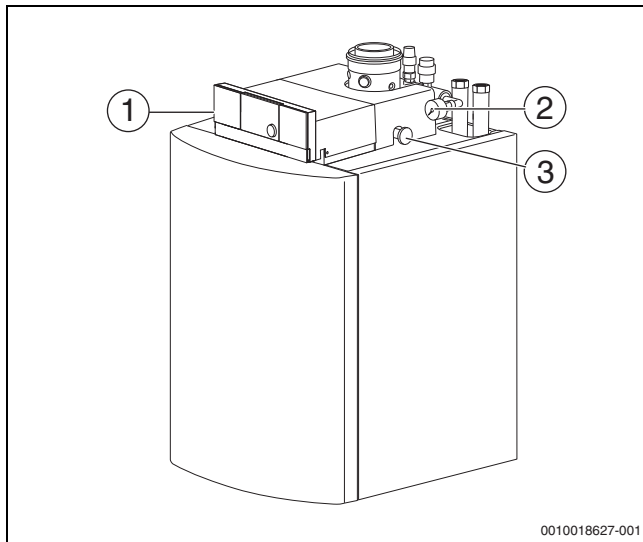


Bild 3

- [1] Hauptschalter am Regelgerät
- [2] Manometer
- [3] Ölabsperrhahn

3.3 Betriebsdruck prüfen, Heizwasser nachfüllen und entlüften

Das neu eingefüllte Heizwasser verliert in den ersten Tagen viel Volumen, da es noch stark ausgast. Dadurch bilden sich Luftpolster, die die Funktion des Heizsystems stören.

- ▶ Betriebsdruck bei neuen Heizungsanlagen zunächst täglich prüfen, gegebenenfalls Heizwasser nachfüllen und das Heizsystem und die Heizkörper entlüften.
- ▶ Später den Betriebsdruck monatlich prüfen, gegebenenfalls Heizwasser nachfüllen und das Heizsystem und die Heizkörper entlüften.

3.3.1 Betriebsdruck prüfen

Der Fachbetrieb hat den roten Zeiger [1] des Manometers auf den erforderlichen Betriebsdruck eingestellt (mindestens 1 bar).

- ▶ Prüfen, ob der Manometerzeiger [2] oberhalb des roten Zeigers [1] steht.

Wenn der Manometerzeiger unterhalb des roten Zeigers steht:

- ▶ Heizwasser nachfüllen.

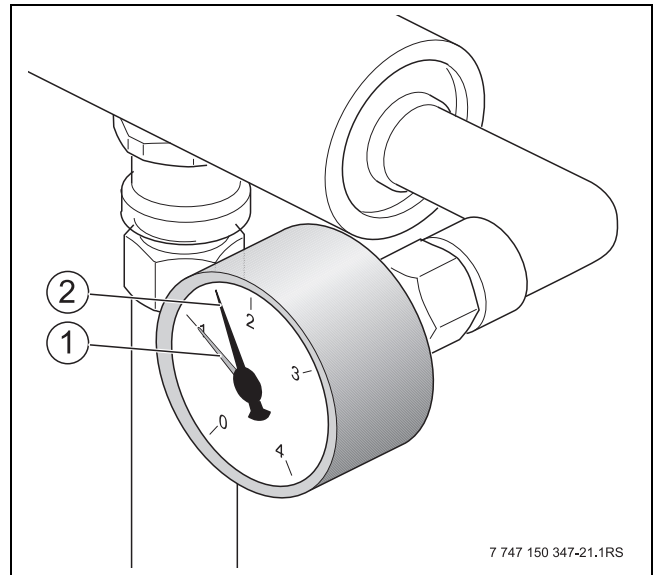


Bild 4 Manometer

- [1] Roter Zeiger
- [2] Manometerzeiger

3.3.2 Heizwasser nachfüllen und entlüften

Von Ihrem Fachbetrieb zeigen lassen, wo sich bei der Heizungsanlage, außerhalb des Heizkessels, der Füll- und Entleerhahn zum Nachfüllen des Heizwassers befindet.

HINWEIS

Anlagenschaden durch Temperaturspannungen!

Wenn die Heizungsanlage im warmen Zustand befüllt wird, können Temperaturspannungen Spannungsrisse verursachen. Der Heizkessel wird undicht.

- ▶ Heizungsanlage nur im kalten Zustand befüllen (die Vorlauftemperatur darf maximal 40 °C betragen).

HINWEIS

Anlagenschaden durch häufiges Nachfüllen!

Wenn Sie häufig Heizwasser auffüllen müssen, kann die Heizungsanlage je nach Wasserbeschaffenheit durch Korrosion und Steinbildung beschädigt werden.

- ▶ Heizungsfachbetrieb fragen, ob das örtliche Wasser unaufbereitet einsetzbar ist oder ob dieses bei Bedarf aufbereitet werden muss.
- ▶ Wenn häufig Ergänzungswasser nachgefüllt werden muss: Heizungsfachbetrieb benachrichtigen.
- ▶ Schlauch am Wasserhahn anschließen. Mit Wasser gefüllten Schlauch auf die Schlauchtülle des Füll- und Entleerhahnes aufstecken und mit Schlauchschelle sichern.
- ▶ Füll- und Entleerhahn öffnen.
Heizungsanlage langsam befüllen. Dabei Druckanzeige (Manometer) beachten.



Der Mindestdruck einer kalten Heizungsanlage beträgt 1 bar. Der Maximaldruck darf bei höchster Kesseltemperatur 3 bar nicht überschreiten (Sicherheitsventil öffnet). Wir empfehlen einen Betriebsdruck von ca. 1,75 bar (Richtwert).

- ▶ Wenn der gewünschte Betriebsdruck von 1,75 bar erreicht ist, Wasserhahn und Füll- und Entleerhahn schließen.
- ▶ Heizungsanlage über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften.
- ▶ Wenn der Betriebsdruck durch das Entlüften abfällt (siehe Einstellung roter Zeiger am Manometer → Bild 4, Seite 8), muss Wasser nachgefüllt werden.
- ▶ Schlauch vom Füll- und Entleerhahn lösen.



Der Heizkessel ist mit einem Minimaldruckwächter als Wassermangelsicherung ausgerüstet. Der Minimaldruckwächter ist an der Anschlussklemme SI Sicherheitskomponente des Regelgeräts angeschlossen. Er schaltet die Heizungsanlage bei einem Druck von < 0,4 bar ab und bei einem Druck von > 0,8 bar wieder ein. Wenn nach dem Einschalten der Heizungsanlage (→ Kapitel 4, Seite 8) der Betriebsdruck zu niedrig ist, erscheint die Störungsanzeige d3 549 „Sicherheitskette hat geöffnet“ im Display.

3.4 Bedienung

3.4.1 Einstellungen an der Bedieneinheit (Zubehör)

Beim Anschluss einer Bedieneinheit (z. B. RC310) ändern sich einzelne beschriebene Funktionen. Bedieneinheit und Basiscontroller kommunizieren die Einstellungen.

- ▶ Bedienungsanleitung der verwendeten Bedieneinheit beachten.

Die Bedienungsanleitung der entsprechenden Bedieneinheit liefert unter anderem folgende Informationen:

- Betriebsart und Heizkurve bei Außentemperaturgeführten Regelungen einstellen
- Raumtemperatur einstellen
- Wirtschaftlich heizen

3.4.2 Übersicht der Bedienelemente und Symbole

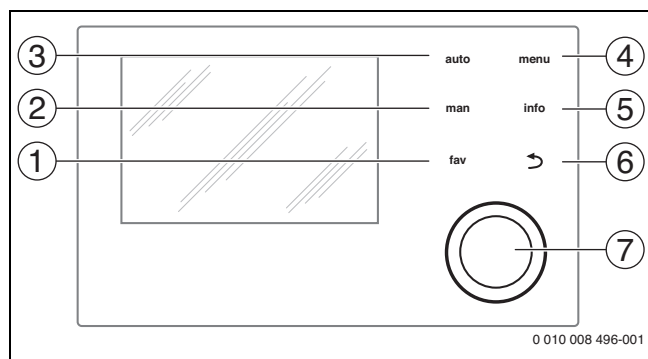


Bild 5 Bedienelemente

- [1] Taste **fav**: Favoritenfunktionen (kurz drücken) und Favoritenmenü (gedrückt halten)
- [2] Taste **man**: Manueller Betrieb (kurz drücken) und vorübergehender manueller Betrieb (gedrückt halten)
- [3] Taste **auto**: Automatikbetrieb mit Zeitprogramm
- [4] Taste **menu**: Hauptmenü (kurz drücken)
- [5] Taste **info**: Infomenü oder weitere Info zur aktuellen Auswahl
- [6] Taste **↔**: Übergeordnete Menüebene aufrufen oder Wert verwerfen (kurz drücken), zur Standardanzeige zurückkehren (gedrückt halten)
- [7] Auswahlknopf: Auswählen (drehen) und Bestätigen (drücken)



Wenn die Beleuchtung des Displays aus ist, bewirkt das erste Drücken des Auswahlknopfes lediglich das Einschalten der Beleuchtung. Bei Drehen des Auswahlknopfes und beim Drücken eines anderen Bedienelements wird zusätzlich zu der beschriebenen Auswirkung die Beleuchtung eingeschaltet. Die Beschreibungen der Bedienschritte in dieser Anleitung gehen immer von eingeschalteter Beleuchtung aus. Wenn kein Bedienelement betätigt wird, geht die Beleuchtung automatisch aus (bei Standardanzeige ca. 30 s, im Menü ca. 30 min, bei einer Störung 24 h).

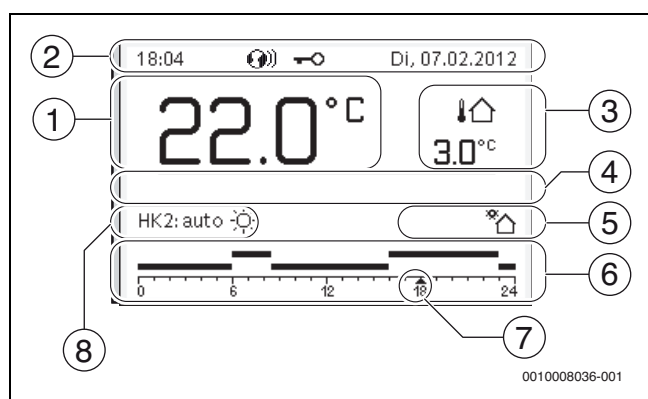





Bild 6 Symbole in der Standardanzeige (Beispieldarstellung)



Die Standardanzeige bezieht sich ausschließlich auf den angezeigten Heizkreis. Betätigen der Taste **man**, der Taste **auto** und das Ändern der gewünschten Raumtemperatur in der Standardanzeige wirken sich nur auf den angezeigten Heizkreis aus.

Pos.	Symbol	Erläuterung
1	22.0 °C	Wertanzeige (Anzeige der aktuellen Temperatur): <ul style="list-style-type: none"> Raumtemperatur bei Wandinstallation Wärmeerzeugertemperatur bei Installation im Wärmeerzeuger.
2	–	Infozeile: Anzeige von Uhrzeit, Wochentag und Datum
		Infozeile: Kommunikationsmodul ist im System und Verbindung zum Server des Herstellers ist aktiv.
		Infozeile: Tastensperre ist aktiv (Taste auto und Auswahlknopf gedrückt halten, um die Tastensperre ein- oder auszuschalten).
3	3.0 °C	Zusätzliche Temperaturanzeige (Anzeige einer zusätzlichen Temperatur): Außentemperatur, Temperatur des Solarkollektors oder eines Warmwassersystems.
4	–	Textinformation: Z. B. die Bezeichnung der aktuell angezeigten Temperatur (→ Bild 6, [1]); für die Raumtemperatur wird keine Bezeichnung angezeigt. Wenn eine Störung vorliegt, wird ein Hinweis angezeigt, bis die Störung behoben ist.
5		Infografik: Solarpumpe ist in Betrieb.
		Infografik: Warmwasserbereitung ist aktiv
		Infografik: Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet
		Infografik: Brenner ist an (Flamme)
		Infografik: Wärmeerzeuger blockiert (z.B. durch alternativen Wärmeerzeuger).
6		Zeitprogramm: Grafische Darstellung des aktiven Zeitprogramms für angezeigten Heizkreis. Die Höhe der Balken stellt grob die gewünschte Raumtemperatur in den verschiedenen Zeitabschnitten dar.
7		Die Zeitmarkierung zeigt im Zeitprogramm in 15-Minuten-Schritten (= Einteilung der Zeitskala) auf die aktuelle Uhrzeit.
8	auto	Betriebsart: Automatikbetrieb aktiv (nach Zeitprogramm) mit einem Heizkreis.
	HK2: auto	Betriebsart: Automatikbetrieb aktiv (nach Zeitprogramm) für angezeigten Heizkreis.
		Betriebsart: Heizbetrieb aktiv.
		Betriebsart: Absenkbetrieb aktiv.
8	Sommer (aus)	Betriebsart: Sommerbetrieb aktiv (Heizung aus, Warmwasserbereitung aktiv) mit einem Heizkreis
	HK2: Sommer (aus)	Betriebsart: Sommerbetrieb aktiv (Heizung aus, Warmwasserbereitung aktiv) für angezeigten Heizkreis.
8	manuell	Betriebsart: Manueller Betrieb aktiv; mit einem Heizkreis.
	HK2: manuell	Betriebsart: Manueller Betrieb aktiv; für angezeigten Heizkreis.

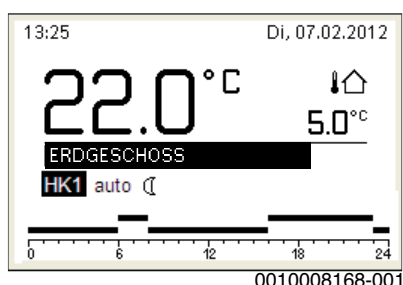
Pos.	Symbol	Erläuterung
8	Urlaub bis 31.12.2099	Betriebsart: Urlaub aktiv; mit einem Heizkreis.
	HK2: Urlaub bis 31.12.2099	Betriebsart: Urlaub aktiv; für angezeigten Heizkreis und ggf. für Warmwassersystem.
8		Betriebsart: Heizung aus (alle Heizkreise)
		Betriebsart: Schornsteinfeger aktiv
		Betriebsart: Notbetrieb aktiv
	E	Betriebsart: Externe Wärmeanforderung

Tab. 3 Symbole im Display

3.4.3 Heizkreis für die Standardanzeige auswählen

In der Standardanzeige werden immer nur Daten eines Heizkreises angezeigt. Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, kann eingestellt werden, auf welchen Heizkreis sich die Standardanzeige bezieht.

- Auswahlknopf drücken und drehen, um einen Heizkreis auszuwählen.



- Einige Sekunden warten oder Auswahlknopf drücken, um zu bestätigen.



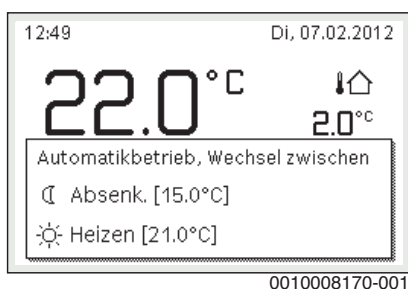
Ihr Installateur kann einstellen, welche Heizkreise hierbei verfügbar sind.

3.4.4 Betriebsart einstellen

Automatikbetrieb aktivieren (mit Zeitprogramm)

Wenn der manuelle Betrieb aktiv ist:

- Taste **auto** drücken.

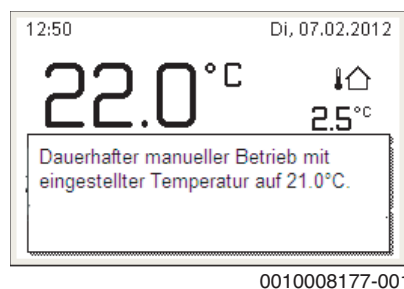


Ein Pop-up-Fenster wird angezeigt und das Zeitprogramm ist aktiviert.

Manuellen Betrieb aktivieren (ohne Zeitprogramm)

Wenn der Automatikbetrieb aktiv ist:

- Taste **man** drücken.



Ein Pop-up-Fenster wird angezeigt und die Raumtemperatur wird dauerhaft auf den eingestellten Wert geregelt.



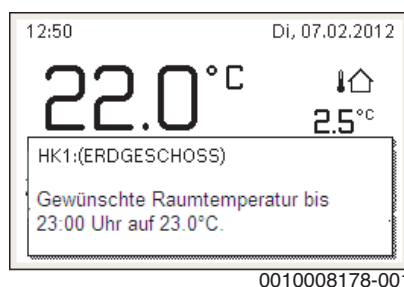
Wenn für einen Heizkreis die Regelungsart konstant eingestellt ist (z. B. für Schwimmbad oder Lüftungsanlage), gibt es in diesem Heizkreis den manuellen Betrieb nicht.

3.4.5 Gewünschte Raumtemperatur abrufen

Automatikbetrieb

Wenn der Automatikbetrieb aktiv ist:

- Taste **auto** drücken.



Ein Pop-up-Fenster mit der aktuellen gewünschten Raumtemperatur wird angezeigt.

Manueller Betrieb

Wenn der manuelle Betrieb aktiv ist:

- Taste **man** drücken.



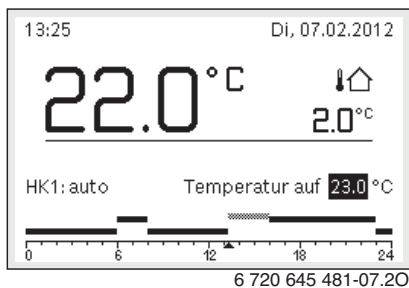
Ein Pop-up-Fenster mit der aktuellen gewünschten Raumtemperatur wird angezeigt. Wenn der manuelle Betrieb mit begrenzter Dauer aktiv ist, wird zusätzlich angezeigt, wann der manuelle Betrieb beendet wird.

3.4.6 Raumtemperatur vorübergehend ändern

Automatikbetrieb beibehalten

Wenn der Automatikbetrieb aktiv ist:

- Auswahlknopf drehen und drücken, um die gewünschte Raumtemperatur einzustellen.
Der betroffene Zeitabschnitt wird anders dargestellt als die übrigen Zeitabschnitte.



Die Änderung gilt, bis die nächste Schaltzeit des Zeitprogramms erreicht ist.

Temperaturänderung aufheben:

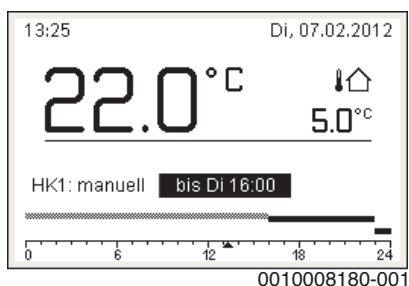
- Auswahlknopf drehen und drücken, um den im Zeitprogramm hinterlegten Wert einzustellen.

-oder-

- Manuellen Betrieb und anschließend wieder Automatikbetrieb aktivieren.
Der betroffene Zeitabschnitt wird wieder wie die übrigen Zeitabschnitte dargestellt.

Vorübergehenden manuellen Betrieb aktivieren

- Taste **man** drücken, bis das Eingabefeld für die Dauer des manuellen Betriebs aktiviert ist.



- Auswahlknopf drehen und drücken, um die Dauer auf maximal 48 Stunden einzustellen.
- Bei Bedarf die gewünschte Raumtemperatur in gleicher Weise wie im Automatikbetrieb einstellen.

Zeitbegrenzung für manuellen Betrieb aufheben:

- Dauer auf über 48 Stunden einstellen.
Im Display erscheint **dauerhaft**.

-oder-

- Automatikbetrieb und anschließend manuellen Betrieb aktivieren.

3.4.7 Raumtemperatur dauerhaft ändern

Automatikbetrieb

Wenn unter dem Menüpunkt **Heizung > Zeitprogramm > Art des Zeitprogramms** die Einstellung **2 Temperatur Niveaus** aktiv ist:

- Hauptmenü öffnen.
- Menü **Heizung > Temperatureinstellungen > Heizen** oder **Absenken** öffnen.



- Temperaturen für Heizbetrieb und Absenkbetrieb einstellen und bestätigen oder für den Absenkbetrieb **Heizung aus** auswählen und bestätigen.
- Die Betriebsarten **Heizen** und **Absenken** über das Zeitprogramm den gewünschten Zeitabschnitten zuweisen.

Wenn unter dem Menüpunkt **Heizung > Zeitprogramm > Art des Zeitprogramms** die Einstellung **Frei einstellbare Temperatur** aktiv ist:

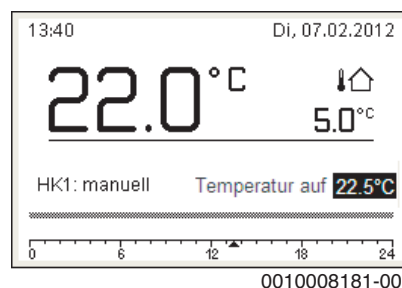
- Hauptmenü öffnen.
- Menü **Heizung > Absenkschwelle** öffnen.



- Temperatur einstellen und bestätigen.
- Temperatureinstellungen über das Zeitprogramm anpassen.
Wenn für einen Zeitabschnitt die Temperatur unterhalb der eingestellten Absenkschwelle liegt, ist in diesem Zeitabschnitt der Absenkbetrieb aktiv (z. B. eingeschränkter Heizbetrieb oder Heizung aus).

Manueller Betrieb

- Ggf. Taste **man** drücken, um den manuellen Betrieb zu aktivieren.



- Auswahlknopf drehen und drücken, um die Temperatur einzustellen.

3.4.8 Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen

Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen

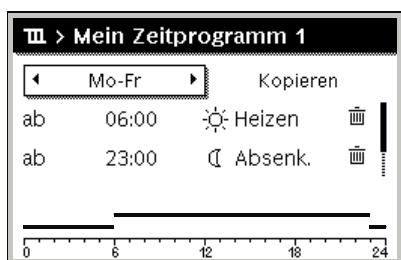
- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Heizung > Zeitprogramm > Mein Zeitprogramm 1** oder 2 öffnen.



0010008191-001

Wochentag oder Gruppe von Tagen auswählen

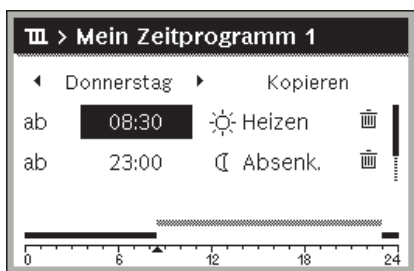
- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Eingabefeld für den Wochentag oder die Gruppe von Tagen zu aktivieren.
- ▶ Wochentag oder eine Gruppe von Tagen auswählen und bestätigen.



0010008187-001

Schaltzeit verschieben

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um das Eingabefeld für eine Schaltzeit zu aktivieren.
- ▶ Schaltzeit einstellen und bestätigen.



0010008193-001

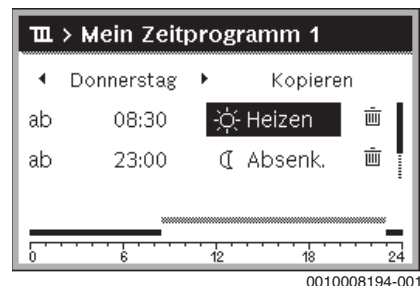
Temperatur/Betriebsart für einen Zeitabschnitt einstellen

Wenn unter dem Menüpunkt **Heizung > Zeitprogramm > Art des Zeitprogramms** die Einstellung **Frei einstellbare Temperatur** aktiv ist:

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um das Eingabefeld für die Temperatur eines Zeitabschnitts zu aktivieren.
- ▶ Temperatur einstellen und bestätigen.

Wenn unter dem Menüpunkt **Heizung > Zeitprogramm > Art des Zeitprogramms** die Einstellung **2 Temperatur Niveaus** aktiv ist:

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Auswahlknopf drehen und drücken, um das Eingabefeld für die Betriebsart eines Zeitabschnitts zu aktivieren.

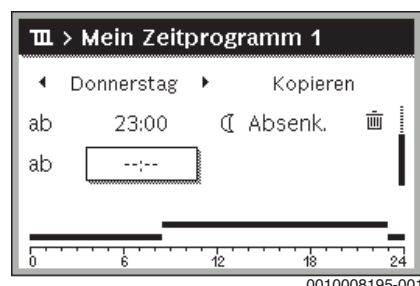


0010008194-001

- ▶ Betriebsart einstellen und bestätigen.

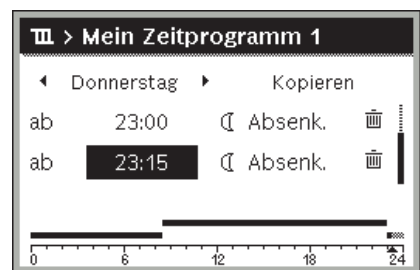
Schaltzeit einfügen

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Leeres Eingabefeld unter der letzten Schaltzeit auswählen.



0010008195-001

- ▶ Auswahlknopf drücken, um das Eingabefeld zu aktivieren. Eine neue Schaltzeit wird automatisch eingefügt.

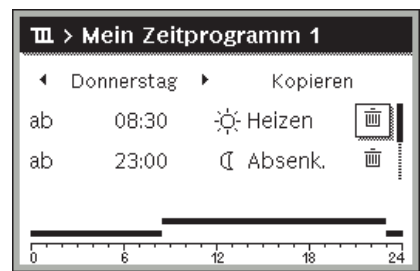


0010008196-001

- ▶ Schaltzeit einstellen und bestätigen. Die Schaltzeiten werden automatisch chronologisch sortiert.

Schaltzeit löschen

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Symbol für Schaltzeit löschen (☒) auswählen und bestätigen.



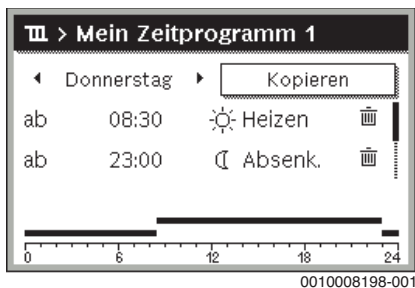
0010008197-001

Das Symbol bezieht sich auf die Schaltzeit in der selben Zeile.

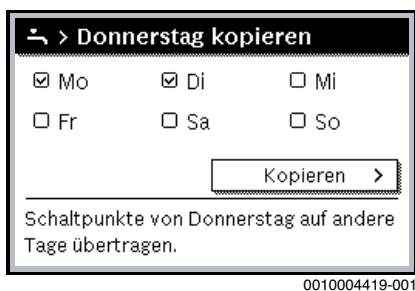
- ▶ Um die Schaltzeit zu löschen, **Ja** auswählen und bestätigen. Der vorhergehende Zeitabschnitt wird bis zur nächsten Schaltzeit verlängert. Die Schaltzeiten werden automatisch chronologisch sortiert.

Zeitprogramm kopieren

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Den zu kopierenden Wochentag auswählen, z. B. Donnerstag.



- ▶ **Kopieren** auswählen und bestätigen.
Eine Auswahlliste der Wochentage wird angezeigt.
- ▶ Tage auswählen und bestätigen (z. B. Montag und Dienstag), die mit dem zuvor ausgewählten Zeitprogramm überschrieben werden.



- ▶ **Kopieren** auswählen und bestätigen.

3.4.9 Art des Zeitprogramms einstellen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ **Heizung > Zeitprogramm > Art des Zeitprogramms** öffnen.



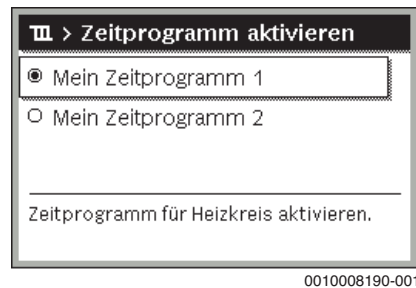
- ▶ **2 Temperatur Niveaus** oder **Frei einstellbare Temperatur** auswählen und bestätigen.

3.4.10 Aktives Zeitprogramm für Heizung auswählen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ **Heizung > Zeitprogramm > Zeitprogramm aktivieren** öffnen.



- ▶ **Mein Zeitprogramm 1** oder **2** auswählen und bestätigen.



Die Bedieneinheit arbeitet im Automatikbetrieb mit dem ausgewählten Zeitprogramm. Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, gilt diese Einstellung nur für den ausgewählten Heizkreis.

3.4.11 Zeitprogramm oder Heizkreis umbenennen

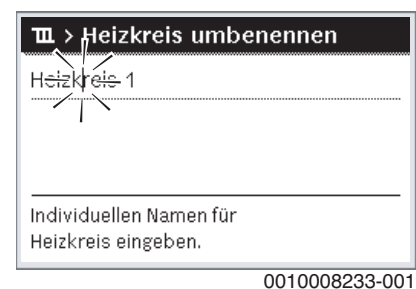
Die Namen der Zeitprogramme und Heizkreise sind mit Standardbezeichnungen vorbelegt.

Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms öffnen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Heizung > Zeitprogramm > Zeitprogr. umbenennen** öffnen.
Der blinkende Cursor zeigt die Position, an der die Eingabe beginnt.

Menü zur Umbenennung eines Heizkreises öffnen (nur verfügbar, wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind)

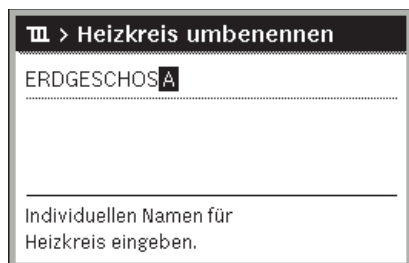
- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Heizung > Heizkreis umbenennen > Heizkreis 1** (oder anderer Heizkreis) öffnen.



Der blinkende Cursor zeigt die Position, an der die Eingabe beginnt.

Zeichen eingeben/einfügen

- ▶ Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms oder Heizkreises öffnen.
- ▶ Cursor durch Drehen des Auswahlknopfes an die gewünschte Stelle bringen.
- ▶ Eingabefeld (rechts vom Cursor) durch Drücken des Auswahlknopfes aktivieren.
- ▶ Zeichen auswählen und bestätigen.



0010008199-001

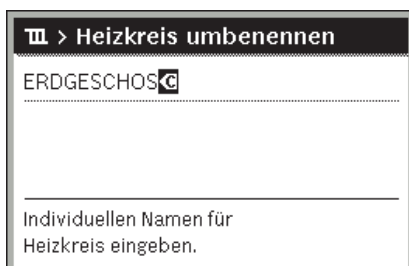
Das ausgewählte Zeichen ist eingegeben (eingefügt). Das Eingabefeld für die nächste Stelle im Text ist aktiv.

- ▶ Um die Eingabe abzuschließen, Taste **↵** drücken.

Zeichen löschen/Benennung zurücksetzen

Um ein Zeichen zu löschen:

- ▶ Menü zur Umbenennung eines Zeitprogramms oder Heizkreises öffnen.
- ▶ Cursor durch Drehen des Auswahlknopfes hinter das zu löschende Zeichen bringen.
- ▶ Eingabefeld durch Drücken des Auswahlknopfes aktivieren.
- ▶ Das Zeichen **<C** auswählen und bestätigen.



0010008200-001

Das Zeichen links vom Eingabefeld ist gelöscht.

Um die Benennung zurückzusetzen:

- ▶ Alle Zeichen löschen.
Die Standardbezeichnung wird automatisch wieder eingetragen.

3.4.12 Warmwasser einstellen



Wenn die Funktion für die thermische Desinfektion aktiviert ist, wird der Warmwasserspeicher auf die dafür eingestellte Temperatur aufgeheizt. Das Warmwasser mit der höheren Temperatur kann für die thermische Desinfektion des Warmwassersystems genutzt werden.

- ▶ Anforderungen aus dem DVGW – Arbeitsblatt W 511, Betriebsbedingungen für die Zirkulationspumpe inkl. Wasserbeschaffenheit und Anleitung des Wärmeerzeugers beachten.

Menü für Warmwassereinstellungen öffnen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Warmwasser** öffnen.

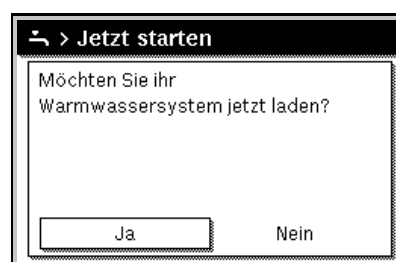


0010008201-001

Einmalladung aktivieren (Warmwasser-Sofort-Funktion)

Wenn Sie außerhalb der im Zeitprogramm eingestellten Zeiten Warmwasser benötigen:

- ▶ Menü für Warmwassereinstellungen öffnen.
- ▶ **Einmalladung > Jetzt starten** auswählen und bestätigen.



0010008184-001

- ▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.
- ▶ Die Warmwasserbereitung (Speicheraufheizung oder Warmhaltung bei Kombigeräten) ist ab sofort aktiv. Nach Ablauf der eingestellten Haltedauer schaltet die Einmalladung automatisch wieder aus.

Warmwassertemperatur ändern

Die maximale Warmwassertemperatur ist durch die Einstellung am Wärmeerzeuger begrenzt. Wenn der Maximalwert am Wärmeerzeuger erhöht wird, ist an der Bedieneinheit eine entsprechend höhere Warmwassertemperatur einstellbar.

- ▶ Menü für Warmwassereinstellungen öffnen.
- ▶ **Temperatureinstellungen > Warmwasser** oder **Temperatureinstellungen > Warmwasser reduziert** auswählen und bestätigen.



0010008185-001

- ▶ Gewünschte Warmwassertemperatur einstellen und bestätigen. Wenn der Maximalwert der Warmwassertemperatur 60 °C überschreitet, wird eine Warnung vor Verbrühung angezeigt.
- ▶ Warmwassertemperatur ≤ 60 °C einstellen und bestätigen.

-oder-

- ▶ Einstellung > 60 °C bestätigen.

Übersicht des Menüs, → Kapitel 3.4.12, Seite 15.

Thermische Desinfektion



WARNUNG

Lebensgefahr durch Legionellen!

Bei zu niedrigen Warmwassertemperaturen können sich Legionellen im Warmwasser bilden.

- ▶ Thermische Desinfektion aktivieren
- oder-
- ▶ Tägliche Aufheizung von der Fachkraft im Servicemenü einstellen lassen.
- ▶ Trinkwasserverordnung beachten.



Wenn die thermische Desinfektion am Wärmeerzeuger eingestellt und aktiviert ist, haben die Einstellungen an der Bedieneinheit keinen Einfluss auf die thermische Desinfektion.



WARNUNG

Verbrühungsgefahr!

Wenn die thermische Desinfektion oder tägliche Aufheizung zur Vermeidung von Legionellen aktiviert ist, wird das Warmwasser einmalig auf über 60 °C erwärmt (z. B. Dienstagnacht um 02:00 Uhr).

- ▶ Thermische Desinfektion/tägliche Aufheizung nur außerhalb der normalen Betriebszeiten durchführen.
- ▶ Sicherstellen, dass eine Mischvorrichtung installiert ist. Im Zweifelsfall Ihre Fachkraft fragen.

Menü: Thermische Desinfektion

Menüpunkt	Beschreibung
Start	Nur wenn hier Auto eingestellt ist, wird das gesamte Warmwasservolumen automatisch einmal wöchentlich oder täglich auf die eingestellte Temperatur aufgeheizt.
Jetzt starten / Jetzt abbrechen	Sofortiger Start oder Abbruch der thermischen Desinfektion unabhängig vom festgelegten Wochentag
Temperatur	Temperatur des gesamten Warmwasservolumens bei der thermischen Desinfektion (65 ... 80 °C)
Wochentag	Wochentag, an dem die thermische Desinfektion automatisch einmal wöchentlich durchgeführt wird oder tägliche thermische Desinfektion
Uhrzeit	Uhrzeit für den automatischen Start der thermischen Desinfektion

Tab. 4 Einstellungen für die thermische Desinfektion

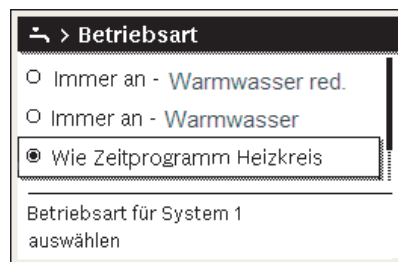
3.4.13 Einstellungen für Warmwasserbereitung mit Zeitprogramm anpassen

Menü zur Anpassung des Zeitprogramms für Warmwasserbereitung öffnen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Warmwasser > Zeitprogramm** öffnen.

Zeitprogramm/Betriebsart für Warmwasserbereitung auswählen

- ▶ Menü zur Anpassung des Zeitprogramms für Warmwasserbereitung öffnen.
- ▶ Menü **Betriebsart** öffnen.



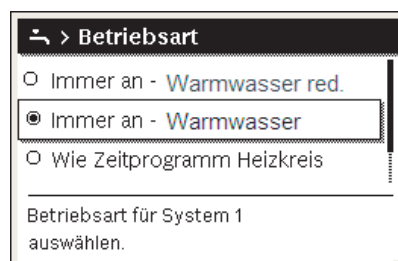
0010008202-001

- ▶ Betriebsart auswählen und bestätigen.

Um die durchgehende Warmwasserbereitung zu aktivieren:

- ▶ **Immer an - Warmwasser red.** oder **Immer an - Warmwasser** auswählen und bestätigen.

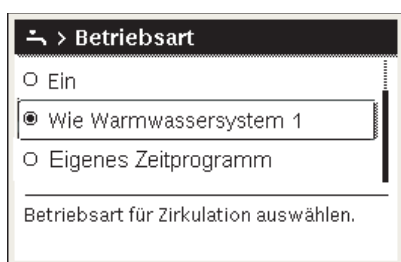
Immer an - Warmwasser red. verwendet die eingestellte Temperatur **Warmwasser reduziert** (→ Kapitel 3.4.12 "Warmwasser einstellen", Seite 15).



0010008204-001

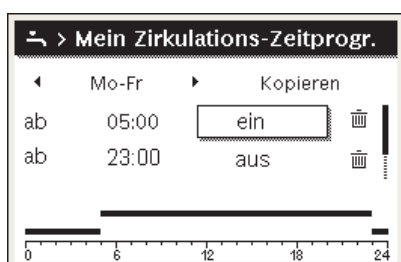
3.4.14 Zeitprogramm für Warmwasser-Zirkulation anpassen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Warmwasser** > **Zirkulation** > **Betriebsart** öffnen.



0010008205-001

- ▶ **Eigenes Zeitprogramm** auswählen und bestätigen.
- ▶ Menü **Zirkulation** > **Mein Zirkulations-Zeitpr.** öffnen.
- ▶ Zeitprogramm für Zirkulation auf dieselbe Art wie Zeitprogramm für Heizung einstellen.



0010008206-001

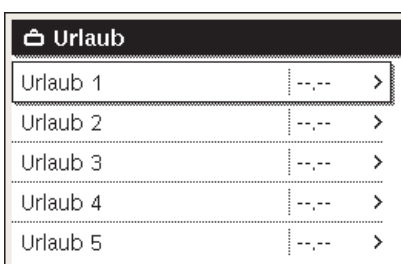
Wenn die Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm eingeschaltet ist (**ein**), läuft die Zirkulationspumpe gemäß der Einstellung unter **Einschalthäufigkeit**.

Wenn die Zirkulationspumpe nach Zeitprogramm ausgeschaltet ist (**aus**), läuft die Zirkulationspumpe nicht.

3.4.15 Urlaubsprogramm einstellen

Menü für Urlaubsprogramm öffnen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Urlaub** > **Urlaub 1, 2, 3, 4** oder **5** öffnen.

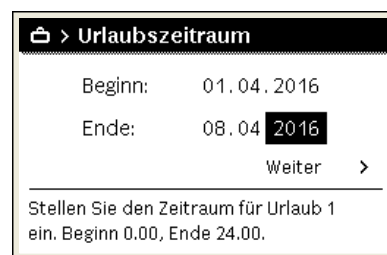


0010008208-001

Wenn der Urlaubszeitraum für das ausgewählte Urlaubsprogramm eingestellt ist, wird das entsprechende Menü **Urlaub 1, 2, 3, 4** oder **5** angezeigt.

Urlaubszeitraum einstellen

- ▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.
- ▶ Wenn der Urlaubszeitraum für das ausgewählte Urlaubsprogramm bereits eingestellt ist, Menü **Urlaubszeitraum** öffnen.
- ▶ Tag, Monat und Jahr für **Beginn:** und **Ende:** des Urlaubszeitraums auswählen und bestätigen.



0010008209-001

- ▶ Um die Eingabe abzuschließen, **Weiter** auswählen und bestätigen.

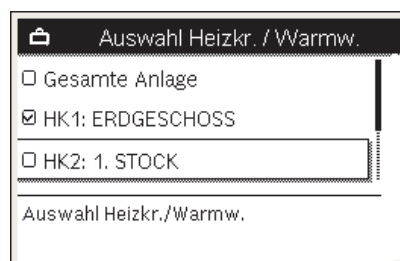
Heizung und Warmwasser für Urlaubsprogramm einstellen

- ▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.
- ▶ Menü **Auswahl Heizkr./Warmw.** öffnen.



0010008210-001

- ▶ Heizkreise und Warmwassersysteme auswählen und bestätigen.



0010008211-001

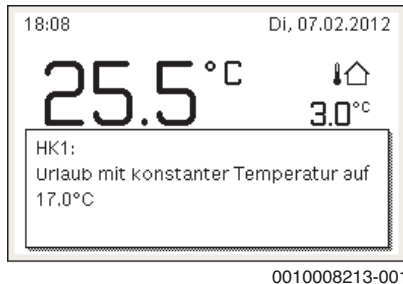
- ▶ Das Urlaubsprogramm gilt für die ausgewählten Heizkreise und Warmwassersysteme.
- ▶ Um die Auswahl abzuschließen, **Weiter** auswählen und bestätigen.
- ▶ Einstellungen für **Heizung** und **Warmwasser** im Menü für das ausgewählte Urlaubsprogramm prüfen und ggf. anpassen.

Urlaubsprogramm unterbrechen

Während des Urlaubszeitraums wird angezeigt, bis wann das Urlaubsprogramm aktiv ist.

Wenn 2 oder mehr Heizkreise installiert sind, muss vor der Unterbrechung der entsprechende Heizkreis in der Standardanzeige ausgewählt werden.

- ▶ Taste **man** drücken.
Die Bedieneinheit regelt dauerhaft auf die für den manuellen Betrieb gewünschte Raumtemperatur.
- ▶ Ggf. die gewünschte Raumtemperatur einstellen.
- ▶ Um das Urlaubsprogramm fortzusetzen, Taste **auto** drücken.

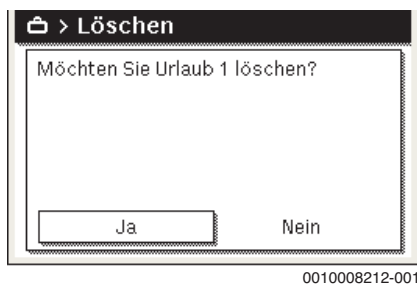


Wenn das Urlaubsprogramm auf **Wie Samstag** eingestellt ist:

- ▶ Raumtemperatur vorübergehend ändern (Automatikbetrieb).
Die Änderung gilt, bis die nächste Schaltzeit des Zeitprogramms erreicht ist.

Urlaubsprogramm löschen

- ▶ Menü für Urlaubsprogramm öffnen.
- ▶ **Löschen** auswählen und bestätigen.
- ▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.



Das Urlaubsprogramm ist gelöscht.

3.4.16 Weitere Einstellungen

Sprache einstellen

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Einstellungen** > **Sprache** öffnen.



- ▶ Sprache auswählen und bestätigen.

Uhrzeit und Datum einstellen

Wenn die Bedieneinheit längere Zeit ohne Stromversorgung war, müssen Datum und Uhrzeit eingestellt werden:

- ▶ Stromversorgung wiederherstellen.
Die Bedieneinheit zeigt die Einstellung für das Datum an.



- ▶ Tag, Monat und Jahr jeweils einstellen und bestätigen.
- ▶ **Weiter** bestätigen.
Die Bedieneinheit zeigt die Einstellung für die Uhrzeit an.



- ▶ Stunden und Minuten jeweils einstellen und bestätigen.
- ▶ **Weiter** bestätigen.
Zur erneuten Inbetriebnahme sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.

Tastensperre ein- /ausschalten

Um die Tastensperre ein- oder auszuschalten:

- ▶ Auswahlknopf und Taste **auto** gleichzeitig drücken, bis im Display das Schlüssel-Symbol erscheint bzw. erlischt.

3.4.17 Favoritenmenü

Die Taste **fav** ermöglicht den direkten Zugriff auf häufig genutzte Funktionen für Heizkreis 1. Die Funktion der Taste **fav** ist unabhängig davon, welcher Heizkreis in der Standardanzeige aktiv ist.

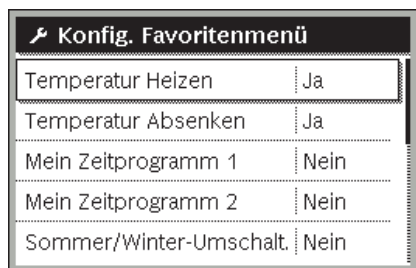
Die erste Betätigung der Taste **fav** nach der Inbetriebnahme der Bedieneinheit öffnet das Menü zur Konfiguration des Favoritenmenüs.

Um Einstellungen über das Favoritenmenü zu ändern:

- ▶ Taste **fav** drücken.
- ▶ Favoritenfunktion auswählen und bestätigen.
- ▶ Einstellungen wie im Hauptmenü ändern.

Um das Favoritenmenü anzupassen:

- ▶ Taste **fav** drücken, bis sich das Menü zur Konfiguration des Favoritenmenüs öffnet.
Alle für das Favoritenmenü verfügbaren Menüpunkte werden angezeigt.
- ▶ Menüpunkt auswählen und bestätigen.
- ▶ Um den Menüpunkt im Favoritenmenü zu aktivieren **Ja** auswählen und bestätigen.
- ▶ Um den Menüpunkt im Favoritenmenü zu deaktivieren **Nein** auswählen und bestätigen.



0010008188-001

- ▶ Konfiguration des Favoritenmenüs mit der Taste **↵** beenden.
Die Änderungen sind sofort wirksam.

3.4.18 Heizung/Warmwasser aus- und einschalten

Für bestimmte Wärmeerzeuger ist das Aus- und Einschalten der Heizung und Warmwasserbereitung an der Bedieneinheit möglich.



Wenn ein Kaskadenmodul installiert ist, ist das Aus- und Einschalten der Heizung oder Warmwasserbereitung an der Bedieneinheit nicht möglich (unabhängig vom Typ des Wärmeerzeugers).

Heizung (oder Warmwasser) ausschalten

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Heizung** (oder **Warmwasser**) öffnen.
- ▶ **Aus** auswählen und bestätigen.

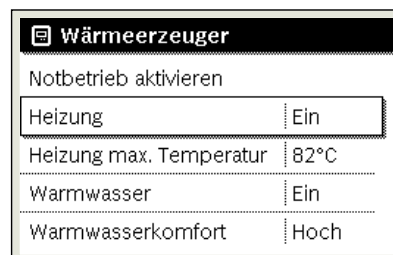


0010008235-003

Heizung (oder Warmwasser) einschalten

Um die Heizung (oder die Warmwasserbereitung) einzuschalten:

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Heizung** (oder **Warmwasser**) öffnen.
- ▶ **Ein** auswählen und bestätigen.



0010008234-003

Um die maximale Vorlauftemperatur für die Heizung einzustellen:

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Heizung max. Temperatur** öffnen.
- ▶ Temperatur einstellen und bestätigen.
Die Anlage geht wieder in die zuvor aktive Betriebsart.

3.4.19 Notbetrieb

Notbetrieb aktivieren (Handbetrieb)

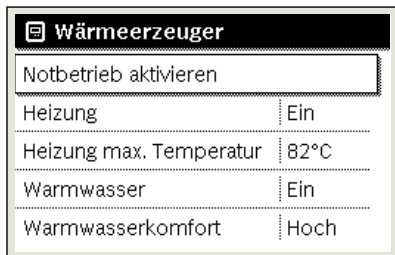
Im Notbetrieb heizt das Gerät. Der Brenner ist in Betrieb, bis die für den Notbetrieb eingestellte Vorlauftemperatur erreicht ist. Je nach Anlagenkonfiguration ist die Warmwasserbereitung aktiv oder nicht.



Für den Notbetrieb muss der Heizbetrieb eingeschaltet sein.

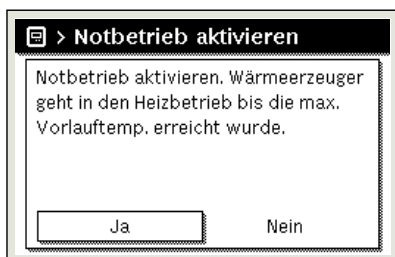
Um den Notbetrieb zu aktivieren:

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Notbetrieb aktivieren** öffnen.



0010008240-003

- ▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.



0010008239-002

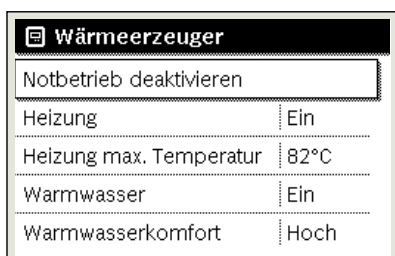
Die Anlage ist im Notbetrieb.

Um die Vorlauftemperatur für den Notbetrieb einzustellen:

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Notbetrieb Vorlauftemp.** öffnen.
- ▶ Temperatur einstellen und bestätigen.

Notbetrieb deaktivieren

- ▶ Hauptmenü öffnen.
- ▶ Menü **Wärmeerzeuger** > **Notbetrieb deaktivieren** auswählen und bestätigen.



0010008241-002

- ▶ Im Pop-up-Fenster **Ja** auswählen und bestätigen.
- Die Anlage geht wieder in die zuvor aktive Betriebsart.

3.5 Bedienung und Überwachung der Heizungsanlage über App oder Web Portal

Der Heizkessel beinhaltet ein IP-Modul. Das IP-Modul ermöglicht die Steuerung und Überwachung des Heizkessels mit einem mobilen Endgerät (App auf Smartphone/Tablet) oder einem PC (Internetbrowser). Das IP-Modul ist die Schnittstelle zwischen der Heizungsanlage und einem Netzwerk (LAN).



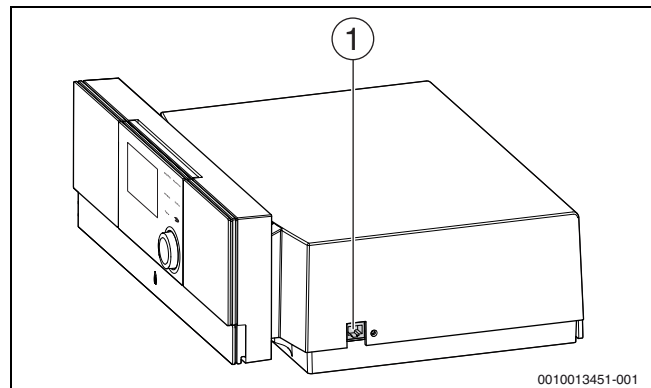
Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter www.buderus.de/Konnektivitaet (z. B. durch Scannen des nebenstehenden QR-Codes).



Das Regelgerät erfüllt die harmonisierten EU-Normen gemäß EG-Richtlinie 2006/95 (Elektrische Betriebsmittel / Niederspannungsrichtlinie, CE-Zeichen). Das Regelgerät verfügt über einen Netzwerkanschluss (RJ45), an der über eine geeignete Kabelverbindung Kommunikationsgeräte der Informationstechnik (z. B. Router) mit entsprechender CE-Kennzeichnung angeschlossen werden können. Kommunikationsgeräte der Informationstechnik müssen bezüglich elektrischer Sicherheit die EN 60950-1 erfüllen.



Um den vollen Funktionsumfang nutzen zu können, ist ein Internetzugang und ein Router mit einem freien Netzwerkanschluss (RJ45-Buchse) erforderlich. Durch die Nutzung können zusätzliche Kosten entstehen.



0010013451-001

Bild 7 Netzwerkanschluss mit Login-Daten

[1] Netzwerkanschluss (RJ45) an der rechten Regelgerät-Seite

IP-Modul in Betrieb nehmen



Für Inbetriebnahme und Betrieb des IP-Moduls ist eine dauerhafte Internet-Verbindung erforderlich:

- ▶ Dokumentation des Routers beachten.

Voreinstellungen am Router:

- DHCP aktiv
- Ports 5222 und 5223 nicht gesperrt
- Freie IP-Adresse vorhanden
- Adressfilterung (MAC-Filter) an das Modul angepasst.

Voreingestellten Login-Name und das Passwort eingeben.

Die Login-Daten (Anmeldedaten) sind auf dem Etikett seitlich am Regelgerät aufgedruckt (→ Bild 2).

Verbindung testen

Um zu prüfen, ob das IP-Modul korrekt mit der Heizungsanlage kommuniziert:

- ▶ Reset-Taste (→ Bild 2, Seite 7) an der Bedieneinheit drücken.
- ▶ Bedienungsanleitung der Bedieneinheit beachten.

Nach Abschluss des Verbindungstests:

- ▶ Gewünschte Betriebsart einstellen.

Login-Daten IP-Modul

Her.-Nr.: _____ - _____ - _____

Login-Name: _____

Passwort: _____ - _____ - _____ - _____

Mac: _____ - _____ - _____ - _____ - _____ - _____

Login-Daten zurücksetzen



Das Passwort kann nur über die Bedieneinheit Logamatic RC310 zurück gesetzt werden.

- ▶ Bedienungsanleitung der Bedieneinheit beachten.

Wenn die personalisierten Login-Daten oder das Passwort vergessen wurden:

- ▶ Passwort an der Bedienungseinheit zurücksetzen.
Die werkseitig voreingestellten Login-Daten werden wieder hergestellt.
- ▶ App auf dem mobilen Endgerät (z. B. Smartphone) neu einrichten.

Nach dem Starten der App:

- ▶ Werkseitig eingestellte Login-Daten eingeben und dem Dialog folgen.

Störungen beheben



Informationen zur Störungsbehebung am mobilen Endgerät entnehmen Sie der entsprechenden Anleitung des Drittanbieters.



Störungen, die Auswirkungen auf die Funktionalität der App haben, werden auch in der App dargestellt (z. B. keine Verbindung zum XMPP-Server, keine Verbindung zum Logamatic web KM, falsches Passwort etc.).

4 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen

HINWEIS

Sachschaden durch Frost!

Wenn die Heizungsanlage in keinem frostsicheren Raum steht und außer Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren. Im Sommerbetrieb oder bei gesperrtem Heizbetrieb besteht nur Gerätefrostschutz.

- ▶ Heizungsanlage, soweit möglich, ständig eingeschaltet lassen.
-oder-
- ▶ Heizungsanlage vor dem Einfrieren schützen, indem die Heizungs- und Trinkwasserleitungen von einem Fachbetrieb am tiefsten Punkt entleert werden.
-oder-
- ▶ Wenn Frostschutzmittel verwendet werden: Alle 2 Jahre oder nach dem Nachfüllen von Heizwasser prüfen, ob der erforderliche Frostschutz durch das Frostschutzmittel sichergestellt ist.

4.1 Wärmeerzeuger über das Regelgerät außer Betrieb nehmen

Den Wärmeerzeuger über den Hauptschalter des Regelgeräts außer Betrieb nehmen. Der Brenner wird automatisch abgeschaltet.



Der Wärmeerzeuger hat einen Blockierschutz für die Heizungspumpe, der ein Blockieren der Pumpe nach längerer Betriebspause verhindert. Bei ausgeschaltetem Wärmeerzeuger gibt es keinen Blockierschutz.

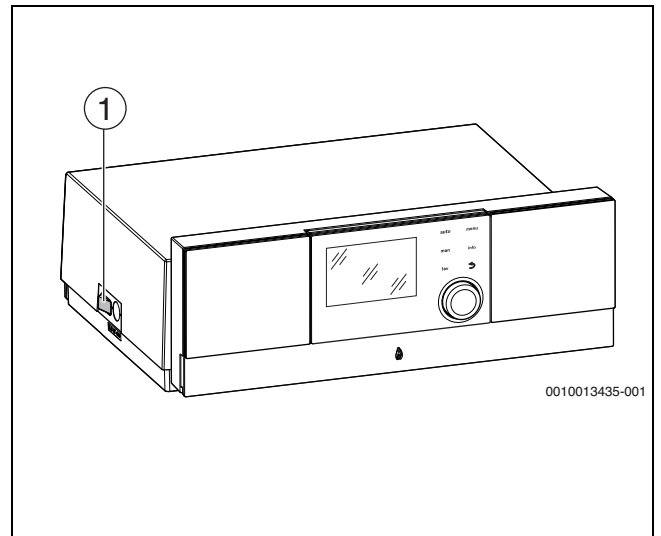


Bild 8 Hauptschalter

[1] Hauptschalter

- ▶ Wärmeerzeuger am Hauptschalter [1] ausschalten.
Die Statusanzeige erlischt (falls an).
- ▶ Gashahn oder Öl-Absperrventil schließen.
- ▶ Wenn der Wärmeerzeuger länger außer Betrieb genommen wird: Hinweise zum Frostschutz beachten.

4.2 Heizungsanlage entleeren



Das Ablassen von Heizwasser ist an jeder Heizungsanlage unterschiedlich. Lassen Sie sich deshalb von Ihrem zugelassenen Fachbetrieb unterweisen.

Zum Entleeren der Heizungsanlage muss am tiefsten Punkt der Anlage ein Entleerhahn eingebaut sein.

- ▶ Entlüfter am höchsten Punkt der Heizungsanlage öffnen.
- ▶ Heizwasser am tiefsten Punkt der Heizungsanlage mit Hilfe des Füll- und Entleerhahns oder des Heizkörpers ablassen.

4.3 Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen



Die Heizungsanlage nur bei einem Notfall über die Sicherung des Aufstellraums oder den Heizungsnotschalter abschalten.

- ▶ Niemals sich selbst in Lebensgefahr bringen. Die eigene Sicherheit geht immer vor.
- ▶ Bauseitig installierte Brennstoffzufuhr schließen.
- ▶ Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter oder die entsprechende Haussicherung stromlos schalten.

5 Frostschutz einstellen

Frostschutz für die Heizungsanlage:

- ▶ Maximale Vorlauftemperatur auf 30 °C einstellen (→ Kapitel 3.4, Seite 9).
- oder- Wenn der Heizkessel ausgeschaltet bleiben soll:
- ▶ Frostschutzmittel ins Heizwasser mischen und Warmwasserkreis entleeren (Herstellerangaben beachten).



Hinweise zu weiteren Funktionen finden Sie in der Bedienungsanleitung der Bedieneinheit (Zubehör).

Frostschutz für den Warmwasserspeicher

HINWEIS

Anlagenschaden durch Frost!

Wenn das Gerät ausgeschaltet wird (spannungsfrei), ist kein Frostschutz gewährleistet.

- ▶ Frostschutzmittel ins Heizwasser mischen und Warmwassersystem entleeren (Herstellerangaben beachten).

Bei ausgeschalteter Warmwasserbereitung ist Frostschutz für den Warmwasserspeicher gewährleistet.

- ▶ Warmwasserbereitung ausschalten  (→ Kapitel 3.4, Seite 9).

6 Inspektion und Wartung

HINWEIS

Sachschaden durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung!

- Heizungsanlage einmal jährlich von einem zugelassenen Heizungsfachbetrieb inspizieren, warten und reinigen lassen.
- Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsorientierte Wartung abzuschließen.

6.1 Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?

Aus den folgenden Gründen müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden:

- Um einen hohen Wirkungsgrad zu erhalten und die Heizungsanlage sparsam (niedriger Brennstoffverbrauch) zu betreiben
- Um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen
- Um die umweltfreundliche Verbrennung auf hohem Niveau zu halten.

6.2 Reinigung und Pflege

Um den Heizkessel zu säubern, kann die Verkleidung mit einem nassen Tuch (Wasser/Seife) gereinigt werden. In jedem Fall keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel, die die Lackierung oder Kunststoffteile beschädigen, verwenden.

7 Anhang

7.1 Betriebs- und Störungsanzeigen

7.1.1 Störungsanzeigen an der Bedieneinheit

Die Bedieneinheit meldet eine Störung in der Standardanzeige.

Die Ursache kann eine Störung der Bedieneinheit, eines Bauteils, einer Baugruppe des Wärmeerzeugers oder eine fehlerhafte oder unzulässige Einstellung sein. Zugehörige Anleitungen des betroffenen Bauteils, der Baugruppe oder und das Servicehandbuch enthalten weitere Hinweise zur Störungsbehebung.

- Zurück-Taste drücken.

Im Display erscheint ein Pop-up-Fenster, in dem die aktuell schwerwiegendste Störung mit Störungs-Code und Zusatz-Code angezeigt wird.

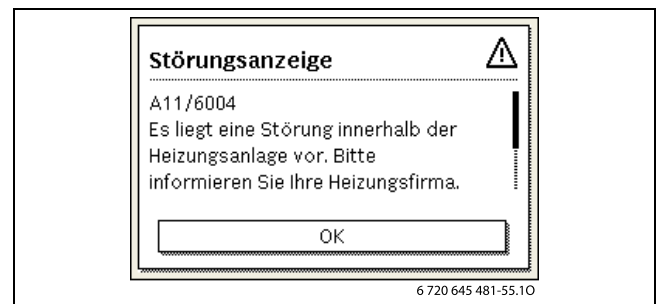


Bild 9 Pop-up-Fenster mit Störungsanzeige

Bei mehreren aufgetretenen Störungen wird die Störung mit der höchsten Priorität angezeigt. Störungs-Code und Zusatz-Code werden angezeigt. Die Codes geben dem Fachmann Aufschluss über die Ursache. Durch Bestätigung (Auswahlknopf drücken) einer Störung wird zur Standardanzeige gewechselt. In der Infozeile wird weiterhin ein Hinweis auf die Störung angezeigt. Wenn die Störung noch aktiv ist, wird sie durch Drücken der Zurück-Taste wieder angezeigt. Die Ursache kann eine Störung der Bedieneinheit, eines Bauteils, einer Baugruppe oder des Wärmeerzeugers sein. Die Anlage bleibt soweit möglich in Betrieb, d. h. es kann noch weiter geheizt werden.



Nur Originalersatzteile verwenden. Schäden, die durch nicht vom Hersteller gelieferte Ersatzteile entstehen, sind von der Haftung ausgeschlossen.

Wenn sich eine Störung nicht beheben lässt, bitte an den zuständigen Servicetechniker wenden.

7.1.2 Verriegelnde Störung zurücksetzen

- Reset-Taste an Bedieneinheit (→Bild 2, Seite 7) drücken.
Die Störung wird nicht mehr im Display angezeigt.

-oder-

- Reset-Taste am Feuerungsautomaten drücken (→Bild 10).
Die Störung wird nicht mehr im Display angezeigt.

Das Gerät geht wieder in Betrieb und die Standardanzeige erscheint im Display.



Wenn innerhalb eines bestimmten Zeitraums zu viele Entriegelungen an der Bedieneinheit vorgenommen werden, erscheint der Störungs-Code 5P/552. Diese Störungsanzeige kann nur direkt am Feuerungsautomaten zurückgesetzt werden.

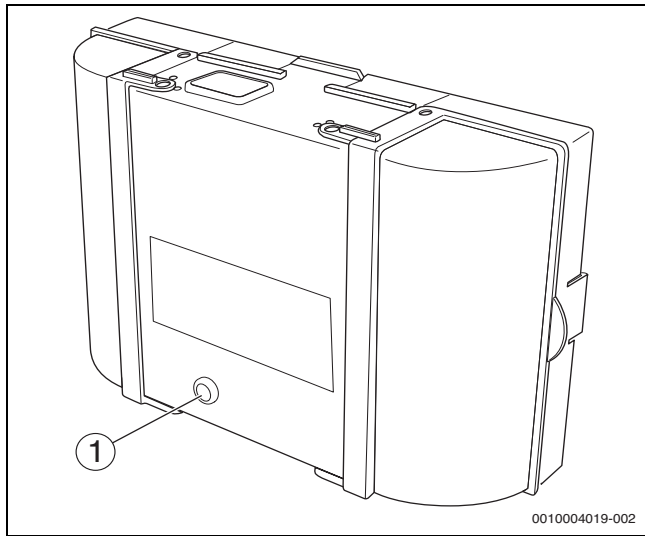


Bild 10 Störungen am Feuerungsautomaten zurücksetzen

[1] Reset-Taste

Wenn sich die Störung nicht beheben lässt:

- Kontakt mit dem zugelassenem Heizungsfachbetrieb aufnehmen und Gerätetyp, Betriebs-Code und Zusatz-Code angeben.

Gerätedaten

Wenn Sie den Kundendienst anfordern, ist es von Vorteil, genauere Angaben über Ihr Gerät zu machen.

Diese Angaben erhalten Sie vom Typschild oder vom Zusatztypschild in der Blende.

Logano plus (z. B. SB105-19):

.....

Seriennummer:

Fertigungsdatum (FD ...):

Datum der Inbetriebnahme:

Ersteller der Anlage:

Gerätedaten

Wenn Sie den Kundendienst anfordern, ist es von Vorteil, genauere Angaben über Ihr Gerät zu machen.

Diese Angaben erhalten Sie vom Typschild oder vom Zusatztypschild in der Blende.

Logano plus (z. B. SB105-19):

.....

Seriennummer:

Fertigungsdatum (FD ...):

Datum der Inbetriebnahme:

Ersteller der Anlage:

7.1.3 Betriebsanzeigen

Um die Betriebsanzeigen auszulesen:

► Menü **Info** öffnen.

► Menü **Systeminformation** auswählen und bestätigen.

► Menüpunkt **Betriebscode** suchen.

Betriebs-Code	Fehler-nummer	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/ Ursache	Maßnahme
OA	–	Gerät im Schaltoptimierungsprogramm.	Innerhalb der eingestellten Schaltoptimierungszeit besteht eine erneute Brenneranforderung. Gerät befindet sich in Taktsperrung. Die Standard-Schaltoptimierungszeit beträgt 10 Minuten.	Leistungseinstellung an der Bedieneinheit prüfen. Regelungseinstellung an der Bedieneinheit prüfen.	Kesselleistung auf den erforderlichen Wärmebedarf des Gebäudes abstimmen. Regeleinstellung an die Anlagenbedingungen anpassen.
OH	–	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, kein Wärmebedarf vorhanden.	Der Heizkessel ist betriebsbereit und hat keine Wärmeanforderung vom Heizkreis.	–	–
OY	–	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur.	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur. Der Heizkessel wird abgeschaltet.	–	–
OP	–	Warten auf Gebläseanlauf.	Die Detektion des Anlaufs wird für den weiteren Ablauf benötigt.	–	–
OE	–	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, Wärmebedarf ist vorhanden, es wird jedoch zu viel Energie geliefert.	Der aktuelle Wärmebedarf der Anlage ist niedriger als der minimale Modulationsgrad des Brenners zur Verfügung stellt.	–	–
OU	–	Beginn des Programmablaufs zum Brennerstart.	–	–	–
OC	–	Beginn Brennerstart.	–	–	–
OF	–	Ungenügender Durchfluss durch Kessel.	Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf > 15 K. Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Sicherheitstemperturfühler > 15 K.	Vorlauftemperatur mit der Bedieneinheit kontrollieren, Rücklauftemperatur mit Bedieneinheit oder Service Key kontrollieren, Widerstand des Kesseltemperaturfühlers (STB) messen und mit Kennlinie vergleichen.	Einstellung der Kesselkreis-pumpe anpassen. Oberflächentemperatur des mit dem Sicherheitstemperturfühler bestückten Gussglieds mit Temperaturmessgerät überprüfen. Kontrollieren, ob ein Gussglied mit Schmutz verstopft ist.
2P	564	Temperaturanstieg Kesseltemperaturfühler zu schnell (> 70 K/min).	Wärmetauscherschutz wegen zu hoher Anstiegsgeschwindigkeit.	Keine oder zu geringe Wärmeabnahme (z. B. Thermostatventile und -mischer geschlossen). Kesselkreis-Volumenstrom zu gering. Pumpe ohne Funktion. Wasserseitige Ablagerungen im Kessel (Schmutz aus Heizungsanlage, Verkalkung).	Ausreichende Wärmeabnahme sicherstellen. Ausreichend dimensionierte Pumpen verbauen. Prüfen, ob Pumpe angesteuert wird. Gegebenenfalls Pumpe austauschen. Kesselblock mit für Edelstahl und Stahl geeigneten und freigegebenen Mitteln heizwasserseitig spülen/reinigen.
8Y	572	Das MC110 ist über die Anschlussklemme EV extern verriegelt.	Das MC110 setzt die Wärmeanforderung zum Feuerungsautomaten auf 0.	–	Wenn keine externe Blockierung benötigt wird, muss eine Brücke an den Anschlussklemmen EV installiert sein.

Tab. 5 Betriebsanzeigen

7.2 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnungen Nr. 811/2013, 812/2013, 813/2013 und 814/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7736601557	7736601558
Produkttyp	–	–	SB105-19	SB105-27
Brennwertkessel	–	–	ja	ja
Nennwärmeleistung	P_{rated}	kW	18	26
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	91	92
Energieeffizienzklasse	–	–	A	A
Nutzbare Wärmeleistung				
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb ¹⁾	P_4	kW	18,4	25,9
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb ²⁾	P_1	kW	6,0	8,5
Wirkungsgrad				
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	η_4	%	92,5	92,6
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	η_1	%	99,2	99,2
Hilfsstromverbrauch				
Bei Volllast	$e_{\text{I max}}$	kW	0,203	0,246
Bei Teillast	$e_{\text{I min}}$	kW	0,078	0,089
Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,007	0,007
Sonstige Angaben				
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,103	0,167
Stickoxidemission	NOx	mg/kWh	95	93
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB(A)	62	62

1) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgerätauslass.

2) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur am Heizgeräteeinlass für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.

Tab. 6 Produktdaten zum Energieverbrauch

7.3 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe. Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt setzen wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Gesichtspunkte bestmögliche Technik und Materialien ein.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Altgerät

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die wiederverwertet werden können.

Die Baugruppen sind leicht zu trennen. Kunststoffe sind gekennzeichnet.

Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und wiederverwertet oder entsorgt werden.

Deklaration gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung, EU-Chemikalienverordnung)

Verordnung, SVHC-Liste (Stand 17.12.2015), Artikel 33 (1):

Das Regelgerät kann SVHC Lead Titanium Zirconium Oxide [(Pb_xTl_yZr_z)O₃] enthalten.

7.4 Energiesparhinweise

Sparsam heizen

Das Gerät ist so konstruiert, dass der Gasverbrauch und die Umweltbelastung möglichst niedrig und die Behaglichkeit groß ist. Entsprechend dem jeweiligen Wärmebedarf der Wohnung wird die Gaszufuhr zum Brenner geregelt. Nach Erreichen des geforderten Wärmebedarfs wird der Brenner durch die Ein-Aus-Regelung komplett abgeschaltet.

Inspektion und Wartung

Damit der Gasverbrauch und die Umweltbelastung über lange Zeit möglichst niedrig bleiben, empfehlen wir Ihnen den Abschluss eines Wartungs- und Inspektionsvertrages mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Heizungsfachbetrieb.

Heizungsregelung

In Deutschland ist nach § 12 der Energieeinsparverordnung (EnEV) eine Heizungsregelung mit raumtemperaturgeführtem Regler oder außen-temperaturgeführtem Regler und Thermostatventilen vorgeschrieben.

Weiterführende Hinweise können Sie der jeweiligen Installations- und Bedienungsanleitung des Reglers entnehmen.

Thermostatventile

Damit die jeweils gewünschte Raumtemperatur erreicht wird, öffnen Sie die Thermostatventile ganz. Erst, wenn nach längerer Zeit die Temperatur nicht erreicht wird, können Sie am Regler die gewünschte Raumtemperatur ändern.

Fußbodenheizung

Stellen Sie die Vorlauftemperatur nicht höher ein als die vom Hersteller empfohlene maximale Vorlauftemperatur.

Lüften

Lassen Sie zum Lüften die Fenster nicht gekippt. Sonst wird dem Raum ständig Wärme entzogen, ohne die Raumluft nennenswert zu verbessern. Öffnen Sie besser die Fenster für kurze Zeit ganz.

Drehen Sie während des Lüftens die Thermostatventile zu.

Zirkulationspumpe

Stellen Sie eine eventuell vorhandene Zirkulationspumpe für Warmwasser über ein Zeitprogramm auf die individuellen Bedürfnisse ein (z. B. morgens, mittags, abends).

Buderus

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
Kundendienst: 01806 / 990 990
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15-17
A-1030 Wien
Allgemeine Anfragen: +43 1 797 22 - 8226
Technische Hotline: +43 810 810 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tél.: 0035 2 55 40 40-1
Fax: 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu