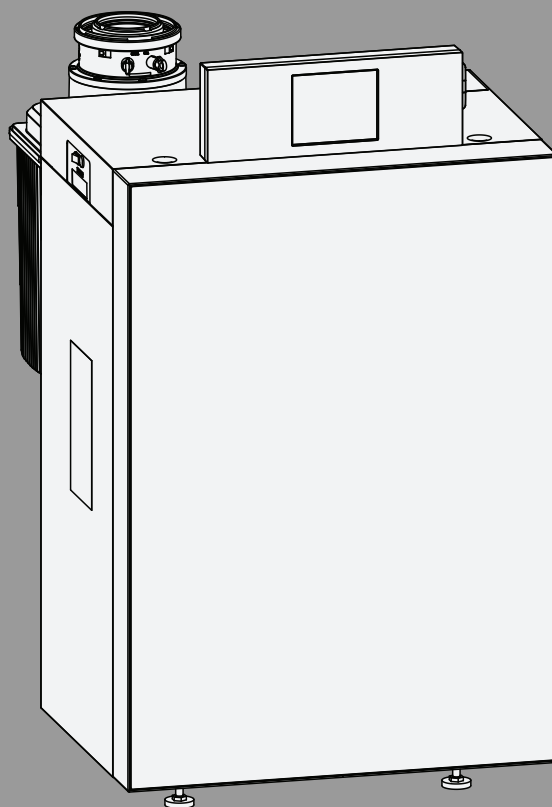


Logano plus

KB195i.2-19/25 BZ

Buderus

Vor Bedienung sorgfältig lesen.



Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise	2
1.1	Symbolerklärung	2
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2	Angaben zum Produkt	4
2.1	Konformitätserklärung	4
2.2	Qualität des Heizwassers	4
2.3	Zulässige Brennstoffe	4
2.4	Produktübersicht	5
2.4.1	Bedienfeld BC400	5
3	Inbetriebnahme	6
3.1	Betriebsdruck prüfen, Heizwasser nachfüllen und entlüften	6
3.1.1	Heizwasser nachfüllen und entlüften	6
3.2	Betriebsdruck der Heizung kontrollieren	6
3.3	Heizungsanlage betriebsbereit stellen	6
3.4	Kommunikationsmodul (optionales Zubehör) montieren/demontieren	7
3.5	Heizkessel ein- oder ausschalten	7
3.6	Bedienung	7
3.6.1	Einstellungen am Bedienfeld BC400	7
3.6.2	Bedienfeldübersicht	7
3.6.3	Symbole im Display	8
3.6.4	Bedienung des Menüs	8
3.6.5	Hauptmenü	9
3.6.6	Übersicht des Menüs (Endbenutzer)	9
3.6.7	Druckanzeige Heizungswasser	12
3.6.8	Vorlauftemperatur einstellen	12
3.6.9	Menü Warmwasser	12
3.6.10	Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen	12
3.6.11	Thermische Desinfektion	13
4	Heizungsanlage außer Betrieb nehmen	13
4.1	Heizkessel über das Regelgerät außer Betrieb nehmen	13
4.2	Heizungsanlage entleeren	13
4.3	Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen	14
5	Frostschutz einstellen	14
6	Inspektion und Wartung	14
6.1	Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?	14
6.2	Reinigung und Pflege	14
7	Umweltschutz und Entsorgung	15
8	Datenschutzhinweise	15
9	Anhang	16
9.1	Betriebs- und Störungsanzeigen	16
9.1.1	Störungen zurücksetzen	16
9.1.2	Verriegelnde Störung zurücksetzen	16
9.1.3	Betriebsanzeigen	17

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

GEFAHR bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



WARNUNG

WARNUNG bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.



VORSICHT

VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.

HINWEIS

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.
- ▶ Wärmeerzeuger nur mit montierter und geschlossener Verkleidung betreiben.

1.2.1 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.

⚠ Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Zur Vermeidung von Gefährdungen durch elektrische Geräte gelten entsprechend EN 60335-1 folgende Vorgaben:

„Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.“

„Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.“

⚠ 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.
- ▶ Vor dem Berühren stromführender Teile: Mindestens fünf Minuten warten, um die Kondensatoren zu entladen.
- ▶ 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 3.5, Seite 7).
- ▶ 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

2.1 Konformitätserklärung

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

CE 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 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.

2.3 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.

HINWEIS

Sachschaden durch ungeeignetes Heizöl!

Wenn im Rahmen einer Kesselmodernisierung noch Heizöl EL Standard vorrätig sein sollte, ist ein Betrieb mit bis zu 1000 Litern Restmenge möglich. Die Verwendung größerer Mengen kann zu Schäden am Ölbrenner führen.

- Restöl nach der Inbetriebnahme aufbrauchen.
- Nach Aufbrauchen des Restöls Kessel reinigen.
- Anschließend Tank mit Heizöl EL schwefelarm füllen.

Land	Brennstoffe	Bemerkung
Deutschland Belgien Italien	- Heizöl EL schwefelarm nach DIN 51603-1 (S < 50 ppm) - Bioheizöl nach DIN SPEC 51603-6 - Paraffinisches Heizöl nach DIN TS 51603-8	- Der Heizkessel darf nur mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden. - Die Anforderungen gemäß Art. 15a BImSchV hinsichtlich Emission und Wirkungsgrad werden erfüllt (Deutschland). - Freigegeben für flüssige Brennstoffe nach DIN 51603-1/-6/-8 und damit auch für zugehörige klimaneutrale Brennstoffe. Neben dem Betrieb mit klassischem Heizöl ist sowohl der Betrieb mit Mischungen mit bis zu 20,9%-Anteil an veresterten Biobrennstoffen (FAME) als auch ein Betrieb mit bis zu 100% paraffinischen Brennstoffen (hydrierte Produkte/grünstrombasierte Produkte) möglich.
Österreich	Heizöl EL schwefelarm (S < 50 ppm) (Viskosität max. 6,0 mm²/s bei 20 °C)	- Der Heizkessel darf nur mit dem angegebenen Brennstoff betrieben werden. Die Anforderungen gemäß Art. 15 a B-VG hinsichtlich Emission und Wirkungsgrad werden erfüllt. - Die im 3. Abschnitt, unter Artikel 7 genannten Emissionswerte für Zerstäubungsbrenner für Heizöl extra leicht (CO < 20 mg/MJ, NOx < 6 mg/MJ und Rußzahl ≤ 1) werden nicht überschritten. - Neben dem Betrieb mit klassischem Heizöl ist sowohl der Betrieb mit Mischungen mit bis zu 20,9%-Anteil an veresterten Biobrennstoffen (FAME) als auch ein Betrieb mit bis zu 100% paraffinischen Brennstoffen (hydrierte Produkte/grünstrombasierte Produkte) möglich (in Anlehnung an die DIN 51603-1/-6/-8).
Schweiz	Ökoheizöl schwefelarm (S < 50 ppm) (Viskosität max. 6,0 mm²/s bei 20 °C)	- Der Heizkessel darf 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 Leistungsbereichs 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. - Neben dem Betrieb mit klassischem Heizöl ist sowohl der Betrieb mit Mischungen mit bis zu 20,9%-Anteil an veresterten Biobrennstoffen (FAME) als auch ein Betrieb mit bis zu 100% paraffinischen Brennstoffen (hydrierte Produkte/grünstrombasierte Produkte) möglich (in Anlehnung an die DIN 51603-1/-6/-8).
Sonstige Länder	Heizöl EL schwefelarm (S < 50 ppm) (Viskosität max. 6,0 mm²/s bei 20 °C)	- Der Heizkessel darf nur mit den angegebenen Brennstoffen betrieben werden. - Neben dem Betrieb mit klassischem Heizöl ist sowohl der Betrieb mit Mischungen mit bis zu 20,9%-Anteil an veresterten Biobrennstoffen (FAME) als auch ein Betrieb mit bis zu 100% paraffinischen Brennstoffen (hydrierte Produkte/grünstrombasierte Produkte) möglich (in Anlehnung an die DIN 51603-1/-6/-8).

Tab. 2 Länderspezifische Brennstoffe und Bemerkungen

2.4 Produktübersicht

Hauptbestandteile des Heizkessels

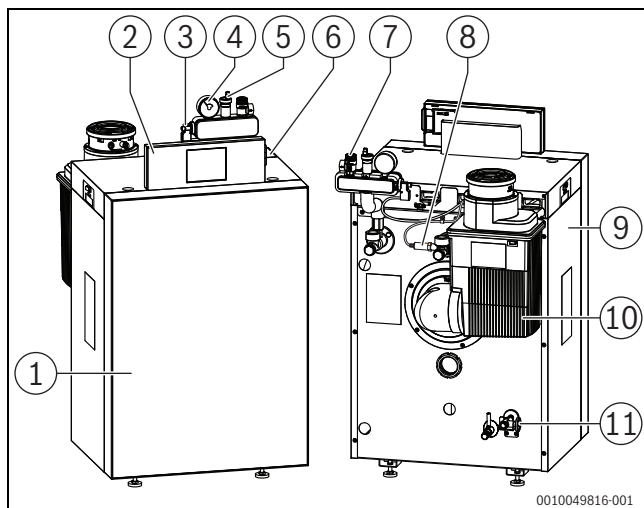


Bild 1 Heizkessel; Darstellung enthält Zubehör

- [1] Kesselvorderwand
- [2] Regelgerät mit Bedienfeld
- [3] Druckschalter (Minimaldruckwächter)
- [4] Manometer
- [5] Automatischer Entlüfter
- [6] Typschild
- [7] Sicherheitsventil
- [8] Rücklauftemperaturfühler
- [9] Verkleidung
- [10] Abgasschalldämpfer
- [11] Öl-Absperrhahn

2.4.1 Bedienfeld BC400

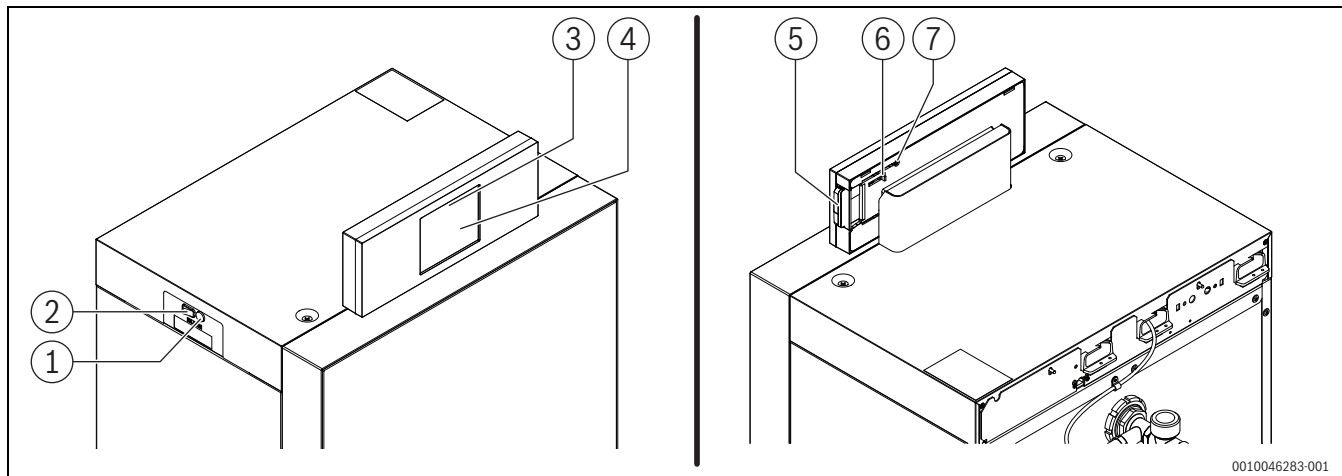


Bild 2 Regelgerät IMC120 mit Bedienfeld BC400

- [1] Gerätesicherung 6,3 A (IMC120)
- [2] Schalter Ein/Aus (IMC120)
- [3] Systemstatus LED
- [4] Bedienfeld BC400
- [5] Steckplatz für Kommunikationsmodul
- [6] Schieber zur Entnahme des Kommunikationsmoduls
- [7] Anschluss für Service-Key (nur für Fachpersonal)

Das Regelgerät IMC120 mit dem Bedienfeld BC400 ermöglicht die Bedienung der Heizungsanlage.

Dazu stehen unter anderem folgende Funktionen zur Verfügung:

- Statusanzeigen für Kessel- und Brennerbetrieb.
- Aktivierung und Deaktivierung des Abgastest/Schornsteinfegerbetrieb.

- Kesselblock aus Aluminium mit Wärmeschutz und Ölbrenner. 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 3.6 ab Seite 7.

- Reset von verriegelnden Störungen.
- Aktivierung/Deaktivierung Notbetrieb (Handbetrieb).

Diese und viele weitere Funktionen werden in der separaten technischen Dokumentation zum Bedienfeld BC400 beschrieben.

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 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.

3.1.1 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.

HINWEIS

Der Minimaldruckwächter ist nicht zur Entlüftung der Heizungsanlage geeignet!



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 3, Seite 6), 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 3.5, Seite 7) der Betriebsdruck zu niedrig ist, erscheint die Störungsanzeige 7P 549 im Display.

3.2 Betriebsdruck der Heizung kontrollieren

Die Betriebsdruck-Anzeige (Zubehör) ist Teil der Anlage außerhalb des Heizkessels.

Der Manometerzeiger [2] zeigt den Betriebsdruck der Heizungsanlage an. Ihr zugelassener Fachbetrieb hat den Betriebsdruck so eingestellt, dass der Manometerzeiger [2] innerhalb der grünen Markierung [3] liegt. Die grüne Markierung kennzeichnet den Betriebsbereich des Betriebsdrucks, der rote Zeiger [1] dessen Untergrenze.

Heizungsanlage betriebsbereit halten:

- ▶ Betriebsdruck regelmäßig kontrollieren.
 - Der Manometerzeiger [2] muss oberhalb des roten Zeigers [1] innerhalb der grünen Markierung [3] sein.

Wenn der Manometerzeiger unterhalb des roten Zeigers ist:

- ▶ Heizwasser nachfüllen.

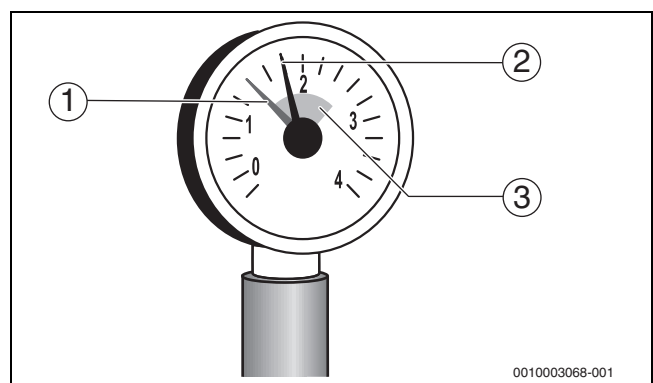


Bild 3 Manometer

- [1] Roter Zeiger
- [2] Manometerzeiger
- [3] Grüne Markierung

3.3 Heizungsanlage betriebsbereit stellen

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

3.4 Kommunikationsmodul (optionales Zubehör) montieren/demontieren



Das Kommunikationsmodul ermöglicht zusätzliche Funktionen des Geräts (→ Installations- und Bedienungsanleitung des Kommunikationsmoduls).

Montieren

- Klappe seitlich am Bedienfeld öffnen.
- Kommunikationsmodul bis Anschlag in den Einschubschacht einstecken.

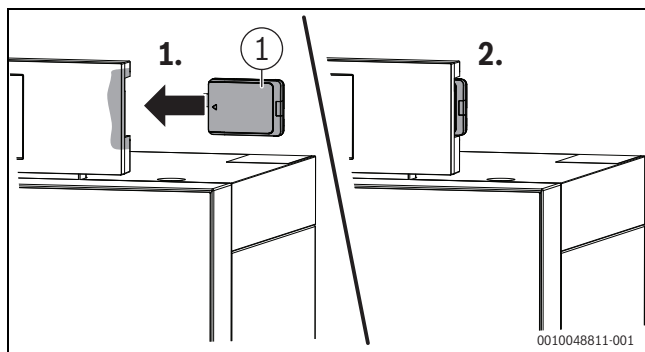


Bild 4 Kommunikationsmodul montieren

[1] Kommunikationsmodul

Demontieren

- Kommunikationsmodul mit Hilfe des Schiebers (Rückseite des Bedienfeldes) aus dem Einschubschacht heraus schieben.

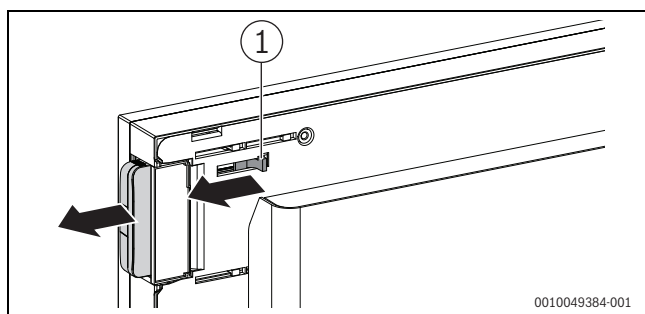


Bild 5 Kommunikationsmodul demontieren

[1] Schieber zur Entnahme des Kommunikationsmoduls

3.5 Heizkessel ein- oder ausschalten

- Heizkessel am Ein/Aus-Schalter [1] einschalten. Das Display leuchtet und zeigt nach kurzer Zeit die Kesseltemperatur an.

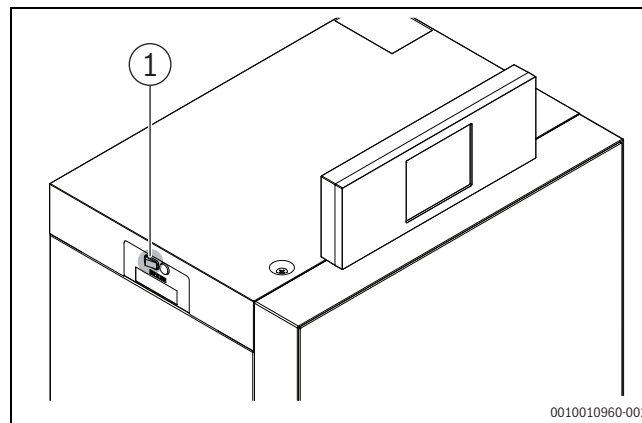


Bild 6 Ein-/Ausschalten

[1] Ein/Aus-Schalter

3.6 Bedienung

3.6.1 Einstellungen am Bedienfeld BC400

- Bedienungsanleitung des Bedienfeldes BC400 beachten.

Die Bedienungsanleitung des Bedienfeldes liefert unter anderem folgende Informationen:

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

3.6.2 Bedienfeldübersicht

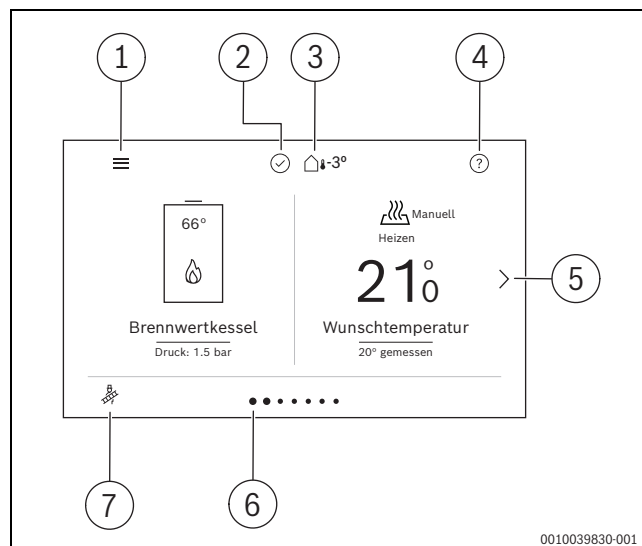


Bild 7 Bedienfeld

- [1] Allgemeine Einstellungen
- [2] Systemstatus
- [3] Aktuelle Außentemperatur
- [4] Hilfe
- [5] Nächste Seite
- [6] Aktuelle Seite
- [7] Schornsteinfegerbetrieb

3.6.3 Symbole im Display



Abhängig von der Heizungsanlage und den installierten Komponenten werden nicht alle Symbole angezeigt.

Symbol	Erläuterung
	Absenkbetrieb
	Abtaufunktion aktiv
	Abwesend
	Allgemeine Einstellungen
	Anwesend
	Außentemperatur
	Betriebsdruck
	Blockiert (z.B. durch externe Regelung)
	Brenner aus
	Brenner ein
	Bypass
	Demo-Betrieb
	Display-Reinigung
	Einschlafen
	Einstellungen im Konfigurationsassistenten, die bearbeitet und gespeichert wurden
	Einstellungen im Konfigurationsassistenten, die zu bearbeiten sind
	Element hinzufügen (Solar-Domäne, Frischwassersystem)
	Energie
	Externe Wärmeanforderung
	Funkverbindung
	Fußbodenheizung
	Fußbodenheizung deaktiviert (systemweit)
	Heizen
	Heizen deaktiviert (systemweit)
	Hilfe
	Home (zurück zum Hauptbildschirm)
	Intensiv
	Internetverbindung
	Kamin
	Leistungswächter aktiv (Hybridsystem)
	Löschen einer Stelle bei einer Eingabe
	Lüftung
	Monitordaten
	Notbetrieb
	Party
	Schaltpunkt löschen
	Schließen (z.B. einer Meldung)
	Schornsteinfegerbetrieb
	Schornsteinfegerbetrieb nicht möglich

Symbol	Erläuterung
	Service-Ebene
	Smart Grid
	Solar / Zeitprogramm: Heizen
	Solar-Kollektor
	Solarpumpe aus
	Solarpumpe läuft
	Störungsmeldung oder Wartungsanzeige (mögliche Farben: gelb, rot)
	System Status OK
	Tastatureingabe
	Tastensperre aus
	Tastensperre (Kindersicherung)
	Umbenennen (z. B. von Heizkreisen, Zeitprogrammen)
	Unterbrechung durch Energieversorger (EVU-Sperre aktiv)
	Urlaubsfunktion
	Verlassen der Service-Ebene
	Warmwasser
	Warmwasser deaktiviert (systemweit)
	Warmwasserniveau: Komfort
	Warmwasserniveau: Reduziert
	WLAN
	Zeitprogramm kopieren
	Zurück
	Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Tab. 3 Symbole im Display

3.6.4 Bedienung des Menüs

Menü Allgemeine Einstellungen öffnen und schließen

- Um das Menü Allgemeine Einstellungen zu öffnen, auf tippen.
 - Um das Menü Allgemeine Einstellungen zu verlassen, auf tippen.
- oder-**
- Auf tippen.

Durch das Menü bewegen

- Um ein Menü oder einen Menüpunkt zu markieren, nach oben oder nach unten scrollen und die gewünschte Option wählen. Das Menü oder der Menüpunkt wird angezeigt.
- Um zur übergeordneten Menüebene zu wechseln, auf tippen.

Einstellwerte ändern

- Auf den gewünschten Menüpunkt drücken.
- Die Werte wie gewünscht einstellen.
- Bestätigen.
Der neue Wert ist gespeichert.

Automatisches Speichern von Werten

- Auf tippen.
Der neue Wert wird automatisch gespeichert.

Hilfe anzeigen

- Auf tippen.
Eine Erklärung wird angezeigt.

3.6.5 Hauptmenü

Um durch das Hauptmenü zu navigieren, die Pfeile auf der linken und rechten Seite des Displays drücken (an den Endpositionen des Menüs verschwinden die Pfeile).

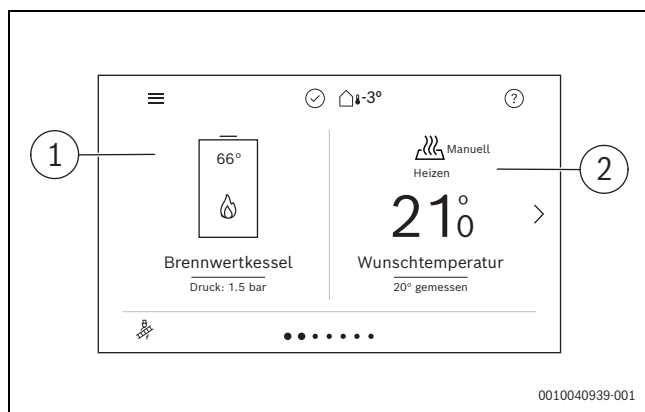


Bild 8 Erste Seite des Hauptmenüs

Position	Menü	Beschreibung
1	Systemübersicht	Anzeigen und Einstellen der wichtigsten Systemparameter
2	Heizung	Raum-Solltemperatur, Betriebsart und erweiterte Einstellungen einstellen

Tab. 4 Legende der ersten Seite des Hauptmenüs

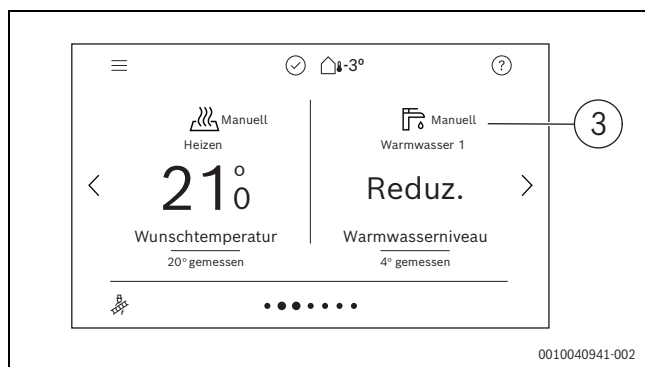


Bild 9 Zweite Seite des Hauptmenüs

Position	Menü	Beschreibung
3	Warmwasser	Warmwassertemperatur, Betriebsart und erweiterte Einstellungen einstellen

Tab. 5 Legende der zweiten Seite des Hauptmenüs

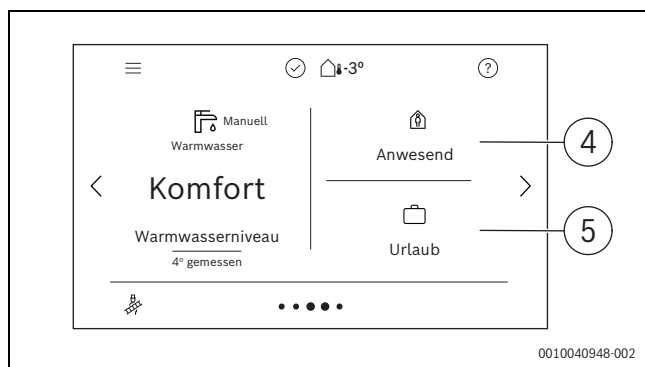


Bild 10 Dritte Seite des Hauptmenüs

Position	Menü	Beschreibung
4	Anwesend	Anwesenheitsstatus einstellen
5	Urlaub	Optionen für die Urlaubsfunktion einstellen ¹⁾

1) Bei mehreren Heizkreisen werden diese rechts neben diesem Heizkreis separat angezeigt.

Tab. 6 Legende der dritten Seite des Hauptmenüs

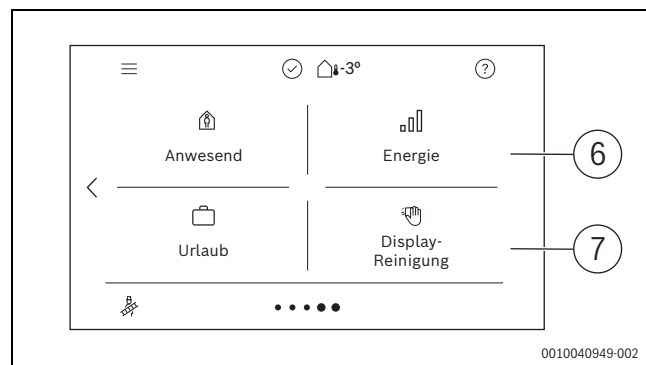


Bild 11 Vierte Seite des Hauptmenüs

Position	Menü	Beschreibung
6	Energie	Energie- und Effizienzstatistiken
7	Display-Reinigung	Display 15 Sekunden lang sperren zum sicheren Reinigen des Displays

Tab. 7 Legende der vierten Seite des Hauptmenüs

3.6.6 Übersicht des Menüs (Endbenutzer)

Die Menüpunkte entsprechen der unten aufgelisteten Reihenfolge. Voreinstellungen ab Werk sind hervorgehoben.



Abhängig von der Heizungsanlage und den installierten Komponenten werden nicht alle Menüs angezeigt.

Menü Systemübersicht

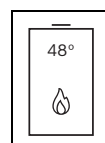


Bild 12 Symbol Systemübersicht im Hauptmenü

Systemübersicht
Datum
Uhrzeit
Funkverbindung / WLAN Netzwerk / Internetverbindung
Außentemperatur
Betriebsdruck
Vorlauftemperatur
Rücklauftemperatur
Temperatur Warmwasser
Mehr...

Tab. 8 Übersicht des Menüs Systemübersicht im Hauptmenü

Mehr...

Einstellungen

Heizbetrieb einschalten: **Ja** | Nein

Max. Vorlauftemperatur: 30 ... 65 ... 82 °C

WW-Bereitung einschalten: **Ja** | Nein

Info

Brennerstarts

Brennerlaufzeit

Gesamtlaufzeit

Betriebs-Code

Tab. 9 Übersicht des Erweiterten Menüs unter Systemübersicht im Hauptmenü

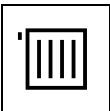
Menü Heizen

Bild 13 Symbol Heizen im Hauptmenü

HeizenBetriebsart Heizung: Aus | **Auto** | ManuellRaum-Wunschtemperatur¹⁾Wunschtemperatur bis zu gewählter Uhrzeit: 5 ... **21** ... 30 °C

Mehr...

Gemessene Raumtemperatur (z. B. 20.0° gemessen)

1) Nur mit Zubehör verfügbar.

Tab. 10 Übersicht des Menüs Heizen im Hauptmenü

Mehr...Erweiterte Ansicht: **Ein** | Aus

Zeitprogrammverwaltung

Art des Zeitprogramms: Niveaus | Frei einstellbare Temperaturen

Zeitprogramm¹⁾

Bearbeiten

Zeitprogramm A: Wochenübersicht

Einstellungen Schaltpunkte pro Tag

Reset: Ja | **Nein**Ausgewähltes Zeitprogramm²⁾: **A** | BZeitprogramm A²⁾

Bearbeiten

Wochenübersicht

Einstellungen Schaltpunkte pro Tag

Reset: Ja | **Nein**

Zeitprogramm umbenennen

Zeitprogramm B²⁾

Bearbeiten

Wochenübersicht

Einstellungen Schaltpunkte pro Tag

Reset: Ja | **Nein**

Zeitprogramm umbenennen

Temperatureinstellungen

Heizen: 19,5 ... **21** ... 30 °C

Absenken: 15 ... 19 ... 20,5 °C

Einschaltoptimierung: Ein | **Aus**Zweites Zeitprogramm: Ja | **Nein**Sommer-/Winterumschaltung: **Automatik** | HeizenHeizung ausschalten ab: 10 .. **17** ... 30 °C**Mehr...**Die folgenden Menüs werden nur angezeigt, wenn **Erweiterte Ansicht** auf **Ein** eingestellt ist.Betriebsart: Aus | Manuell | **Automatik**Raum-Solltemperatur: 5 ... **21** ... 30 °CWunschtemp. für "Abwesend": 5 ... **17** ... 30 °CWunschtemp. für "Boost": 20 ... **24** ... 30 °CLaufzeit "Boost": **1** ... 8 hErkennung offener Fenster (wird nur eingesetzt, wenn **Raumtemperatur** eingestellt ist): Ja | **Nein**

Heizkreis umbenennen

- 1) Wird nur angezeigt, wenn **Zweites Zeitprogramm** auf **Nein** gesetzt wird
- 2) Wird nur angezeigt, wenn **Zweites Zeitprogramm** auf **Ja** gesetzt wird

Tab. 11 Übersicht des Menüs Mehr... unter Heizen im Hauptmenü

Menü Warmwasser

Bild 14 Symbol Warmwasser im Hauptmenü

WarmwasserWarmwasser Betriebsart: Aus | **Auto** | Manuell

Warmwasser Temperatur-Einstellung

Wunschtemperatur bis zu gewählter Uhrzeit

Mehr...

Extra-Warmwasser

Aktiv für 15 ... 60 ... 240 Minuten

Start Extra-WW

Tab. 12 Übersicht des Menüs Warmwasser im Hauptmenü

Mehr...Erweiterte Ansicht: **Ein** | Aus

Zeitprogramm

Bearbeiten

Reset: Ja | **Nein**

Temperatur-Einstellungen

Komfort: 45 ... **60** ... 65 °CReduziert: **40** ... 65 °CExtra-Warmwasser: 30 ... **60** ... 65 °CDie folgenden Menüs werden nur angezeigt, wenn **Erweiterte Ansicht** auf **Ein** eingestellt ist.Warmwasserverfügbarkeit: Hoch | **Eco**Betriebsart: Aus | Reduziert | Komfort | Zeitprogramm Heizung folgen | **Automatik**

Therm. Desinfektion

Jetzt starten

Automatik: **Aus** | EinTemperatur: 60 ... **70** ... 75 °C

Warmwasser-System umbenennen

Tab. 13 Übersicht des Menüs Mehr... unter Warmwasser im Hauptmenü

**WARNUNG****Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen!**

- Beim Ändern der maximalen Warmwassertemperatur auf Verbrühungsgefahr achten.

Menü Anwesenheit



Bild 15 Symbol Anwesenheit im Hauptmenü

Anwesenheit
Anwesenheit: Anwesend Abwesend

Tab. 14 Übersicht des Menüs Anwesenheit im Hauptmenü

Bei **Abwesend** wird das Heizsystem auf energiesparende Einstellungen für Heizung, Warmwasser und Lüftung umgeschaltet:

- **Heizkreis 1** - Wunschtemperatur für **Abwesend** kann unter Menü **Heizen > Mehr... > Erweiterte Ansicht (Ein) > Wunschtemp. für "Abwesend"** eingestellt werden.
- **Warmwasser** - wird automatisch auf **Aus** gesetzt.
- **Ventilation** (wenn verfügbar) - wird automatisch auf **Stufe 1** (Feuchtigkeitsschutz) gesetzt.

Bei **Anwesend** wird wieder auf die üblichen Einstellungen umgeschaltet.

Menü Urlaub



Bild 16 Symbol Urlaub im Hauptmenü

Urlaub
Erweiterte Ansicht: Ein Aus
Von:
Datum
Uhr (Uhrzeit)
Bis:
Datum
Uhr (Uhrzeit)
Erweiterte Einstellungen (wird nur eingesetzt, wenn Erweiterte Ansicht auf Ein eingestellt ist)
Einstellungen anwenden auf
Heizen
Warmwasser
Heizen: Aus Ein - Raum-Wunschtemperatur
Raum-Wunschtemperatur: 5 ... 17 ... 30 °C
Warmwasser: Aus Reduziert Komfort
Urlaubszeitraum umbenennen: Ja Nein

Tab. 15 Übersicht des Menüs Urlaub im Hauptmenü

Bei längere Abwesenheit statt **Abwesend**, **Urlaub** benutzen. Im Menü **Urlaub** können die Urlaubstage eingegeben werden, oder zusätzlich eine detaillierte Einstellung vorgenommen werden. In diesem Menü ist es möglich, mehrere Urlaubsprogramme (bis zu 8) abzuspeichern.



Unterschied zwischen Menü **Anwesenheit** und Menü **Urlaub**: Im Menü **Anwesenheit** wird mit einem Tastendruck das gesamte System in Energiesparenden Modus (z. B. Wochenendurlaub) automatisch eingestellt. Das Menü **Urlaub** ist individuell einstellbar und vorprogrammierbar (z. B. längere Urlaubszeiten).

Menü Energie



Bild 17 Symbol Energie im Hauptmenü

Energie (Energie Monitoring)
Energieverbrauch
Total
Verbrauch Total im Jahr
Details: Verbrauch Total pro Monat
Heizen
Verbrauch Heizung im Jahr
Details: Verbrauch Heizung pro Monat
Warmwasser
Verbrauch Warmwasserbereitung im Jahr
Details: Verbrauch Warmwasserbereitung pro Monat
Stromverbrauch Wärmeerzeuger (im Jahr)
Total
Heizen
Warmwasser
Erzeugte Energie
Total
Erzeugte Energie Total im Jahr
Details: Erzeugte Energie Total pro Monat
Heizen
Erzeugte Energie Heizung im Jahr
Details: Erzeugte Energie Heizung pro Monat
Warmwasser
Erzeugte Energie Warmwasserbereitung im Jahr
Details: Erzeugte Energie Warmwasserbereitung pro Monat
Effizienz
Brennwertkessel
Total
Effizienz Total im Jahr
Heizen
Effizienz Heizung im Jahr
Warmwasser
Effizienz Warmwasserbereitung im Jahr
Energiedaten zurücksetzen: Ja Nein

Tab. 16 Übersicht des Menüs Energie im Hauptmenü

Menü Allgemeine Einstellungen



Bild 18 Symbol Allgemeine Einstellungen im Hauptmenü

Allgemeine Einstellungen
Erweiterte Ansicht: Ein Aus
Notbetrieb starten
Sprache
Uhrzeit
Datumsformat ¹⁾
Datum
Autom. Zeitumstellung: Ja Nein ¹⁾
Zeitkorrektur: -20 ... 0 ... +20 s/Wo ¹⁾
Helligkeit: 5 ... 50 ... 100 % ¹⁾

Allgemeine Einstellungen

Display aus nach: 1 ... 2 ... 20 min¹⁾

Kontakt Daten Installateur

Tastensperre ist aktiviert: Ein | **Aus**¹⁾

- 1) Die folgenden Menüs werden nur angezeigt, wenn **Erweiterte Ansicht** auf **Ein** eingestellt ist.

Tab. 17 Übersicht des Menüs Allgemeine Einstellungen im Hauptmenü

3.6.7 Druckanzeige Heizungswasser

- ▶ Um den Heizungsdruck anzuzeigen, auf **Systemübersicht**  (erste Seite des Hauptmenüs) tippen.
- ▶ Menü **Systemübersicht** > **Betriebsdruck**  auswählen. Eine grafische Druckanzeige wird geöffnet.

Druckanzeige Interpretation

- Grüner Bereich: Heizungsdruck normal
- Gelber Bereich: Heizungsdruck etwas niedrig oder etwas hoch
- Roter Bereich: Heizungsdruck zu niedrig oder zu hoch

Wenn der Druck niedrig ist:

- ▶ Heizwasser nachfüllen → Seite 6.

3.6.8 Vorlauftemperatur einstellen

Im Menü Systemübersicht wird die maximale Vorlauftemperatur eingestellt. Die momentane Vorlauftemperatur wird im Display angezeigt.



Bei Fußbodenheizungen die maximal zulässige Vorlauftemperatur beachten.

- ▶ Auf Menü Systemübersicht  (erste Seite des Hauptmenüs) tippen.
- ▶ **Systemübersicht** > **Mehr...** > **Einstellungen** > **Max. Vorlauftemperatur** auswählen, um die Vorlauftemperatur einzustellen.
- ▶ Um die gewünschte maximale Vorlauftemperatur einzustellen, nach Oben oder nach Unten scrollen.

Vorlauftemperatur	Anwendungsbeispiel
ca. 40 °C	Fußbodenheizung
ca. 65 °C	Radiatorenheizung
ca. 65 °C	Konvektorenheizung

Tab. 18 Maximale Vorlauftemperatur

- ▶ **Bestätigen** auswählen, um die Einstellung zu speichern.

3.6.9 Menü Warmwasser

Warmwassertemperatur einstellen



WARNUNG

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen!

- ▶ Beim Ändern der maximalen Warmwassertemperatur auf Verbrühungsgefahr achten.
- ▶ Auf Menü **Warmwasser** (zweite Seite des Hauptmenüs) tippen. Der Warmwassermodus und die eingestellte Wunschtemperatur werden angezeigt.
- ▶ **Mehr...** > **Temperatur-Einstellungen** auswählen, um die gewünschte Warmwassertemperatur einzustellen.
- ▶ **Bestätigen** auswählen, um die Einstellung zu speichern.

Maßnahmen bei kalkhaltigem Wasser

Um erhöhtem Kalkausfall und daraus resultierende Serviceeinsätze vorzubeugen:



Bei kalkhaltigem Wasser mit einem Härtebereich hart ($\geq 15^\circ\text{dH}$ / 27°fH / $2,7 \text{ mmol/l}$):

- ▶ Die Warmwassertemperatur auf kleiner 55 °C einstellen.

Betriebsart

Im Menü **Warmwasser** wird auch die Betriebsart (Aus, Auto und Manuell) eingestellt. Die momentane Betriebsart wird im Display angezeigt.

- **Aus** - Warmwasser wird dauerhaft deaktiviert.
- **Auto** - Automatische Einstellung wird aktiviert.
- **Manuell (Reduziert oder Komfort)** - Temperatur dauerhaft manuell wie gewünscht eingestellt.
- ▶ Um die Betriebsart zu ändern, auf Menü **Warmwasser** (zweite Seite des Hauptmenüs) tippen.
- ▶ Auf die gewünschte Betriebsart (Aus, Auto oder Manuell) tippen. Die Änderung wird automatisch gespeichert.

Warmwasser-Levels einstellen

- ▶ Um die Temperatureinstellungen der Warmwasser-Levels (**Komfort** und **Reduziert**) zu ändern, auf Menü **Warmwasser** > **Mehr...** > **Temperatur-Einstellungen** tippen.
- ▶ Auf die Warmwasser-Level Temperatur tippen, die Sie ändern möchten.
- ▶ Nach oben oder nach unten scrollen, um die Temperatur anzupassen. Der Wert wird automatisch gespeichert.

Die Warmwasser-Levels **Komfort** und **Reduziert** können im Zeitprogramm für Warmwasser im eingestellten Zeitblock ausgewählt werden oder auch im Menü **Warmwasser** > **Mehr...** > **Erweiterte Ansicht (Ein)** > **Betriebsart**.

Extra-Warmwasser aktivieren (Einmalladung)

Wenn Sie einmalig mehr Warmwasser benötigen:

- ▶ Auf Menü **Warmwasser** > **Extra-Warmwasser** tippen.
- ▶ Nach rechts oder links wischen, um auszuwählen, wie lange diese Funktion aktiv sein soll.
- ▶ Auf **Start Extra-WW** tippen.

Extra-Warmwasser Temperatur einstellen

- ▶ Auf Menü **Warmwasser** > **Mehr...** > **Temperatur-Einstellungen** > **Extra-Warmwasser** tippen.
- ▶ Nach oben oder nach unten scrollen, um die Temperatur anzupassen. Der Wert wird automatisch gespeichert.

Zeitprogramm für Warmwasser-Zirkulation anpassen

- ▶ Auf Menü **Warmwasser** > **Mehr...** > **Erweiterte Ansicht (Ein)** > **Warmwasser-Zirkulation** tippen.
- ▶ Einstellungen vornehmen.

3.6.10 Einstellungen für Heizung mit Zeitprogramm (Automatikbetrieb) anpassen

Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen

- ▶ Auf Menü **Heizen** (erste Seite des Hauptmenüs) tippen.
- ▶ Auf Menü **Heizen** > **Mehr...** > **Zeitprogrammverwaltung** > **Zeitprogramm** > **Bearbeiten** tippen.

Wochentag auswählen

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Auf den Wochentag tippen, um das Eingabefeld für den Wochentag zu aktivieren.

Schaltzeit verschieben

- ▶ Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- ▶ Wochentag wählen.

- Schalterpunkt wählen.
- Auf der Uhrzeit nach oben oder nach unten scrollen, um die gewünschte Schaltzeit zu wählen.
- Schaltzeit einstellen und speichern.

Schaltzeit einfügen

- Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- Auf den Wochentag tippen.
- Auf **Neuer Schalterpkt.** tippen.
- Eine neue Schaltzeit wird automatisch eingefügt.
- Schaltzeit einstellen und speichern.
Die Schaltzeiten werden automatisch chronologisch sortiert.

Schaltzeit löschen

- Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- Auf den Wochentag tippen.
- Auf den Schalterpunkt tippen.
- Auf **Schalterpunkt löschen** tippen und bestätigen.
Der vorhergehende Zeitabschnitt wird bis zur nächsten Schaltzeit verlängert. Die Schaltzeiten werden in der Liste automatisch chronologisch sortiert.

Zeitprogramm kopieren

- Menü zur Anpassung eines Zeitprogramms für Heizung öffnen.
- Den zu kopierenden Wochentag auswählen.
- Auf **Tag kopieren** tippen.
- Eine Auswahlliste der Wochentage wird angezeigt.
- Tag oder Tage auswählen (z. B. Montag und Dienstag), die mit dem zuvor ausgewählten Zeitprogramm überschrieben werden.
- Auf **Ok** tippen, um die Auswahl zu bestätigen.

Art des Zeitprogramms einstellen

- Auf Menü **Heizen** (erste Seite des Hauptmenüs) tippen.
- **Heizen > Zeitprogrammverwaltung > Art des Zeitprogramms** öffnen.
- **Niveaus** oder **Frei einstellbare Temperaturen** auswählen.

3.6.11 Thermische Desinfektion

Um einer bakteriellen Verunreinigung des Warmwassers z. B. durch Legionellen vorzubeugen, empfehlen wir nach längerem Stillstand eine thermische Desinfektion.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Verbrühung!

Während der thermischen Desinfektion kann die Entnahme von ungemischtem Warmwasser zu schweren Verbrühungen führen.

- Maximal einstellbare Warmwassertemperatur nur zur thermischen Desinfektion verwenden.
- Hausbewohner über die Verbrühungsgefahr informieren.
- Thermische Desinfektion außerhalb der normalen Betriebszeiten durchführen.
- Warmwasser nicht ungemischt entnehmen.

Eine ordnungsgemäße thermische Desinfektion umfasst das Warmwassersystem einschließlich der Zapfstellen.

- Thermische Desinfektion im Warmwasserprogramm einstellen (**Hauptmenü > Warmwasser > Mehr... > Erweiterte Ansicht: Ein > Therm. Desinfektion** (→ Kapitel 3.6.6).
- Warmwasser-Zapfstellen schließen.
- Evtl. vorhandene Zirkulationspumpe auf Dauerbetrieb einstellen.
- Warten, bis die maximale Temperatur erreicht ist.
- Nacheinander von der nächstgelegenen Warmwasser-Zapfstelle bis zur Entferntesten so lange Warmwasser entnehmen, bis 3 Minuten lang 70 °C heißes Wasser ausgetreten ist.
- Ursprüngliche Einstellungen wiederherstellen.

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 Geräteschutz.

- 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 Heizkessel über das Regelgerät außer Betrieb nehmen

Den Heizkessel über den Ein/Aus-Schalter des Regelgeräts IMC120 außer Betrieb nehmen. Der Brenner wird automatisch abgeschaltet.



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

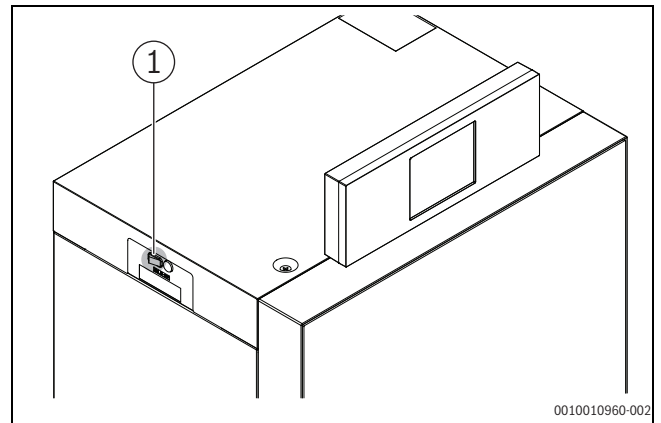


Bild 19 Ein/Aus-Schalter

[1] Ein/Aus-Schalter

- Heizkessel am Ein/Aus-Schalter [1] ausschalten.
Die Statusanzeige erlischt (falls an).
- Brennstoffabsperrrhahn schließen.
- Wenn das Gerät länger außer Betrieb genommen wird: Frostschutz beachten (→ Technische Dokumentation des Bedienfeldes).

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 3.6.8, Seite 12).
- 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 des Bedienfeldes.

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 3.6.9, Seite 12).

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.

⚠ Inspektion, Reinigung und Wartung

Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich.

Fehlende oder unsachgemäße Inspektion, Reinigung und Wartung kann zu Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr oder zu Sachschäden führen.

Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsabhängige Reinigung und Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abzuschließen.

- ▶ Arbeiten nur von einem zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- ▶ Heizungsanlage mindestens einmal jährlich von einem zugelassenen Fachbetrieb inspizieren lassen.
- ▶ Erforderliche Reinigungs- und Wartungsarbeiten unverzüglich durchführen lassen.
- ▶ Festgestellte Mängel an der Heizungsanlage unabhängig von der jährlichen Inspektion unverzüglich beseitigen lassen.

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.

Heizwasser nachfüllen

Das Nachfüllen von Heizwasser ist an jeder Heizungsanlage verschieden. Lassen Sie sich deshalb das Nachfüllen von Ihrem Fachmann zeigen.

HINWEIS

Sachschaden durch Temperaturspannungen!

Beim Nachfüllen von kaltem Heizwasser in einen heißen Wärmeerzeuger können thermische Spannungen zu Spannungsrissen führen.

- ▶ Heizungsanlage nur im kalten Zustand befüllen. Maximale Vorlauftemperatur 40 °C.

Maximaler Druck von 3 bar, bei höchster Temperatur des Heizwassers, darf nicht überschritten werden (Sicherheitsventil öffnet).

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 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.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte



Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt nicht zusammen mit anderen Abfällen entsorgt werden darf, sondern zur Behandlung, Sammlung, Wiederverwertung und Entsorgung in die Abfallsammelstellen gebracht werden muss.

Das Symbol gilt für Länder mit Elektronikschrottvorschriften, z. B. „Europäische Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Vorschriften legen die Rahmenbedingungen fest, die für die Rückgabe und das Recycling von Elektronik-Altgeräten in den einzelnen Ländern gelten.

Da elektronische Geräte Gefahrstoffe enthalten können, müssen sie verantwortungsbewusst recycelt werden, um mögliche Umweltschäden und Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren. Darüber hinaus trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Schonung der natürlichen Ressourcen bei.

Für weitere Informationen zur umweltverträglichen Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden vor Ort, an Ihr Abfallentsorgungsunternehmen oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen finden Sie hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/de/unternehmen/rechtliche-themen/weee/

Batterien

Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Verbrauchte Batterien müssen in den örtlichen Sammelsystemen entsorgt werden.

8 Datenschutzhinweise



Wir, die **[DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland**, **[AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich**, **[LU] Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003**

Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen, technische Daten und Verbindungsdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, der auf Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO beruhenden Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aus Gründen, die sich aus Ihrer besonderen Situation ergeben, oder zu Zwecken der Direktwerbung jederzeit zu widersprechen. Zur Wahrnehmung Ihrer Rechte kontaktieren Sie uns bitte unter **[DE] privacy.ttde@bosch.com**, **[AT] DPO@bosch.com**, **[LU] DPO@bosch.com**. Für weitere Informationen folgen Sie bitte dem QR-Code.

9 Anhang

9.1 Betriebs- und Störungsanzeigen

9.1.1 Störungen zurücksetzen

Das Symbol  zeigt an, dass eine Störung aufgetreten ist. Die Ursache der Störung wird codiert angezeigt (z. B. Störungs-Code **228**).



Wiederholte Versuche, eine Störung zurückzusetzen, können dazu führen, dass das Gerät aus Sicherheitsgründen gesperrt wird (Störungs-Code **2980**). Diese Sperre darf nur von einem Fachbetrieb oder dem Kundendienst nach Feststellung und Beseitigung der Störungsursache vor Ort aufgehoben werden.

- Gerät ausschalten und wieder einschalten.

-oder-

- Störung am Gerät zurücksetzen.
Sobald die Störung nicht mehr angezeigt wird, geht das Gerät wieder in Betrieb.

Wenn die Störung weiterhin angezeigt wird:

- Zur Wahrung der Anlagensicherheit unverzüglich einen Fachbetrieb oder den Kundendienst anrufen.
- Störungs-Code und die Gerätedaten mitteilen.
- Vor-Ort-Termin vereinbaren und die Störungsursache unverzüglich feststellen und beseitigen lassen.

Gerätedaten	
Gerätebezeichnung	
Seriennummer	
Fertigungsdatum (FD...)	
Datum der Inbetriebnahme	
Anlagenersteller	

Tab. 19 Gerätedaten zur Weitergabe bei einer Störung

9.1.2 Verriegelnde Störung zurücksetzen

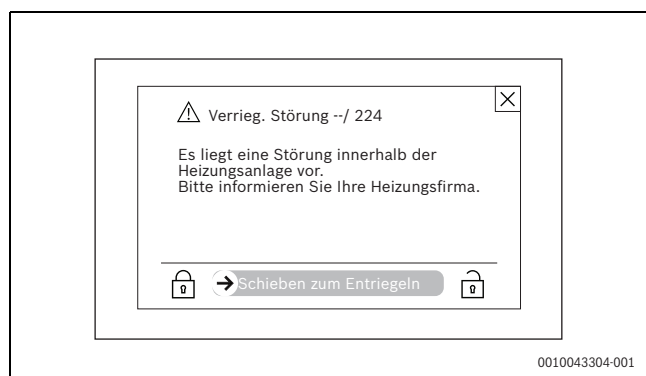


Bild 20 Verriegelnde Störung

- Störung am Bedienfeld zurücksetzen.
- Entriegelung erfolgt über  →  Schieben zum Entriegeln 

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

Wenn sich die Störung nicht beheben lässt:

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

9.1.3 Betriebsanzeigen

Um die Betriebsanzeigen auszulesen:

► Menüpunkt **Display-Code** und **Betriebs-Code** suchen.

► Menü **Info** öffnen.

Display-Code	Betriebs-Code	Ursache	Beschreibung	Prüfvorgang/ Ursache	Maßnahme
0A	–	Gerät im Schaltoptimierungsprogramm.	Innerhalb der eingestellten Schaltoptimierungszeit besteht eine erneute Brenneranforderung. Gerät befindet sich in Taktsperr. 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.
0H	–	Das Gerät befindet sich in Betriebsbereitschaft, kein Wärmebedarf vorhanden.	Der Heizkessel ist betriebsbereit und hat keine Wärmeanforderung vom Heizkreis.	–	–
0Y	–	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur.	Die aktuelle Kesseltemperatur ist höher als die Sollkesselwassertemperatur. Der Heizkessel wird abgeschaltet.	–	–
0P	–	Warten auf Gebläseanlauf.	Die Detektion des Anlaufs wird für den weiteren Ablauf benötigt.	–	–
0E	–	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.	–	–
0U	–	Beginn des Programmablaufs zum Brennerstart.	–	–	–
0C	–	Beginn Brennerstart.	–	–	–
0F	–	Ungenügender Durchfluss durch Kessel.	Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Sicherheitstemperaturfühler > 15 K.	Vorlauftemperatur mit der Bedieneinheit kontrollieren.	Einstellung der Kesselkreispumpe anpassen.
8Y	572	Das IMC120 ist über die Anschlussklemme EV extern verriegelt.	Das IMC120 setzt die Wärmeanforderung zum Feuerungsautomaten auf 0.	–	–

Tab. 20 Betriebsanzeigen





Buderus

Deutschland

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

Österreich

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

Schweiz

Bosch Thermotechnik AG
Netzibodenstrasse 36
4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Luxemburg

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