# Bedienungs- und Serviceanleitung

Basiscontroller



# Logamatic

BC10

Vor Montage und Wartung sorgfältig lesen.



## Inhaltsverzeichnis

| 1 | 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|
|   | 1.1                                       | Symbolerklärung 2  |  |  |  |
|   | 1.2                                       | Sicherheitshinweise 2                                    |  |  |  |
| 2 | Angab                                     | en zum Produkt   |  |  |  |
|   | 2.1                                       | EG-Konformitätserklärung 3                               |  |  |  |
|   | 2.2                                       | Bestimmungsgemäßer Gebrauch 3                            |  |  |  |
|   | 2.3                                       | Basiscontroller reinigen 3                               |  |  |  |
| 3 | Bedier                                    | nung des Basiscontrollers 3                              |  |  |  |
|   | 3.1                                       | Bedienelemente am BC10 3                                 |  |  |  |
|   | 3.2                                       | Ein- und Ausschalten 3                                   |  |  |  |
|   | 3.3                                       | Maximale Kesseltemperatur für den Heizbetrieb einstellen |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |
|   | 3.4                                       | Warmwasser-Sollwert einstellen 4                         |  |  |  |
|   | 3.5                                       | LED "Brenner" (An/Aus) 5                                 |  |  |  |
|   | 3.6                                       | Störungen zurücksetzen (Reset) 5                         |  |  |  |
|   | 3.7                                       | Handbetrieb wählen 5                                     |  |  |  |
|   | 3.8                                       | Status anzeigen 5  |  |  |  |
| 4 | Für de                                    | n Fachmann   |  |  |  |
|   | 4.1                                       | Bedieneinheit einstecken 6                               |  |  |  |
|   | 4.2                                       | Basiscontroller demontieren 6                            |  |  |  |
|   | 4.3                                       | Teillastbetrieb starten 7                                |  |  |  |
|   | 4.4                                       | Abgastest durchführen 7                                  |  |  |  |
|   | 4.5                                       | Parameter einstellen 7                                   |  |  |  |
|   | 4.5.1                                     | Heizlastbegrenzung 7                                     |  |  |  |
|   | 4.5.2                                     | Pumpennachlaufzeit 8                                     |  |  |  |
|   | 4.5.3                                     | Warmwasser 8   |  |  |  |
|   | 4.5.4                                     | Drehzahl des Brennergebläses 8                           |  |  |  |
|   | 4.6                                       | Störungsdiagnose 8                                       |  |  |  |
|   | 4.7                                       | Wartungsintervall zurücksetzen 10                        |  |  |  |
|   |   |  |  |  |  |

5 Umweltschutz/Entsorgung ..... 11

# **1** Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

#### 1.1 Symbolerklärung

#### Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- VORSICHT bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- WARNUNG bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

#### Wichtige Informationen

1

Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

#### Weitere Symbole

| Symbol   | Bedeutung   |
|----------|---|
| •        | Handlungsschritt  |
| <i>→</i> | Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder<br>auf andere Dokumente |
| •        | Aufzählung/Listeneintrag  |
| -        | Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)                                     |
| Tab 1    |   |

Tab. 1

# 1.2 Sicherheitshinweise

#### Installation und Inbetriebnahme

- Damit die einwandfreie Funktion gewährleistet wird, diese Bedienungs- und Serviceanleitung einhalten.
- ► Sicherheitshinweise und Verhaltensregeln lesen und beachten.
- Installation und Inbetriebnahme darf nur durch qualifizierte und geschulte Installateure erfolgen.

#### Verwendung

- Gerät nur bestimmungsgemäß und in Verbindung mit den aufgeführten Regelsystemen verwenden.
- Landesspezifische Vorschriften und Normen bei Installation und Betrieb beachten.
- ► Nur Originalersatzteile verwenden.

#### Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- Sicherstellen, dass Elektroarbeiten nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ► Anschlussplan beachten.
- Vor Elektroarbeiten Anlage allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ► Spannungsfreiheit feststellen.
- ▶ Gerät nicht in Feuchträumen montieren.

#### Verbrühungsgefahr

► Sicherstellen, dass zur Begrenzung der Zapftemperatur auf maximal 50 °C ein thermostatisch geregelter Mischer installiert ist.

#### Anlagenschaden durch Frost

Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb oder durch eine Störung verriegelt ist, kann sie bei Frost einfrieren:

- Heizungsanlage ständig eingeschaltet lassen.
- ► Frostschutz aktivieren.
- Bei einer Störung: Störung umgehend beseitigen.

#### 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.

#### 2 **Angaben zum Produkt**

Der Basiscontroller BC10 ermöglicht die Bedienung der Grundfunktionen von Buderus Heizungsanlagen mit dem Energie-Management-System (EMS)<sup>1)</sup> direkt am Heizkessel.

In Verbindung mit dem Basiscontroller können verschiedene Bedieneinheiten verwendet werden, z. B. zur komfortablen Regelung der Raumund Warmwasser-temperatur oder zur Nutzung von Heizprogrammen. Der Basiscontroller BC10 muss direkt am Heizkessel montiert sein.

1) Das Energie-Management-System (EMS) steuert und überwacht die Heizungsanlage.

# **Bedienelemente am BC10** 4 5 2 3 6 <u>ш</u>

## 3.1

#### 2.1 EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen. Sie können die Konformitätserklärung des Produktes im Internet unter www.buderus.de/konfo abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

#### 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Basiscontroller BC10 darf ausschließlich für die Bedienung und Regelung von Buderus Heizungsanlagen verwendet werden.

- ▶ Gerät nur bestimmungsgemäß und in Verbindung mit den aufgeführten Regelsystemen verwenden.
- ► Landesspezifische Vorschriften und Normen bei Installation und Betrieb beachten.

#### 2.3 **Basiscontroller reinigen**

Basiscontroller nur mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

#### 3 **Bedienung des Basiscontrollers**

Der Basiscontroller BC10 ermöglicht die Bedienung der Grundfunktionen der Heizungsanlage. Dazu stellt er u. a. folgende Funktionen zur Verfügung:

- Ein-/Ausschalten der Heizungsanlage
- Vorgabe von Warmwassertemperatur und der maximalen Kesseltemperatur im Heizbetrieb
- Statusanzeige

## Bild 1 Bedienelemente

Betriebsschalter "Ein/Aus" [1]

1

- [2] Drehknopf für Warmwasser-Sollwert
- [3] LED "Warmwasserbereitung"
- [4] Display zur Statusanzeige
- [5] Drehknopf für maximale Kesseltemperatur im Heizbetrieb

12

11

10

9

8

- [6] LED "Wärmeanforderung"
- Steckplatz für eine Bedieneinheit z. B. RC3x oder Blende [7]
- LED "Brenner" (An/Aus) [8]
- Anschlussbuchse für Diagnosestecker [9]
- [10] Taste "Statusanzeige"
- [11] Taste "Schornsteinfeger" für Abgastest und Handbetrieb
- [12] Taste "Reset" (Entstörtaste)

#### 3.2 **Ein- und Ausschalten**



7

GEFAHR: Lebensgefahr durch elektrischen Strom! Im Gefahrenfall die Heizungsanlage über den Heizungsnotschalter allpolig ausschalten oder über die Haussicherung vom Stromnetz trennen.

6720614021-003.1TD

Zum Einschalten Betriebsschalter [1] auf Position "1" stellen. Dadurch wird die gesamte Heizungsanlage eingeschaltet. Die Statusanzeige am Basiscontroller leuchtet und zeigt die aktuelle Kesselwassertemperatur in °C an.

► Zum Ausschalten Betriebsschalter [1] auf Position "O" stellen.



Bild 2 Basiscontroller ein- und ausschalten

#### 3.3 Maximale Kesseltemperatur für den Heizbetrieb einstellen

Am Drehknopf "maximale Kesseltemperatur" [1] können Sie die obere Grenztemperatur des Kesselwassers für den Heizbetrieb einstellen. Die Begrenzung gilt nicht für die Warmwasserbereitung.



Bild 3 Drehknopf für maximale Kesseltemperatur im Heizbetrieb

|  | Erläuterung   |  |
|--|---|--|
| 0  | Heizbetrieb ist ausgeschaltet (ggf. nur Warmwasserbe-<br>trieb).  |  |
| <b>30 - 90</b> <sup>1)</sup>                                 | Temperatur wird am BC10 fest eingestellt und kann mit einer Bedieneinheit nicht verändert werden. <sup>2)</sup>   |  |
| Aut  | Die Temperatur wird mit einer Bedieneinheit RC3x auto-<br>matisch über die Heizkurve ermittelt. Wenn keine Bedie-<br>neinheit angeschlossen ist, gilt 90 °C als maximale<br>Kesselwassertemperatur. <sup>2)</sup> |  |
| Tab 2 Finatallungan am Drahknanf, mavimala Kappaltamparatur" |   |  |

- Tab. 2
   Einstellungen am Drehknopf "maximale Kesseltemperatur"
- 1) In Verbindung mit der Bediene<br/>inheit RC3x immer die Einstellung "Aut" wählen.  $\ensuremath{\mathsf{L}}$
- 2) Alle Regelungsfunktionen der Bedieneinheit (z. B. Heizprogramm, Sommer-/Winterumstellung) bleiben aktiv.

![](_page_3_Picture_12.jpeg)

Wenn die Heizung eingeschaltet ist und Wärme angefordert wird, leuchtet die LED unterhalb des Drehknopfes.

#### 3.4 Warmwasser-Sollwert einstellen

Mit dem Drehknopf "Warmwasser-Sollwert" [1] geben sie die gewünschte Temperatur des Warmwassers im Warmwasserspeicher vor.

Die Warmwasserbereitung erfolgt immer mit der maximal zulässigen Kesseltemperatur des Heizkessels.

![](_page_3_Figure_17.jpeg)

Bild 4 Drehknopf für Warmwasser-Sollwert

|                   | Erläuterung  |
|-------------------|--|
| 0                 | Keine Versorgung der Heizkörper (nur Warmwasserbe-<br>trieb).  |
| Eco <sup>1)</sup> | Energiesparbetrieb <sup>2)</sup> , Warmwassertemperatur 60 °C<br>Wenn die Temperatur deutlich abgesunken ist, wird erst<br>wieder das Warmwasser auf 60 °C aufgeheizt. Dadurch wird<br>die Anzahl der Brennerstarts reduziert und Energie einge-<br>spart. Allerdings kann das Wasser im ersten Moment etwas<br>kälter sein. |
| 30 - 60           | Die Temperatur wird am BC10 fest eingestellt und kann mit einer Bedieneinheit nicht verändert werden <sup>2)</sup> .   |
| Aut               | Die Temperatur wird an der Bedieneinheit (z. B. RC3x) ein-<br>gestellt.<br>Wenn keine Bedieneinheit angeschlossen ist, gilt 60 °C als<br>Warmwassertemperatur.   |

Tab. 3 Einstellungen am Drehknopf "Warmwasser Sollwert

- Diese Funktion ist optimiert f
  ür Ger
  äte mit integrierter Warmwasserbereitung (Kombiger
  äte, z. B. GB132T). Wenn eine Bedieneinheit vorhanden ist (sonst direkte Einstellung am BC10), empfehlen wir in Verbindung mit anderen Heizkesseln die Einstellung "Aut".
- 2) Das Heizprogramm (Schaltuhr) der Bedieneinheit bleibt aktiv, dadurch wird im Nachtbetrieb kein Warmwasser bereitet.

![](_page_3_Picture_23.jpeg)

Die LED unterhalb des Drehknopfes leuchtet, während das Warmwasser im Warmwasserspeicher auf den voreingestellten Sollwert aufgeheizt wird.

## 3.5 LED "Brenner" (An/Aus)

Die Leuchtdiode (LED) signalisiert den Brennerzustand.

![](_page_4_Figure_3.jpeg)

Bild 5 LED "Brenner" (An/Aus)

|     | Zustand             | Erläuterung   |  |
|-----|---------------------|---|--|
| An  | Brenner in Betrieb. | eb. Kesselwasser wird erhitzt.  |  |
| Aus | Brenner aus.        | Kesselwasser ist im gewünschten<br>Temperaturbereich oder es liegt keine<br>Wärmeanforderung vor. |  |

Tab. 4 Bedeutung der LED

#### 3.6 Störungen zurücksetzen (Reset)

Wenn sich der Brenner (Feuerungsautomat) im Störungszustand befindet, können Sie die Störung durch Drücken der Taste "Reset" zurücksetzen. Dies ist nur bei verriegelnden Fehlern erforderlich. Wenn die Ursache beseitigt ist, setzen blockierende Fehler sich selbsttätig zurück.

► Um den Fehler zurückzusetzen, Taste "Reset" drücken. Das Display zeigt rE an, während der Reset durchgeführt wird.

![](_page_4_Figure_10.jpeg)

Bild 6 Taste "Reset" (Entstörtaste)

![](_page_4_Picture_12.jpeg)

Für Bodenstehende Heizkessel: Wenn sich die Störung nicht zurücksetzen lässt, ist ent-

weder die Kesseltemperatur noch zu hoch oder es muss am digitalen Feuerungsautomaten SAFe ein Reset durchgeführt werden.

Wenn der Brenner nach dem Zurücksetzen nochmals auf Störung geht, verständigen Sie Ihre Heizungsfachfirma.

### 3.7 Handbetrieb wählen

Im Handbetrieb kann die Heizungsanlage unabhängig von einer Bedieneinheit betrieben werden. Der Heizkessel wird mit der am rechten Drehknopf eingestellten Kesselwassertemperatur als Sollwert betrieben.

Während des Handbetriebes blinkt der Dezimalpunkt im Display.

- d-Taste ("Schornsteinfeger") mindestens 8 Sekunden drücken, bis der Dezimalpunkt im Display blinkt.
- Am rechten Drehknopf den Sollwert f
  ür die Kesselwassertemperatur (Kesselvorlauftemperatur) einstellen.
- Um den Handbetrieb zu beenden, d-Taste erneut drücken.

![](_page_4_Picture_22.jpeg)

Nach dem Ausschalten der Versorgungs- spannung oder

einem Netzausfall ist der Handbetrieb nicht mehr aktiv.
 Damit die Heizungsanlage in Betrieb bleibt (insbesondere bei Frostgefahr), Handbetrieb nach dem Einschalten erneut aktivieren.

![](_page_4_Picture_25.jpeg)

Bild 7 Handbetrieb wählen

## 3.8 Status anzeigen

Das Display des Basiscontrollers BC10 zeigt den Status (Zustand) der Heizungsanlage an.

Bei einer Störung zeigt die Statusanzeige direkt den Fehler oder die Warnung an. Bei Fehlern verständigen Sie Ihre Heizungsfachfirma und teilen Sie den Service- und den Störungs-Code mit.

Die Warnungen und Fehler sind abhängig vom verwendeten Heizkessel. Nähere Informationen zu den Codes finden Sie in der Beschreibung des jeweiligen Heizkessels. Bei verriegelnden Fehlern blinkt die Statusanzeige.

#### Ausgangszustand:

Im normalen Betriebszustand wird die aktuelle Kesseltemperatur angezeigt, z. B. **60** °C.

► Wenn das Display eine Störung oder Warnung anzeigt, z. B. H7 oder 2E (→ Kapitel 4.6).

#### Weitere Statusanzeigen:

Um zur nächsten Statusanzeige zu wechseln, e-Taste ("Statusanzeige") drücken.
 D1 2 Aktualler Betrichedruck (is nach Kesseltur, pur wann ein

**P1.2**: Aktueller Betriebsdruck (je nach Kesseltyp, nur wenn ein Drucksensor vorhanden ist)

Um zur nächsten Statusanzeige zu wechseln, erneut e-Taste drücken.
 OY: Betriebsstatus (Displaycode)

Δ

▶ Um zur nächsten Statusanzeige zu wechseln, erneut e-Taste drücken. 60: Die Kesseltemperatur wird wieder angezeigt.

![](_page_5_Figure_2.jpeg)

Bild 8 Display zur Statusanzeige

#### 4 Für den Fachmann

![](_page_5_Picture_5.jpeg)

Montage- und Servicearbeiten grundsätzlich nur von einer Heizungsfachfirma ausführen lassen.

#### 4.1 **Bedieneinheit einstecken**

- ► Heizungsanlage stromlos schalten.
- ▶ Nur bei Gas als Brennstoff: Gas-Absperrhahn schließen.

Die Bedieneinheit kann entweder in einem Wohnraum oder am Basiscontroller BC10 montiert werden.

- 1. Entriegelungslaschen an der Blende oben und unten gleichzeitig drücken.
- 2. Blende in Pfeilrichtung von der Grundplatte nehmen.

![](_page_5_Figure_13.jpeg)

Bild 9 Blende abnehmen

3. Bedieneinheit in Pfeilrichtung an der Oberkante der Grundplatte einhängen.

4. Bedieneinheit in Pfeilrichtung leicht nach oben drücken, bis es einrastet.

![](_page_5_Figure_17.jpeg)

Bild 10 Bedieneinheit RC3x einhängen

#### 4.2 **Basiscontroller demontieren**

![](_page_5_Picture_20.jpeg)

- **GEFAHR:** Lebensgefahr durch elektrischen Strom! ► Sicherstellen, dass Elektroarbeiten nur von autori-
- sierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ► Vor dem Öffnen des Regelgerätes die Heizungsanlage stromlos schalten.
- ► Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

1. Schrauben an der Abdeckhaube des Regelgerätes MC10 lösen.

2. Abdeckhaube nach oben abnehmen.

![](_page_5_Figure_27.jpeg)

Bild 11 Abdeckhaube abnehmen

3. Elektrische Steckverbindungen vom Regelgerät lösen.

4. Basiscontroller vom Regelgerät nehmen.

![](_page_6_Picture_2.jpeg)

Bild 12 Basiscontroller demontieren

### 4.3 Teillastbetrieb starten

Während des Abgastests können Sie den Heizkessel mit reduzierter Kesselleistung (Kesselsolltemperatur) betreiben, z. B. zur Gasventileinstellung. Die Reduzierung gilt nur für die Dauer des Abgastestes.

Der Teillastbetrieb ist nur bei zweistufigen oder modulierenden Brennern möglich. Die kleinstmögliche Einstellung ist brennerabhängig.

- d-Taste( "Schornsteinfeger") mindestens 2 Sekunden drücken, bis der Dezimalpunkt im Display leuchtet.
- ► Um in den Teillastbetrieb zu gelangen, d-Tasten und e-Taste gleichzeitig fünf Sekunden drücken.
- Um die Kesselnennleistung prozentual zu reduzieren, Taste "Reset" drücken.

Beispiel **L50.**: Kesselleistung ist auf 50 % der Kesselnennleistung reduziert.

 Um die Kesselleistung prozentual zu erhöhen, d-Taste drücken.

![](_page_6_Figure_12.jpeg)

Bild 13 Teillastbetrieb starten

#### 4.4 Abgastest durchführen

Die d-Taste ("Schornsteinfeger") wird vom Schornsteinfeger für den Abgastest benutzt.

Die Heizungsregelung arbeitet 30 Minuten lang mit einer erhöhten Vorlauftemperatur. Während des Abgastests leuchtet der Dezimalpunkt im Display.  d-Taste mindestens 2 Sekunden drücken, bis der Dezimalpunkt im Display leuchtet.

![](_page_6_Figure_18.jpeg)

Bild 14 Abgastest durchführen

- ► Abgastest durchführen.
- ▶ Um den Abgastest abzubrechen, erneut die d-Taste drücken.

### 4.5 Parameter einstellen

#### Bedienung des Programmiermodus

- Um in den Programmiermodus zu gelangen, d-Tasten ("Schornsteinfeger") und e-Taste ("Statusanzeige") gleichzeitig fünf Sekunden drücken.
- ▶ Um zum nächsten Parameter zu wechseln, e-Taste drücken.
- ► Um den Wert des Parameters zu reduzieren ( ), Taste "Reset" drücken.
- ► Um den Wert des Parameters zu erhöhen (+), d-Taste drücken.

Nach fünf Minuten ohne Tastendruck wird der Programmiermodus verlassen.

![](_page_6_Figure_29.jpeg)

Bild 15 Parameter einstellen

#### 4.5.1 Heizlastbegrenzung

Mit dem Parameter L-- kann die Brennerleistung für den Heizbetrieb reduziert werden (nur bei zweistufigen oder modulierenden Brennern). Dadurch verlängert sich die Brennerlaufzeit und die Anzahl der Brennerstarts reduziert sich. Abhängig von der Auslegung der Heizungsanlage wird dadurch Energie eingespart.

Der Parameter ist am Buchstaben "L" zu erkennen.

Die Einstellung L-- bedeutet, dass die Kesselnennleistung nicht begrenzt ist.

|                      | Eingabebe-<br>reich    | Grundeinstellung |  |
|----------------------|------------------------|------------------|--|
| Heizlastbegrenzung L | xx – 99 %<br>100 % (L) | 100 % (L)        |  |

[xx] Die kleinstmögliche Einstellung ist brennerabhängig

![](_page_7_Picture_3.jpeg)

Wenn Sie die Brennerleistung reduzieren, verlangsamt sich die Aufheizgeschwindigkeit der Heizungsanlage. Bei zu starker Reduzierung der Brennerleistung kann es zu Komforteinbußen kommen.

 Darauf achten, dass der eingestellte Wert größer ist als die für das Gebäude maximal benötigte Brennerleistung.

#### 4.5.2 Pumpennachlaufzeit

Mit dem Parameter **F5** kann die Nachlaufzeit der Kesselpumpe in Minuten bestimmt werden.

Der Parameter ist am Buchstaben "F" zu erkennen. Die Einstellung **F1d** bedeutet Dauerbetrieb der Kesselpumpe.

|                      | Eingabebe-<br>reich      | Grundeinstellung |
|----------------------|--------------------------|------------------|
| Pumpennachlaufzeit F | 1 – 60 min<br>24 h (F1d) | 5 min            |

#### 4.5.3 Warmwasser

Mit dem Parameter **CO** kann bestimmt werden, ob Warmwasser mit dem Heizkessel bereitet wird.

Der Parameter ist am Buchstaben "C" zu erkennen.

Mit der Einstellung **0** ist auch der Frostschutz für Trinkwasserleitungen deaktiviert.

|              | Eingabebereich                        | Grundeinstellung |
|--------------|---------------------------------------|------------------|
| Warmwasser C | 0 (kein Warmwasser)<br>1 (Warmwasser) | kesselabhängig   |

#### 4.5.4 Drehzahl des Brennergebläses

Mit den Parametern **1.** und **2.** kann die Verbrennungsluftzufuhr korrigiert werden. Damit kann der Brenner bei der Inbetriebnahme eingestellt werden.

![](_page_7_Picture_17.jpeg)

Die Parameter werden nur bei Heizkesseln mit digitalem Feuerungsautomaten SAFe und bei Brennern angezeigt, bei denen diese Korrektur elektronisch möglich ist.

|                              | Eingabebereich | Grundeinstellung |
|------------------------------|----------------|------------------|
| Luftkorrektur<br>1.Stufe: 1. | -9-+9          | brennerabhängig  |
| Luftkorrektur<br>1.Stufe: 2. | -9 -+9         | brennerabhängig  |

#### 4.6 Störungsdiagnose

Das Display des Basiscontrollers BC10 zeigt den Status (Zustand) der Heizungsanlage an.

Bei einer Störung zeigt die Statusanzeige direkt den Fehler oder die Warnung an. Bei Fehlern verständigen Sie Ihre Heizungsfachfirma und teilen Sie den Service- und Störungs-Code mit. Die Warnungen und Fehler sind abhängig vom verwendeten Heizkessel. Nähere Informationen zu den Codes finden Sie in der Beschreibung des jeweiligen Heizkessels. Bei verriegelnden Fehlern blinkt die Statusanzeige.

► Um zwischen den Statusanzeigen zu wechseln, e-Taste drücken.

![](_page_7_Figure_25.jpeg)

Bild 16 Display zur Statusanzeige

### Folgende Statusanzeigen können, je nach Betriebszustand, angezeigt werden:

| Anzeige (Beispiele)       |                         | Wertebereich                      | Bedeutung  | Betriebszustand/Abhilfe  |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------|--|--|
| <b>60</b> <sup>1)</sup>   |                         | Zahl 0 100                        | Aktuelle Kesselwassertemperatur  | Normaler Betriebszustand   |
| <b>↑</b> ↓<br>  ⊗<br>     | P1.5                    | > P1.0                            | Aktueller Betriebsdruck <sup>2)</sup>                                      |  |
| ↑ ↓<br>I ☺                | НАН                     |                                   | Wartungsinterwall nach Betriebsstunden oder<br>Datum ist aktiviert.        |  |
|                           | - H                     |                                   | Betriebsmeldung:<br>aktueller Zustand des EMS                              |  |
| P0.8/H7 <sup>1)</sup>     | (im Wech-<br>sel)       | P0.2 P1.0                         | Warnung <sup>2)</sup> :<br>Betriebsdruck ist zu niedrig (zwischen 0,2 und  | Warnung<br>▶ Heizungsanlage befüllen.  |
| + ↓<br>  ⊗<br>            | - H                     |                                   | Betriebsmeldung:<br>aktueller Zustand des EMS                              | Wenn der Betriebsdruck größer als 1,0 bar ist,<br>wechselt das Display nach 10 Minuten auf die<br>Standardanzeige für den normalen Betriebszu-<br>stand.                       |
| ↓<br>1 ⊗<br>1             | 60                      | Zahl 0 100                        | Aktuelle Kesselwassertemperatur  |  |
|                           | P0.8                    | P0.2 P1.0                         | Aktueller Betriebsdruck (nur mit digitalem Druck-<br>sensor) <sup>2)</sup> |  |
| <b>P0.1</b> <sup>1)</sup> | (blinkt)                | < P0.2                            | Fehler <sup>2)</sup> :   | Fehler   |
|                           | 007                     | 7-61- 200                         | Betriebsdruck ist viel zu niedrig. (< 0,2 bar)                             | Der Betriebsdruck ist viel zu niedrig. Brenner und<br>Kesselnumpe sind aus Frostschutz ist bis 0,1 bar   |
| <b>↑</b> ↓<br>  ⊗<br>     | 207                     | Zahl > 200                        | Storungs-Code  | aktiv.   |
| ↑ ↓<br>  ⊗<br>            | 60                      | Zahl 0100                         | Aktuelle Kesselwassertemperatur  | Wenn der Betriebsdruck größer als 1,0 bar ist,<br>wechselt das Display nach 10 Minuten auf die<br>Standardanzeige für den normalen Betriebszu-                                 |
|                           | P0.1                    | < P0.2                            | Aktueller Betriebsdruck <sup>2)</sup>                                      | stand.<br>▶ Fehler mit der Taste "Reset" zurücksetzen.   |
| <b>H8</b> <sup>1)</sup>   |                         | H00H99                            | Wartung: Wartung erforderlich.   | Servicemeldung (Wartungsmeldung)   |
| <b>≜</b> ↓<br>⊥ ⊗         | - H                     |                                   | Betriebsmeldung:<br>aktueller Zustand des EMS                              | <ul> <li>Heizungsfachfirma verständigen und eine War-<br/>tung durchführen lassen.</li> </ul>  |
| ↑ 1<br>↑ ↓<br>1 ⊖<br>1    | 60                      | Zahl 0 100                        | Aktuelle Kesselwassertemperatur  | Bedeutung der Service- Codes<br>(→ Serviceanleitung des jeweiligen Heizkessels).   |
|                           | P1.5                    | > P1.0                            | Aktueller Betriebsdruck <sup>2)</sup>                                      |  |
| 2E <sup>1)</sup>          | (blinkt teil-<br>weise) | Buchstaben-Zah-<br>lenkombination | Service-Code   | Fehler   |
| ↑↓<br> ⊗<br>              | 207                     | Zahl > 200                        | Störungs-Code  | <ul> <li>Heizungsrachninka verstandigen und, wenn<br/>möglich, den Service- und Störungs-Code mit-<br/>teilen.</li> <li>Wonn die Anzeige blinkt (verriegeloder Ech-</li> </ul> |
| <b>↑</b> ↓<br>⊥Θ<br>⊥     | 60                      | Zahl 0 100                        | Aktuelle Kesselwassertemperatur  | ler), Taste Reset drücken, um den Fehler<br>zurückzusetzen. Wenn die Anzeige nicht blinkt<br>(blockierender Fehler), setzt sich der Fehler                                     |
| <b>↑</b> ↓<br>  ⊗<br>     | P1.5                    | >P1.0                             | Aktueller Betriebsdruck <sup>2)</sup>                                      | selbsttätig zurück, wenn die Ursache beseitigt<br>ist.   |
|                           | НАН                     |                                   | Wartungsinterwall nach Betriebsstunden oder<br>Datum ist aktiviert.        | lange vorliegt, Heizungsfachfirma benachrich-<br>tigen.  |

Tab. 5 Mögliche Statusanzeigen

| -                        |           |              |   |  |  |  |
|--------------------------|-----------|--------------|---|--|--|--|
| Anzeige (Be              | eispiele) | Wertebereich | Bedeutung   | Betriebszustand/Abhilfe  |  |  |
| <b>A12</b> <sup>1)</sup> |           | A00 A99      | Service-Code  | Anlagenfehler  |  |  |
| <b>↑</b> ↓<br>  ⊗<br>    | 816       | Zahl > 800   | Störungs-Code   | <ul> <li>Heizungsfachfirma verständigen und, wenn<br/>möglich, den Service- und Störungs-Code mit-<br/>teilen.</li> </ul>  |  |  |
| ↑↓<br> ⊗<br>             | - H       |              | Betriebsmeldung:<br>aktueller Zustand des EMS                               | Anlagenfehler schränken den Brennerbetrieb<br>nicht ein.   |  |  |
|                          | 60        | Zahl 0 100   | Aktuelle Kesselwassertemperatur   |  |  |  |
|                          | P1.5      | > P1.0       | Aktueller Betriebsdruck <sup>2)</sup>                                       |  |  |  |
|                          | HAH       |              | Wartungsinterwall nach Betriebsstunden oder<br>Datum ist aktiviert.         |  |  |  |
| -                        | (blinkt   |              | Fehler<br>Keine Kommunikation zwischen Bedienmodul<br>und Feuerungsautomat. | <ul> <li>Fehler</li> <li>Heizungsfachfirma verständigen.</li> <li>Als Heizungsfachmann die Anschlüsse an beiden Geräten und die Kommunikationsleitungen prüfen.</li> </ul> |  |  |

Tab. 5 Mögliche Statusanzeigen

1) Standardanzeige für diesen Betriebszustand. Wenn keine Taste gedrückt wird, erscheint nach 5 Minuten diese Anzeige.

2) Um den Betriebsdruck zu erfassen, muss der Heizkessel mit einem digitalen Drucksensor ausgestattet sein.

## 4.7 Wartungsintervall zurücksetzen

Mit der Bedieneinheit (z. B. RC3x) kann bei Heizkesseln mit digitalem Feuerungsautomaten SAFe ein zeitabhängiges Wartungsintervall (abhängig von Betriebsstunden oder Erreichen eines Datums) eingestellt werden.

Wenn das Wartungsintervall abgelaufen ist, zeigt das Display **H3** oder **H8** an ( $\rightarrow$  5, Seite 9). Wenn Sie die Wartung durchführen, setzen Sie das Wartungsintervall wie folgt zurück:

► Taste "Reset" drücken, bis **HrE** in der Statusanzeige erscheint. Das Wartungsintervall wird zurückgesetzt und beginnt von neuem mit der eingestellten Betriebsstundenzahl. In der Einstellung "Wartung nach Datum" erscheint datumsgenau ein Jahr später die nächste Wartungsmeldung.

#### Wartung vor Ablauf des Wartungsintervalls

- Taste "Statusanzeige" mehrmals drücken, bis HAH (Wartungsintervall aktiv) im Display erscheint.
   Wenn die Anzeige HAH auch nach mehrmaligem Drücken nicht erscheint, ist kein Wartungsintervall aktiviert (Zurücksetzen nicht möglich).
- ► Taste "Reset" drücken, bis **HrE** in der Statusanzeige erscheint. Das Wartungsintervall wird zurückgesetzt und beginnt von neuem.

![](_page_9_Figure_12.jpeg)

Bild 17 Display zur Statusanzeige

## 5 Umweltschutz/Entsorgung

Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch Gruppe. Qualität der Erzeugnisse, 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 einer Wiederverwertung zuzuführen sind.

Die Baugruppen sind leicht zu trennen und die Kunststoffe sind gekennzeichnet. Somit können die verschiedenen Baugruppen sortiert und dem Recycling oder der Entsorgung zugeführt werden.

## Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH Buderus Deutschland Sophienstraße 30-32 D-35576 Wetzlar www.buderus.de info@buderus.de

#### Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH Karl-Schönherr-Str. 2, A-4600 Wels Technische Hotline: 0810 - 810 - 444 www.buderus.at office@buderus.at

#### Schweiz

Buderus Heiztechnik AG Netzibodenstr. 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 Tel. 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222 www.buderus.lu info@buderus.lu