

# Bedienungsanleitung

## Gas-Brennwertkessel Logano plus GB312



Buderus

<b>1</b>	<b>Zu Ihrer Sicherheit</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1	Zu dieser Anleitung . . . . .	3
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung . . . . .	3
1.3	Erklärung der verwendeten Symbole . . . . .	3
1.4	Beachten Sie diese Hinweise . . . . .	3
1.4.1	Verhalten bei Gasgeruch . . . . .	3
1.4.2	Hinweise zum Aufstellraum . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b> . . . . .	<b>5</b>
2.1	Komponenten am Heizkessel Logano plus GB312 . . . . .	5
2.2	Bedienelemente am BC10 . . . . .	5
2.3	Produktdaten zum Energieverbrauch . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Betrieb der Heizungsanlage</b> . . . . .	<b>7</b>
3.1	Heizungsanlage einschalten . . . . .	7
3.1.1	Heizungsanlage über Regelgerät und Bedieneinheit in Betrieb nehmen . . . . .	7
3.2	Heizungsanlage ausschalten . . . . .	8
3.3	Verhalten im Notfall . . . . .	8
3.4	Betriebsdruck prüfen, Heizungswasser nachfüllen und entlüften . . . . .	8
3.4.1	Wann müssen Sie den Betriebsdruck prüfen? . . . . .	8
3.4.2	Betriebsdruck prüfen . . . . .	9
3.4.3	Heizungswasser nachfüllen und entlüften . . . . .	9
3.5	Warum ist eine regelmäßige Wartung wichtig? . . . . .	11
<b>4</b>	<b>Störungen beheben</b> . . . . .	<b>12</b>
4.1	Störungen erkennen und zurücksetzen . . . . .	12

Betriebsdruck	
Betriebsdruck-Sollwert (optimaler Wert):	_____ bar
Maximaler Betriebsdruck der Heizungsanlage: (Standard = 3 bar)	_____ bar

Verwenden Sie nur diesen Brennstoff:
_____
Stempel/Datum/Unterschrift

# 1 Zu Ihrer Sicherheit

## 1.1 Zu dieser Anleitung

Die vorliegende Anleitung enthält wichtige Informationen zur sicheren und sachgerechten Bedienung und zum Betrieb des Heizkessels.

Der Gas-Brennwertkessel GB312 wird im Folgenden allgemein als Heizkessel bezeichnet.

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Heizkessel darf nur eingesetzt werden zur Erwärmung von Heizungswasser und zur Warmwasserbereitung, z. B. für Ein- oder Mehrfamilienhäuser.

## 1.3 Erklärung der verwendeten Symbole

In dieser Anleitung werden folgende Symbole zur Kennzeichnung verwendet:



**WARNUNG!**

### LEBENSGEFAHR

Kennzeichnet eine mögliche Gefahr, die ohne ausreichende Vorsorge zu schweren Körperverletzungen oder sogar zum Tode führen kann.



**VORSICHT!**

### VERLETZUNGSGEFAHR/ ANLAGENSCHADEN

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu mittleren oder leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.



### ANWENDERHINWEIS

Anwendertipps für eine optimale Geräte-nutzung und -einstellung sowie sonstige nützliche Informationen.

### ✂ Querverweise

Querverweise auf eine bestimmte Stelle oder eine andere Unterlage sind mit einem Pfeil ✂ gekennzeichnet.

## 1.4 Beachten Sie diese Hinweise

Sie lernen die richtige Nutzung Ihrer Heizungsanlage kennen, indem Sie

- sich bei der Anlagenübergabe von Ihrer Heizungsfachfirma einweisen lassen und
- diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.

Führen Sie Tätigkeiten am Heizkessel nur aus, soweit sie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben sind.



**WARNUNG!**

### LEBENSGEFAHR

durch unqualifiziertes Personal.

- Achten Sie darauf, dass die Montage, Inbetriebnahme und Wartung nur von Heizungsfachfirmen ausgeführt werden. Insbesondere Arbeiten an elektrischen und brennstoffführenden Teilen erfordern eine entsprechende Qualifikation.

### 1.4.1 Verhalten bei Gasgeruch



**WARNUNG!**

### LEBENSGEFAHR

durch Explosion entzündlicher Gase.

Bei Gasgeruch besteht Explosionsgefahr!

- Kein offenes Feuer! Nicht rauchen! Kein Feuerzeug benutzen!
- Funkenbildung vermeiden! Keine elektrischen Schalter betätigen, auch nicht Telefon, Stecker oder Klingel!
- Gas-Hauptabsperreinrichtung schließen!
- Fenster und Türen öffnen!
- Hausbewohner warnen, aber nicht klingeln!
- Gebäude verlassen!
- Gasversorgungsunternehmen und Heizungsfachfirma von außerhalb des Gebäudes anrufen!
- Eventuell Polizei oder Feuerwehr alarmieren!
- Bei hörbarem Ausströmen sofort gefährdeten Bereich verlassen!

## 1.4.2 Hinweise zum Aufstellraum



**WARNUNG!**

### **LEBENSGEFAHR**

durch Vergiftung.  
Unzureichende Luftzufuhr kann bei raumluftabhängiger Betriebsweise zu gefährlichen Abgasaustritten führen.

- Achten Sie darauf, dass Zu- und Abluftöffnungen nicht verkleinert oder verschlossen sind.
- Halten Sie die Türen zum Aufstellraum geschlossen.
- Schützen Sie den Aufstellraum und im Besonderen die Zuluftöffnungen gegen das Eindringen von Kleintieren z. B. durch Luftgitter.
- Wenn Sie den Mangel nicht unverzüglich beheben, darf der Heizkessel nicht betrieben werden.



**WARNUNG!**

### **BRANDGEFAHR**

durch entzündliche Materialien oder Flüssigkeiten.

- Stellen Sie sicher, dass sich keine entzündlichen Materialien oder Flüssigkeiten in unmittelbarer Nähe des Heizkessels befinden.

## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Komponenten am Heizkessel Logano plus GB312

Der Heizkessel ist ein Gas-Brennwertkessel mit Aluminium-Wärmetauscher.

Der Heizkessel besteht aus:

- Regelgerät
- Geräterahmen und Verkleidung
- Kesselblock mit Wärmeschutz
- Gasbrenner

Das Regelgerät überwacht und steuert alle elektrischen Bauteile des Heizkessels.

Der Kesselblock überträgt die vom Brenner erzeugte Wärme an das Heizungswasser. Der Wärmeschutz verhindert Energieverluste.



Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden Normen und Richtlinien.

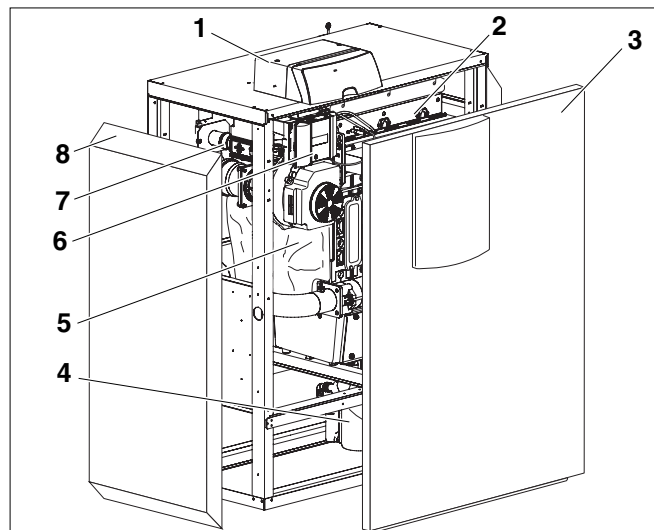


Abb. 1 Heizkessel Logano plus GB312

- 1 Regelgerät
- 2 Gasbrenner
- 3 Kesselvorderwand
- 4 Siphon
- 5 Kesselblock mit Wärmeschutz
- 6 Feuerungsautomat
- 7 Gasarmatur
- 8 Kesselverkleidung

### 2.2 Bedienelemente am BC10



#### ANWENDERHINWEIS

- Nähere Informationen zur Bedienung, finden Sie in den Unterlagen zum Basiscontroller BC10.

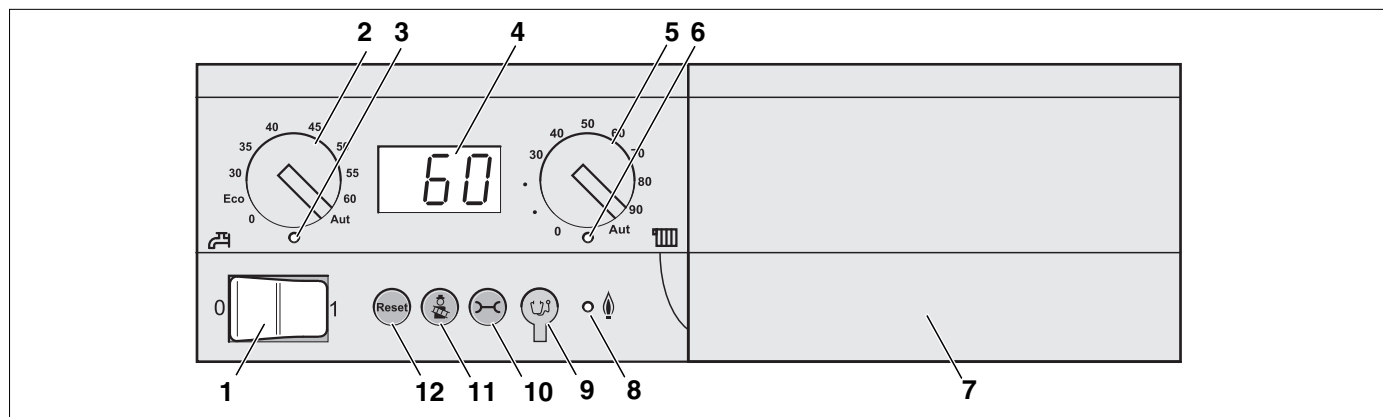


Abb. 2 Bedienelemente am Basiscontroller BC10

**Pos. 1:** Betriebsschalter

**Pos. 2:** Drehknopf für Warmwasser-Sollwert

**Pos. 3:** LED „Warmwasserbereitung“

**Pos. 4:** Display zur Statusanzeige

**Pos. 5:** Drehknopf für maximale Kesseltemperatur im Heizbetrieb

**Pos. 6:** LED „Wärmeanforderung“

**Pos. 7:** Grundplatte mit Steckplatz für eine Bedieneinheit z. B. RC30 (hinter der Blende)

**Pos. 8:** LED „Brenner“ (An/Aus)

**Pos. 9:** Diagnosestecker

**Pos. 10:** Taste „Statusanzeige“

**Pos. 11:** Taste „Schornsteinfeger“ für Abgastest und Handbetrieb

**12** Taste „Reset“ (Entstörknopf)

### 2.3 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die folgenden Produktdaten entsprechen den Anforderungen der EU-Verordnung Nr. 813/2013 zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	31 138 035 <sup>1)</sup>	31 138 040 <sup>1)</sup>	31 138 050 <sup>1)</sup>	31 138 060 <sup>1)</sup>	31 138 070 <sup>1)</sup>	31 138 080 <sup>1)</sup>
			31 138 037 <sup>2)</sup>	31 138 042 <sup>2)</sup>	31 135 052 <sup>2)</sup>	31 138 062 <sup>2)</sup>	31 138 072 <sup>2)</sup>	31 138 082 <sup>2)</sup>
Produkttyp	–	–	GB312-90	GB312-120	GB312-160	GB312-200	GB312-240	GB312-280
Brennwertkessel	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Nennwärmeleistung	$P_{\text{rated}}$	kW	84	113	150	187	225	263
<b>Nutzbare Wärmeleistung</b>								
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	$P_4$	kW	84	113	150	187	225	263
Bei 30% der Nennwärmeleistung und Niedertemperatur	$P_1$	kW	28	37,3	50,2	62,2	74,8	87,4
<b>Wirkungsgrad</b>								
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb	$\eta_4$	%	87,9	87,5	87,8	88,0	88,1	88,2
Bei 30% der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb	$\eta_1$	%	97,1	96,5	97,2	96,8	96,7	96,8
<b>Hilfsstromverbrauch</b>								
Bei Volllast	$e_{\text{lmax}}$	kW	0,084	0,150	0,160	0,224	0,271	0,331
Bei Teillast	$e_{\text{lmin}}$	kW	0,040	0,040	0,042	0,045	0,047	0,050
Im Bereitschaftszustand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
<b>Sonstige Angaben</b>								
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,372	0,372	0,386	0,425	0,441	0,488
Stickoxidemission	$\text{NO}_x$	mg/kWh	26	30	35	33	31	35

Tab. 1 Produktdaten zum Energieverbrauch

1) Artikelnummer Erdgas E

2) Artikelnummer Erdgas LL

## 3 Betrieb der Heizungsanlage

### 3.1 Heizungsanlage einschalten

Stellen Sie vor dem Einschalten sicher,

- dass der Betriebsdruck ausreichend ist,
- dass die Brennstoffzufuhr an der Hauptabsperreinrichtung geöffnet ist und
- dass der Heizungsnotschalter eingeschaltet ist.

#### 3.1.1 Heizungsanlage über Regelgerät und Bedieneinheit in Betrieb nehmen

- Beide Drehknöpfe am Regelgerät auf „AUT“ (Automatik-Betrieb) stellen. In dieser Stellung übernimmt die Bedieneinheit die Kontrolle.

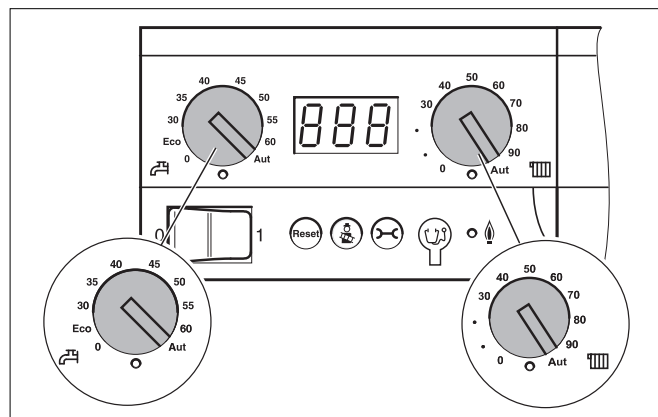


Abb. 3 Regelgerät einstellen

- Betriebsschalter einschalten (Stellung „1“). Das Regelgerät überprüft den aktuellen Anlagenstatus und der Brenner geht gegebenenfalls in Betrieb.

Wenn der Heizkessel eine Wärmeanforderung erkennt, beginnt das Startprogramm, und der Brenner zündet nach ca. 30 Sekunden. Eine Wärmeanforderung entsteht, wenn die Heizungs- oder die Warmwassertemperatur unterhalb des eingestellten Wertes ist. Die LED unterhalb des entsprechenden Drehknopfes leuchtet.

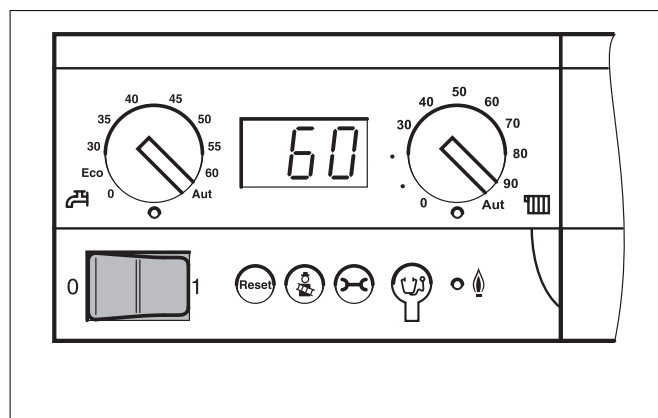


Abb. 4 Heizungsanlage einschalten

- Folgende Einstellungen an der Bedieneinheit prüfen bzw. einstellen:
  - Betriebsart Automatik
  - gewünschte Raumtemperatur
  - gewünschte Warmwassertemperatur
  - gewünschtes Heizprogramm



#### ANWENDERHINWEIS

- Informationen zur Bedienung, z. B. Einstellung der Temperaturen, finden Sie in den Unterlagen der Bedieneinheit.

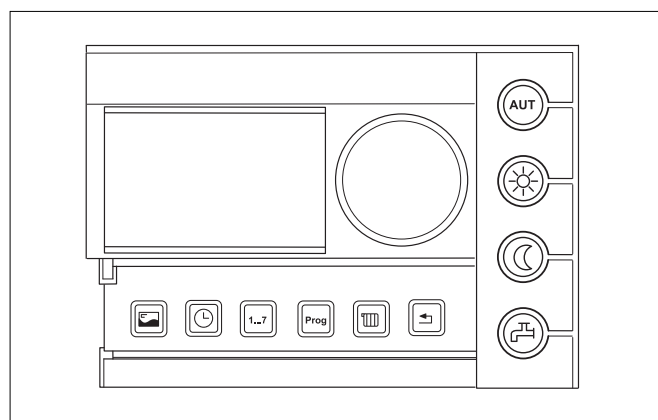


Abb. 5 Bedieneinheit (z. B. RC30, mit geöffneter Klappe)

### 3.2 Heizungsanlage ausschalten

- Betriebsschalter am Regelgerät ausschalten (Stellung „0“). Dadurch wird der Heizkessel mit allen Komponenten (z. B. Brenner) abgeschaltet.
- Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung schließen.



#### **ANLAGENSCHADEN**

durch Frost.

**VORSICHT!** Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- Lassen Sie die Heizungsanlage soweit möglich ständig eingeschaltet.
- Schützen Sie die Heizungsanlage vor dem Einfrieren, indem Sie ggf. die Heizungs- und Trinkwasserleitungen am tiefsten Punkt entleeren.

### 3.3 Verhalten im Notfall

In einem Notfall, z. B. bei einem Brand, gehen Sie wie folgt vor:

- Brennstoff-Hauptabsperreinrichtung schließen.
- Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter oder über die entsprechende Haussicherung stromlos schalten.

### 3.4 Betriebsdruck prüfen, Heizungswasser nachfüllen und entlüften

#### 3.4.1 Wann müssen Sie den Betriebsdruck prüfen?


Das neu eingefüllte Heizungswasser verliert in den ersten Tagen viel Volumen, da es noch stark ausgast. Dadurch bilden sich Luftpolster, das Heizungswasser fängt an zu gluckern.

- Betriebsdruck bei neuen Heizungsanlagen zunächst täglich prüfen, ggf. Heizungswasser nachfüllen und die Heizkörper entlüften.
- Später den Betriebsdruck monatlich prüfen, ggf. Heizungswasser nachfüllen und die Heizkörper entlüften.



### 3.4.2 Betriebsdruck prüfen

Die Heizungsfachfirma hat den roten Zeiger des Manometers auf den erforderlichen Betriebsdruck (mindestens 1 bar Überdruck) eingestellt.

Den Betriebsdruck-Sollwert für diese Heizungsanlage können Sie auf  Seite 2 nachlesen.

- Prüfen, ob der Manometerzeiger innerhalb der grünen Markierung steht.
- Wenn der Manometerzeiger die grüne Markierung unterschreitet, Heizungswasser nachfüllen.

### 3.4.3 Heizungswasser nachfüllen und entlüften

Lassen Sie sich von Ihrer Heizungsfachfirma zeigen, wo sich bei Ihrer Heizungsanlage der KFE-Hahn (Kessel Füll- und Entleerungshahn) zum Nachfüllen des Heizungswassers befindet.



#### GESUNDHEITSGEFAHR

durch Verunreinigung des Trinkwassers.

**VORSICHT!**

- Lassen Sie sich von Ihrer Heizungsfachfirma zeigen, wie Sie Ihre Heizungsanlage mit Wasser befüllen.
- Beachten Sie unbedingt die landesspezifischen Vorschriften und Normen zur Vermeidung von Verunreinigung des Trinkwassers (z. B. durch Wasser aus Heizungsanlagen). Beachten Sie für Europa die EN1717.



#### ANLAGENSCHADEN

durch Temperaturspannungen.

**VORSICHT!**

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

- Befüllen Sie die Heizungsanlage nur im kalten Zustand (die Vorlauftemperatur darf maximal 40 °C betragen).
- Heizungsanlage über den bauseitigen Füllhahn langsam befüllen. Dabei Anzeige (Manometer) beobachten.
- Wenn der gewünschte Betriebsdruck erreicht ist, den Vorgang beenden.
- Heizungsanlage über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften.
- Wenn der Betriebsdruck durch das Entlüften abfällt, nochmals Wasser nachfüllen.

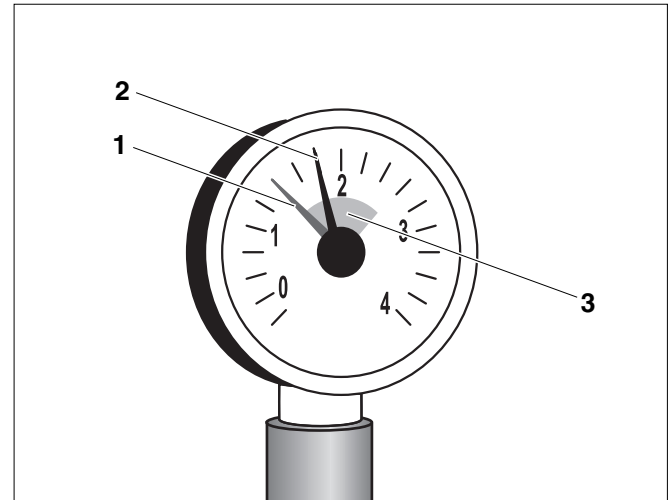


Abb. 6 Manometer für geschlossene Anlagen

- 1 Roter Zeiger
- 2 Manometerzeiger
- 3 Grüne Markierung



#### **ANLAGENSCHADEN**

durch häufiges Nachfüllen.

**VORSICHT!**

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

- Fragen Sie Ihre Heizungsfachfirma, ob Sie Ihr örtliches Wasser unaufbereitet einsetzen können oder ob dieses gegebenenfalls aufbereitet werden muss.
- Benachrichtigen Sie Ihre Heizungsfachfirma, wenn Sie häufig Ergänzungswasser nachfüllen müssen.

#### **Der richtige Brennstoff**

Für einen reibungslosen Betrieb benötigt die Heizungsanlage den richtigen Brennstofftyp und die richtige Brennstoffqualität.



#### **ANLAGENSCHADEN**

durch falschen Brennstoff.

**VORSICHT!**

- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Brennstoff ✂ Seite 2.

Lassen Sie sich von Ihrer Heizungsfachfirma beraten, wenn Sie Ihre Heizungsanlage auf eine andere Brennstoffart umstellen oder mit einem Brennstoff mit abweichender Spezifikation betreiben möchten.

#### **Aufstellraum**



#### **KESSELSCHADEN**

durch verunreinigte Verbrennungsluft.

**VORSICHT!**

- Benutzen Sie niemals chlorhaltige Reinigungsmittel und Halogenkohlenwasserstoffe (z. B. in Sprühdosen, Lösungs- und Reinigungsmitteln, Farben, Klebern).
- Vermeiden Sie starken Staubanfall.

**ANLAGENSCHADEN**

durch Wasser.

**VORSICHT!**

- Nehmen Sie bei akuter Hochwassergefahr den Heizkessel rechtzeitig vor dem Wassereintritt brennstoffseitig und stromseitig außer Betrieb (☒ Kapitel 3.2, Seite 8).
- Lassen Sie von einer Fachfirma ihre Heizungsanlage nach einem Wassereintritt prüfen, bevor Sie sie wieder in Betrieb nehmen.
- Mit Wasser in Berührung gekommene Armaturen, Regel- und Steuereinrichtungen müssen Sie von einer Fachfirma austauschen lassen.

### 3.5 Warum ist eine 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.

**ANLAGENSCHADEN**

durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung.

**VORSICHT!**

- Lassen Sie die Heizungsanlage einmal jährlich von einer Fachfirma inspizieren, reinigen und warten.
- Wir empfehlen Ihnen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsorientierte Wartung abzuschließen.

## 4 Störungen beheben

### 4.1 Störungen erkennen und zurücksetzen

Im Fall einer Störung wird der Störungscode blinkend auf dem Display des Regelgerätes angezeigt. Die Bedieneinheit zeigt Störungen als Klartextmeldungen an.

Eine Störung liegt vor, wenn das Display blinkt und nicht die aktuelle Kesselwassertemperatur bzw. eine Betriebsmeldung anzeigt.

Beispiel: „6A“ = der Brenner startet nicht

- Taste „Reset“ für etwa 5 Sekunden drücken, um die Störung zurückzusetzen.

Das Display zeigt „rE“ an, während der Reset durchgeführt wird. Ein Reset ist nur möglich, wenn eine blinkende Störung vorliegt.

Wenn das Display anschließend eine normale Betriebsmeldung anzeigt, ist die Störung beseitigt. Wenn die Störung erneut auftritt, wiederholen Sie den Reset noch zwei bis drei Mal.

#### Wenn sich die Störung nicht zurücksetzen lässt:

- Notieren Sie sich die Störungsmeldung und benachrichtigen Sie Ihren Heizungsfachmann.




#### ANLAGENSCHADEN

durch Frost.

#### VORSICHT!

Wenn die Heizungsanlage durch eine Störabschaltung nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren.

- Beheben Sie die Störung unverzüglich und nehmen Sie die Heizungsanlage wieder in Betrieb.
- Wenn dies nicht möglich ist, schützen Sie die Heizungsanlage vor dem Einfrieren, indem Sie ggf. die Heizungs- und Trinkwasserleitungen am tiefsten Punkt entleeren.

Weitere Informationen über mögliche Fehler finden Sie in den  Unterlagen der Regelgeräte.

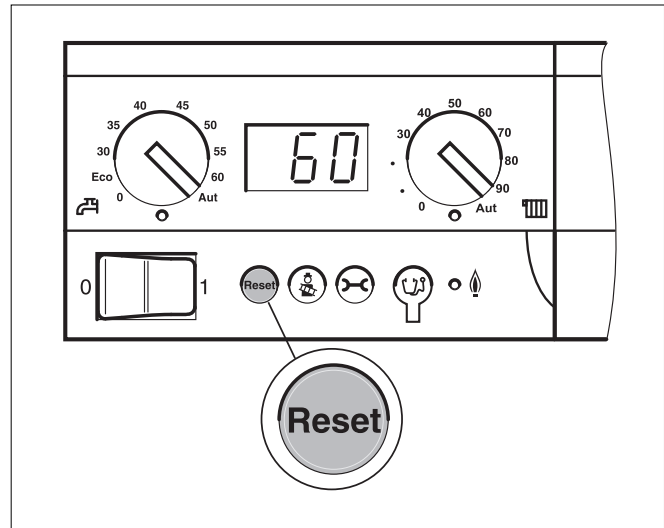


Abb. 7 Störung mit Taste „Reset“ zurücksetzen





## Notizen



## Notizen

Heizungsfachbetrieb:

# **Buderus**

## **Deutschland**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32, D-35573 Wetzlar  
[www.buderus.de](http://www.buderus.de)  
[info@buderus.de](mailto:info@buderus.de)

## **Österreich**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH  
Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels  
[www.buderus.at](http://www.buderus.at)  
[office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

## **Schweiz**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzbodenstr. 36, CH-4133 Pratteln  
[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)  
[info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)