

## Logamatic EMS

### Bedieneinheit RC25

Für das Fachhandwerk

Vor Installation und  
Servicearbeiten  
sorgfältig lesen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Wegweiser zur Anleitung</b>	<b>4</b>
<b>1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise</b>	<b>5</b>
1.1 Symbolerklärung	5
1.2 Sicherheitshinweise	6
<b>2 Angaben zum Produkt</b>	<b>7</b>
2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
2.2 EG-Konformitätserklärung	7
2.3 Lieferumfang	7
2.4 Technische Daten	8
<b>3 Vorschriften</b>	<b>8</b>
<b>4 Installation</b>	<b>9</b>
4.1 Die richtige Installationsposition wählen	9
4.2 Arten der Installation	10
4.3 Installation und Anschluss	11
4.4 Bedieneinheit einhängen oder abnehmen	12
<b>5 Grundlagen der Bedienung</b>	<b>13</b>
5.1 Bedienübersicht	13
5.2 Display	14
5.3 Einführung	15
<b>6 Inbetriebnahme</b>	<b>17</b>
6.1 Allgemeine Inbetriebnahme/Einschalten	17
6.2 Anlagenübergabe	17
6.3 Außerbetriebnahme/Ausschalten	17
6.4 Hinweise für den Betrieb	18
<b>7 Anlage einstellen (Parameter einstellen)</b>	<b>19</b>
7.1 Parameterübersicht	19
7.1.1 Regelungsarten	20
7.1.2 Einstellung der Heizkurve	21

7.2	Adresse .....	22
7.3	Heizsystem: Regelungs- und Absenkart .....	23
7.4	Raumtemperatur abgleichen (Kalibrierung) .....	25
7.5	Warmwasserbereitung .....	26
7.6	Pumpenart .....	27
7.7	Pumpennachlaufzeit .....	28
7.8	Daueranzeige .....	29
7.9	Uhrzeitabgleich .....	29
7.10	Thermische Desinfektion .....	30
7.11	Softwareversion anzeigen .....	31
7.12	Minimale Außentemperatur .....	32
7.13	Maximale Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur .....	32
7.14	Maximaler Raumeinfluss .....	33
7.15	Sommer-/Winter-Umschaltswelle .....	34
7.16	Außentemperaturschwelle für Absenkart „Außenhalt“ .....	35
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Störungen beheben .....</b>	<b>36</b>
<hr/>		
<b>9</b>	<b>Umweltschutz/Entsorgung .....</b>	<b>40</b>
<hr/>		
<b>10</b>	<b>Einstellprotokoll .....</b>	<b>41</b>
<hr/>		
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>42</b>

# Wegweiser zur Anleitung

Diese Installations- und Serviceanleitung enthält alle Informationen über die Funktion und Einstellungen der Bedieneinheit Logamatic RC25.

## Einführung Serviceebene

In Kapitel 5.3 werden die Bedienschritte ausführlich erklärt, mit denen Sie alle Einstellungen in der Serviceebene vornehmen können. In den darauf folgenden Abschnitten wird die Bedienung nur kurz dargestellt.


## Displaytexte

Begriffe, die sich direkt auf Displayanzeigen beziehen, werden im Fließtext **fett** dargestellt.


# 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

## 1.1 Symbolerklärung

### Warnhinweise



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




Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

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



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
→	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

## 1.2 Sicherheitshinweise

### Installation und Inbetriebnahme

- ▶ Damit die einwandfreie Funktion gewährleistet wird, Anleitung einhalten.
- ▶ Gerät nur von einem zugelassenen Fachbetrieb installieren und in Betrieb nehmen lassen.

### Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- ▶ Sicherstellen, dass Elektroanschlüsse nur zugelassene Fachbetriebe ausführen.
- ▶ Anschlussplan beachten.
- ▶ Vor der Installation: Spannungsversorgung allpolig unterbrechen. Gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Gerät nicht in Feuchträumen montieren.
- ▶ Gerät keinesfalls an das 230-V-Netz anschließen.

### 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.

### Warnung: Frost

Wenn die Heizungsanlage nicht in Betrieb ist, kann sie bei Frost einfrieren:

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

## 2 Angaben zum Produkt

### 2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Bedieneinheit darf ausschließlich dazu verwendet werden, um Heizungsanlagen von Buderus in Ein- und Mehrfamilienhäusern zu bedienen und zu regeln.

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

Der Heizkessel muss mit EMS (Energie-Management-System) oder UBA (Universeller Brennerautomat) ausgestattet sein.

Die Bedieneinheit nicht mit Regelgeräten der Regelsysteme Logamatic 2000/3000/4000 betreiben.

Wir empfehlen, die Heizungsanlage immer mit Bedieneinheit zu betreiben (ohne Bedieneinheit nur Notbetrieb möglich).

### 2.2 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](http://www.buderus.de/konfo) abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

### 2.3 Lieferumfang

- Bedieneinheit
- Bedienungsanleitung
- Installations- und Serviceanleitung
- Wandhalter, Befestigungsmaterial

## 2.4 Technische Daten

	Einheit	RC25
Versorgungsspannung	V	16 V DC
Leistungsaufnahme	W	0,15
Leistungsaufnahme mit Hintergrundbeleuchtung	W	0,6
Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe)	mm	108/90/35
Gewicht	g	140
Betriebstemperatur	°C	0 bis +50
Lagertemperatur	°C	0 bis +70
Relative Luftfeuchtigkeit	%	0 bis 90
CE-Kennzeichnung		CE

## 3 Vorschriften



Für Installation und Betrieb der Heizungsanlage die landesspezifischen und örtlichen Normen und Richtlinien und die Vorschriften des Energieversorgers beachten.

Produktnormen	
Sicherheit elektrischer Geräte	EN 60335-1
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV-Emission)	EN 50081-1, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3
EMV-Störfestigkeit	EN 60730-1, EN 61000-6-2



## 4 Installation

### 4.1 Die richtige Installationsposition wählen

#### Installation im Referenzraum

Bei raumtemperaturgeführter Regelung beachten Sie folgende Voraussetzungen:

- Installationsposition an einer Innenwand (→ Bild 1).
- Abstand zur Tür einhalten (Zugluft vermeiden).
- Freiraum (→ Bild 1, schraffierte Fläche) unter der Bedieneinheit lassen (korrekte Temperaturmessung).
- Der Referenzraum (= Installationsraum) muss möglichst repräsentativ für die ganze Wohnung sein. Fremdwärmequellen (Sonneneinstrahlung oder auch andere Heizquellen wie ein offener Kamin) im Referenzraum beeinflussen die Regelfunktionen. Dadurch kann es in Räumen ohne Fremdwärmequellen zu kalt werden.
- Damit sich die beiden Temperaturregelungen nicht gegenseitig beeinflussen, müssen die Thermostatventile an den Heizkörpern im Referenzraum immer ganz geöffnet bleiben.



Wenn kein geeigneter Referenzraum vorhanden ist, empfehlen wir, auf außentemperaturgeführte Regelung umzustellen (Außentemperaturfühler erforderlich). Oder installieren Sie einen externen Raumtemperaturfühler in dem Raum mit dem größten Wärmebedarf (z. B. Wohnzimmer).

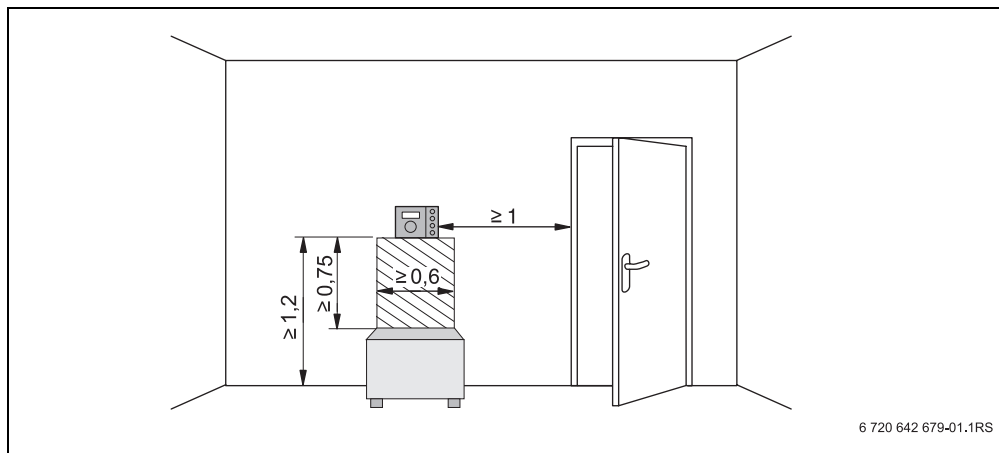


Bild 1 Mindestabstände für die Installation im Referenzraum

## 4.2 Arten der Installation

Die Bedieneinheit kann auf zwei verschiedene Arten installiert werden:

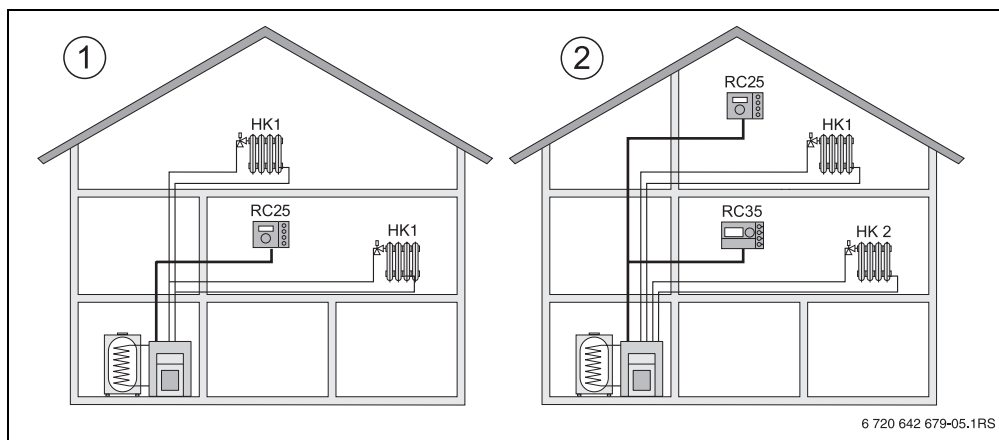
- Als alleinige Bedieneinheit im System (Werkeinstellung): Die Bedieneinheit wird in einem Wohnraum oder am Heizkessel montiert.

Beispiel: Einfamilienhaus mit einem Heizkreis.

- Als Fernbedienung für einen Heizkreis:<sup>1)</sup>

Die Bedieneinheit RC25 wird zusammen mit einer übergeordneten Bedieneinheit (z. B. RC35) betrieben. Die Bedieneinheit RC35 wird entweder im Wohnraum oder am Heizkessel montiert und regelt einen Heizkreis (z. B. den der Hauptwohnung). Die Bedieneinheit RC25 erfasst die Raumtemperatur in der Einliegerwohnung und regelt diesen zweiten Heizkreis. Grundlegende Einstellungen der Heizungsanlage werden am RC35 vorgenommen, die dadurch auch für den Heizkreis mit der Bedieneinheit RC25 zur Verfügung stehen.

Beispiele: Fußbodenheizung in einer Etage, Heizkörper in der anderen oder eine Wohnung in Kombination mit einer separaten Wohneinheit oder einem Praxisraum.



**Bild 2** Möglichkeiten für eine Heizungsanlage mit einem oder zwei Heizkreisen

- 1 Eine Bedieneinheit regelt einen Heizkreis.
- 2 Jeder Heizkreis ist mit einer eigenen Bedieneinheit/Fernbedienung ausgestattet.

1) Funktion ist bei Heizkesseln mit UBA nicht möglich.

### 4.3 Installation und Anschluss



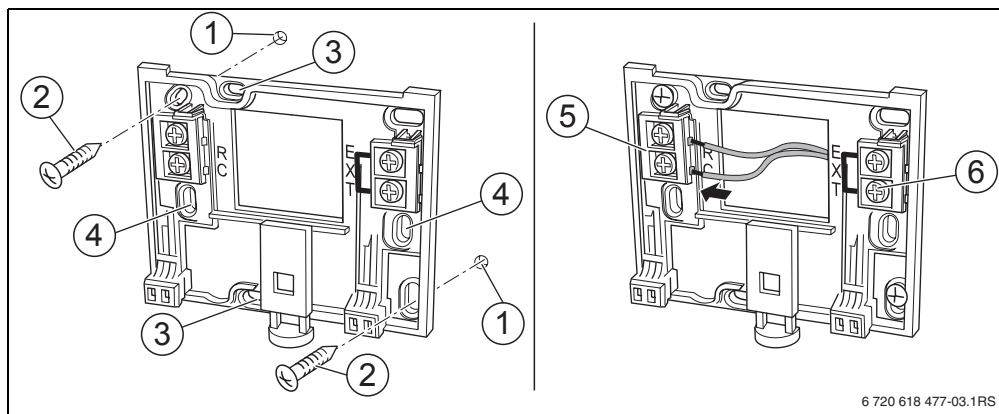
Verwenden Sie ausschließlich den Wandhalter mit Schraubklemmen.

- Wandhalter ohne Schraubklemmen austauschen.

Der Wandhalter kann direkt auf Putz oder auf einer Unterputzdose befestigt werden.

Bei Installation auf einer Unterputzdose beachten Sie Folgendes:

- Zugluft aus der Unterputzdose darf die Messung der Raumtemperatur in der Bedieneinheit nicht verfälschen.  
Unterputzdose ggf. mit Isoliermaterial ausfüllen.
- Horizontale oder vertikale Befestigungslöcher [3,4] verwenden.
- Wandhalter installieren.
- Zweiadriges BUS-Kabel vom Energie-Management-System (EMS) an den Kabelklemmen „RC“ [5] anschließen.
  - Leitungstyp: 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> (0,5 – 1,5 mm<sup>2</sup>), Länge max. 100 m
  - Die Polarität der Adern ist beliebig.
- Leitungen nicht parallel zu Netzleitungen verlegen.



6 720 618 477-03.1RS

Bild 3 Installation des Wandhalters (links) und elektrischer Anschluss (rechts)

- 1 Bohrloch an der Wand
- 2 Mitgelieferte Schrauben für Montage auf Putz
- 3 Vertikale Befestigungslöcher für Montage auf einer Unterputzdose
- 4 Horizontale Befestigungslöcher für Montage auf einer Unterputzdose
- 5 Anschluss „RC“ zum EMS (Heizkessel)
- 6 Anschluss „EXT“ (ohne Funktion bei RC25)

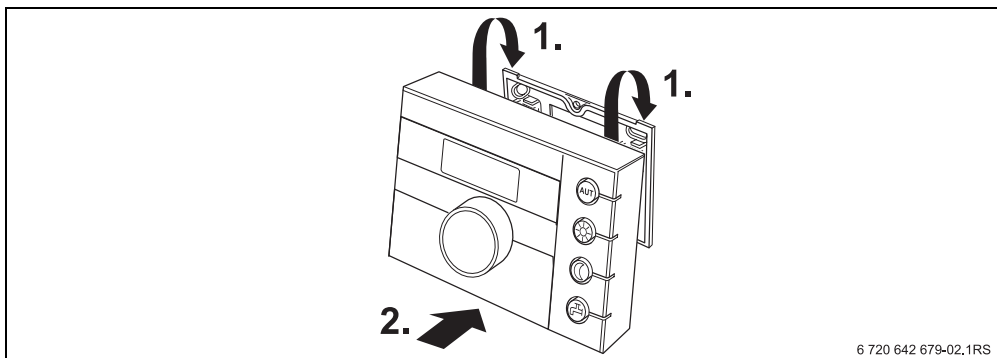


Ein externer Raumtemperaturfühler kann nicht an den Kabelklemmen „EXT“ (→ Bild 3, [6], Seite 11) angeschlossen werden. Die Kabelklemmen „EXT“ sind bei der Bedieneinheit RC25 ohne Funktion.

## 4.4 Bedieneinheit einhängen oder abnehmen

### Bedieneinheit einhängen

1. Bedieneinheit oben in die Montageplatte in Pfeilrichtung einhängen.
2. Bedieneinheit unten in Pfeilrichtung gegen die Montageplatte drücken, bis sie einrastet.

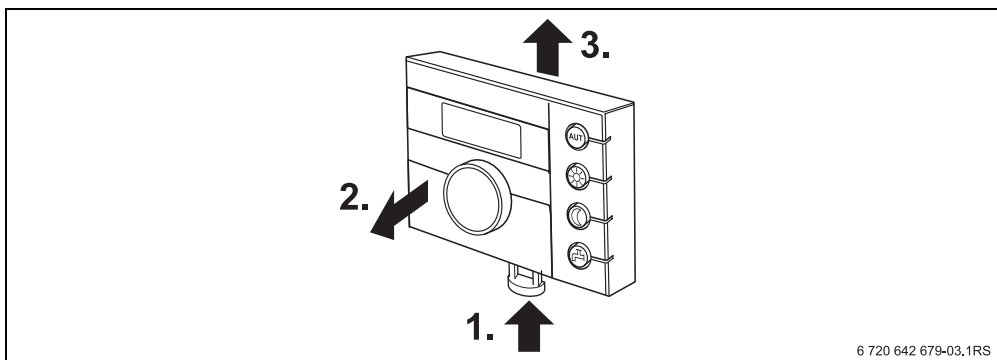


6 720 642 679-02.1RS

Bild 4 Bedieneinheit einhängen

### Bedieneinheit abnehmen

1. Knopf auf der Unterseite der Montageplatte in Pfeilrichtung drücken.
2. Gleichzeitig die Bedieneinheit nach vorne ziehen.
3. Bedieneinheit nach oben abnehmen.



6 720 642 679-03.1RS

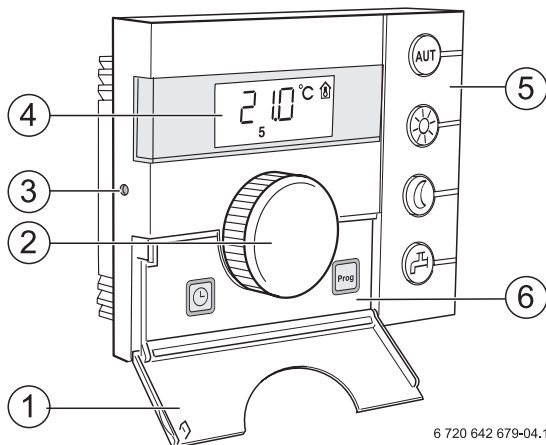
Bild 5 Bedieneinheit abnehmen

## 5 Grundlagen der Bedienung

### 5.1 Bedienübersicht

#### Legende zur Abbildung:

- 1 Klappe, zum Öffnen links an der Griffmulde ziehen
- 2 Drehknopf zum Verändern von Werten und Temperaturen oder zum Bewegen in den Menüs
- 3 Stifftaste
- 4 Display



6 720 642 679-04.1RS

#### 5 Tasten für Grundfunktionen:

- „AUT“ (Automatik)
- „Tag-Betrieb“ (manuell)
- „Nacht-Betrieb“ (manuell)
- „Warmwasser“

#### Wenn die LED leuchtet,

- ist das Schaltprogramm aktiv (automatische Umschaltung zwischen Tag- und Nacht-Raumtemperatur).
- arbeitet die Heizung mit der eingestellten Tag-Raumtemperatur. Die Warmwasserbereitung ist eingeschaltet (Werkeinstellung).
- arbeitet die Heizung mit der Nacht-Raumtemperatur. Frostschutz ist gegeben. Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet (Werkeinstellung).
- ist die Warmwassertemperatur unter den eingestellten Wert gesunken. Durch Drücken der Taste wird das Warmwasser wieder aufgeheizt (dabei blinkt die LED).

#### 6 Tasten für zusätzliche Funktionen:

- „Prog“ (Programm)
- „Uhrzeit“

#### Funktion:

Heizprogramm auswählen

Uhrzeit einstellen

Im Automatik-Betrieb leuchtet zusätzlich zur LED „AUT“ die LED zur Anzeige des aktuellen Betriebszustandes („Tag-Betrieb“ oder „Nacht-Betrieb“). Ausnahme: Bei Heizkesseln mit UBA leuchtet nur die LED „AUT“. Bei Heizkesseln mit UBA leuchtet die LED „Warmwasser“ nicht.

## 5.2 Display

Im Display werden eingestellte und gemessene Werte und Temperaturen angezeigt, z. B. die gemessene Raumtemperatur (Daueranzeige in Werkeinstellung).

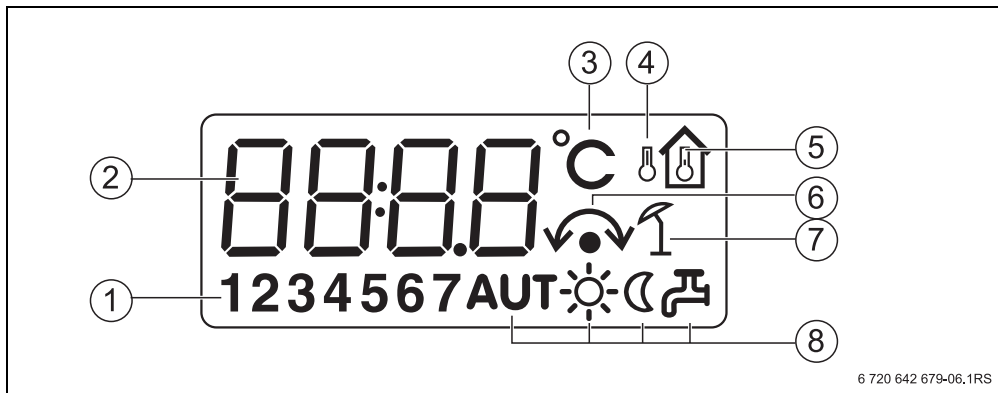
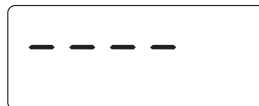


Bild 6 Erläuterung der Displayelemente








- 1** Wochentag (1 = Mo, 2 = Di, ...7 = So)
- 2** Eingestellter oder gemessener Wert/Temperatur
- 3** Anzeige „Temperatur“ in °C
- 4** Anzeige „Außentemperatur“
- 5** Anzeige „gemessene Raumtemperatur“
- 6** Anzeige:
  - a) Raumtemperatur kann jetzt eingestellt werden oder
  - b) Raumtemperatur ist vorübergehend geändert
- 7** Anzeige „Sommerbetrieb“
- 8** Betriebszustand-Symbole

Wenn Sie versuchen, einen nicht änderbaren Wert zu ändern, oder eine Einstellung nicht möglich ist, zeigt das Display vier Querbalken.



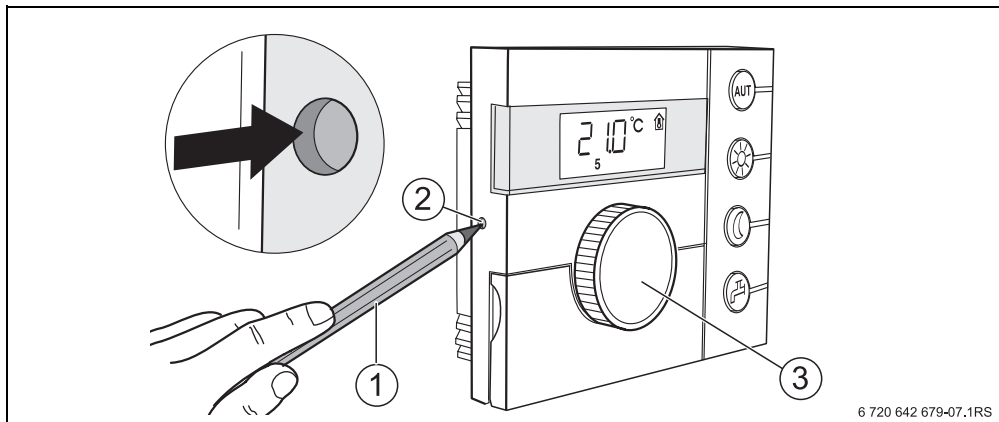
### 5.3 Einführung

In der Serviceebene können Sie die Parameter einstellen oder prüfen. Die Serviceebene wird mit der Stifttaste und dem Drehknopf aufgerufen. Die Vorgehensweise bei der Bedienung ist immer gleich:

- ▶ Stifttaste  drücken.  
Serviceebene wird aufgerufen.
- ▶ Stifttaste loslassen.
- ▶ Drehknopf  in eine beliebige Richtung drehen.  
Das Menü der Serviceebene kann durchgeblättert werden.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten.
- ▶ Der Parameter wird angezeigt.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Der angezeigte Wert kann geändert werden.
- ▶ Stifttaste loslassen.  
Der Wert wird gespeichert
- ▶ Taste  drücken oder Drehknopf  drehen, bis ---- erscheint und Stifttaste drücken.  
Die Daueranzeige erscheint im Display.



Wenn Sie innerhalb von fünf Minuten keine Taste drücken, schaltet die Bedieneinheit automatisch zur Daueranzeige zurück.



6 720 642 679-07.1RS

Bild 7 Stifttaste

- 1 Stift zum Drücken der Stifttaste
- 2 Stifttaste
- 3 Drehknopf

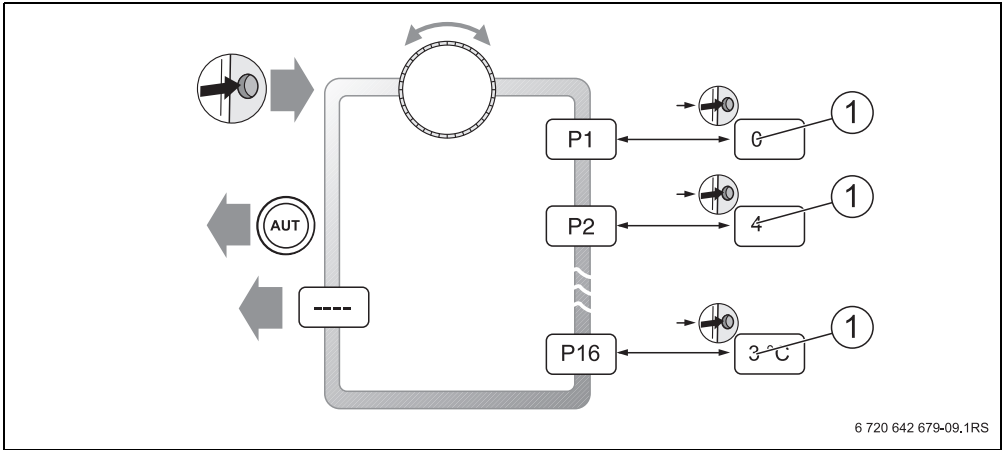


Bild 8 Menüstruktur der Serviceebene

1 Änderbarer Wert



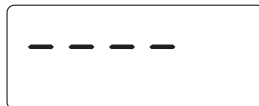
## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Allgemeine Inbetriebnahme/Einschalten

- Zum Einschalten der Heizungsanlage: Ein-/Ausschalter an der Kesselbedieneinheit auf Position 1 (EIN) schalten.

Nach dem Einschalten blinken die Segmente ---- im Display und die LEDs der Tasten.

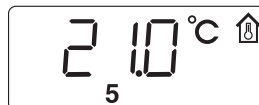
Verbindungsaufbau und Initialisierung am EMS-BUS folgen.



Bei Erstinbetriebnahme: Während der Initialisierung im Parameter **P1** „Adresse“ einstellen, ob die Bedieneinheit als alleinige Bedieneinheit oder als Fernbedienung arbeitet.

- Stifftaste drücken und Parameter **P1** „Adresse“ einstellen.
- Weitere Einstellungen vornehmen (→ Kapitel 7, Seite 19).

Nach der Initialisierung zeigt die Bedieneinheit die gemessene Raumtemperatur an (Daueranzeige).



Wenn die Initialisierung fehlschlägt, erhalten Sie eine Fehlermeldung (→ Kapitel 8, Seite 36).

### 6.2 Anlagenübergabe

- Sicherstellen, dass an der Kesselbedieneinheit keine Begrenzung der Temperaturen für Heizung und Warmwasser eingestellt sind, damit Warmwasser- und Vorlauftemperatur über die Bedieneinheit geregelt werden.
- Nach der Inbetriebnahme das Einstellprotokoll ausfüllen (→ Kapitel 10, Seite 41).
- Kunden die Wirkungsweise und die Bedienung des Gerätes erklären.
- Kunden über die gewählten Einstellungen informieren.



Wir empfehlen, diese Installations- und Serviceanleitung dem Kunden zur Aufbewahrung an der Heizungsanlage zu übergeben.

### 6.3 Außerbetriebnahme/Ausschalten

Die Bedieneinheit wird über die Heizungsanlage mit Strom versorgt und bleibt ständig eingeschaltet. Die Heizungsanlage wird nur z. B. zu Wartungszwecken abgeschaltet.

- Zum Ausschalten der Heizungsanlage: Ein-/Ausschalter an der Kesselbedieneinheit auf Position 0 (AUS) schalten.

## 6.4 Hinweise für den Betrieb

### Teilnehmer am EMS-BUS

In einem Bussystem darf nur **ein Teilnehmer** die Masterfunktion übernehmen. Wenn in einer Heizungsanlage eine Bedieneinheit (z. B. RC30/RC35) installiert ist, übernimmt sie die Masterfunktion. Die Bedieneinheit RC25 muss als Fernbedienung<sup>1)</sup> mit eingestellter Heizkreis-Adresse installiert werden (→ Kapitel 7.2, Seite 22).

### Frostschutz

- Wenn die Bedieneinheit RC25 als Fernbedienung installiert ist, können Sie die Frostschutz-Funktion an der Bedieneinheit (z. B. RC35) einstellen.
- Wenn die Bedieneinheit RC25 als alleinige Bedieneinheit arbeitet, ist eine Abschaltung im Nachtbetrieb nicht möglich (nur Temperaturabsenkung).



#### **HINWEIS:** Anlagenschaden durch Frost!

Wenn die Bedieneinheit RC25 als alleinige Bedieneinheit mit Raumtemperaturregelung betrieben wird und Raumtemperaturen unter 10 °C eingestellt sind, besteht kein sicherer Frostschutz. In Fassaden verlegte Leitungen können einfrieren, obwohl die Temperatur im Referenzraum aufgrund von Fremdwärmequellen deutlich oberhalb von 5 °C liegen kann.

- Höhere Raumtemperaturen als 10 °C einstellen.

### Pumpenkick

In allen Betriebsarten werden zur Verhinderung von Pumpenschäden jeweils mittwochs um 12:00 Uhr alle Heizungspumpen 10 Sekunden lang ein- und dann wieder ausgeschaltet. Danach werden die Mischer für 10 Sekunden „AUF“ und anschließend „ZU“ gesteuert. Danach arbeiten alle Pumpen und Mischer wieder entsprechend ihrer Regelfunktion. Nur wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung installiert ist, wird der Pumpenkick durchgeführt.

---

1) Funktion ist bei Heizkesseln mit UBA nicht möglich.

## 7 Anlage einstellen (Parameter einstellen)

### 7.1 Parameterübersicht

Parameter	Funktion	wird angezeigt
<b>P1</b>	Adresse einstellen	immer <sup>1)</sup>
<b>P2</b>	Heizsystem: Regelungs- und Absenkart	nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P3</b>	Raumtemperatur abgleichen (Kalibrierung)	immer
<b>P4</b>	Warmwasser installieren	nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P5</b>	Pumpenart für Heizkessel einstellen	nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> ) <sup>1)</sup>
<b>P6</b>	Pumpennachlaufzeit einstellen	nur wenn kesselinterne Pumpe ( <b>P5 = 1</b> ) <sup>1)</sup>
<b>P7</b>	Daueranzeige einstellen	immer
<b>P8</b>	Uhrzeit abgleichen	nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P9</b>	Thermische Desinfektion einstellen	nur wenn Master und <b>P4 = 1</b> <sup>1)</sup>
<b>P10</b>	Softwareversion anzeigen	immer
<b>P12</b>	Minimale Außentemperatur	nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P13</b>	Maximale Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur	nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P14</b>	Maximaler Raumeinfluss	nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P15</b>	Sommer-/Winter-Umschaltschwelle	nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P16</b>	Temperaturschwelle für Außenhaltbetrieb	nur bei Absenkart Außenhalt ( <b>P2 = 4</b> )
<b>----</b>	Serviceebene verlassen	

Tab. 2 Parameterübersicht

1) Funktion ist abhängig vom eingesetzten Heizkessel.

### 7.1.1 Regelungsarten

#### Raumtemperaturregelung

Bei dieser Regelungsart muss die Bedieneinheit in einem für die Wohnung repräsentativen Raum montiert sein. Die Bedieneinheit misst die Raumtemperatur in diesem „Referenzraum“. Die Vorlauftemperatur wird abhängig von der eingestellten und der gemessenen Raumtemperatur geregelt. Daher wirken sich fremde Temperatureinflüsse im Referenzraum (z. B. ein geöffnetes Fenster, Sonneneinstrahlung oder Wärme eines Kamins) auf die gesamte Wohnung aus.

#### Außentemperaturgeführte Regelung

Die Heizkurve legt die Temperatur des Heizwassers im Heizkessel fest. Es kann ausgewählt werden, ob diese Heizkurve ausschließlich von der Außentemperatur beeinflusst wird oder ob die Raumtemperatur im Referenzraum ebenfalls Einfluss darauf hat.

- **Rein außentemperaturgeführte Regelung:**

Die Kesseltemperatur wird abhängig von der gemessenen Außentemperatur und der Raumsolltemperatur geregelt.

- **Außentemperaturgeführte Regelung mit Einfluss der Raumtemperatur:**

Diese Form der Regelung arbeitet genau wie die rein außentemperaturgeführte Regelung mit dem Unterschied, dass über den Parameter **P14** „maximaler Raumeinfluss“ bestimmt werden kann, ob und in welchem Maß die Raumtemperatur Einfluss auf die Heizkurve nimmt.

Damit eine repräsentative Raumtemperatur gemessen wird, muss die Bedieneinheit in einem Referenzraum installiert sein.

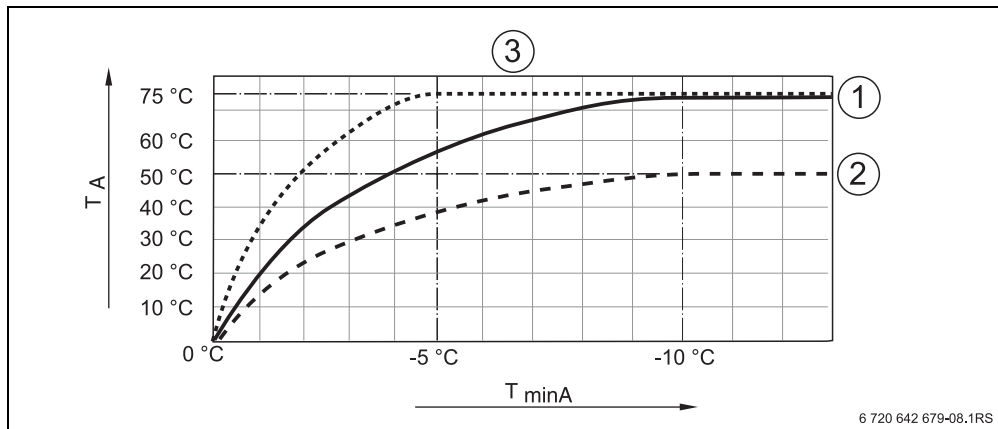
Je größer der Parameter eingestellt wird, um so größer ist der Einfluss auf die Heizkurve.

Solange der Parameter **P14** „maximaler Raumeinfluss“ auf **0** eingestellt ist, arbeitet die Regelung rein außentemperaturgeführt.

### 7.1.2 Einstellung der Heizkurve

Zur Einstellung der Heizkurve müssen die Parameter **P12** „minimale Außentemperatur“ und **P13** „maximale Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur“ eingestellt werden.

#### Beispiel für eingestellte Heizkurven:



6 720 642 679-08.1RS

Bild 9 Einstellung der Heizkurven

$T_{\min A}$  min. Außentemperatur

$T_A$  max. Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur






**1** Einstellung: min. Außentemperatur  $-10^{\circ}\text{C}$ , max. Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur  $75^{\circ}\text{C}$

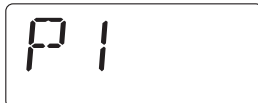
**2** Einstellung: min. Außentemperatur  $-10^{\circ}\text{C}$ , max. Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur  $50^{\circ}\text{C}$

**3** Einstellung: min. Außentemperatur  $-5^{\circ}\text{C}$ , max. Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur  $75^{\circ}\text{C}$

## 7.2 Adresse

Mit dem Parameter **P1** legen Sie fest, wie die Bedieneinheit im System installiert ist (vgl. Bedienungsanleitung RC25).






- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P1**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Parameter/ Funktion	Eingabebereich		Werk- einstel- lung
	Einstellung	Bedeutung	
P1/Adresse	0	Alleinige Bedieneinheit: Bedieneinheit RC25 arbeitet selbständig ohne weitere Bedieneinheit im System. Bedieneinheit RC25 ist Master im EMS-BUS.	0
	Heizkreis-Adresse 1 – 4 (HK 1 – 4)	Fernbedienung für entsprechenden Heizkreis: Bedieneinheit RC25 ist als Fernbedienung für den zugeordneten Heizkreis installiert. Andere Bedieneinheit RC30/RC35 ist Master im EMS-BUS.	

### 7.3 Heizsystem: Regelungs- und Absenkart

Wenn die Bedieneinheit die alleinige Bedieneinheit im System ist (**P1 = 0**), bestimmt der Parameter **P2** die Regelungsart der Heizungsanlage.

- ▶ Stifttaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: /Heizsystem) auswählen.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Parameter/ Funktion	Eingabebereich					Werk- einstel- lung
	Einstel- lung	Regelungs- art	Absenk- art	Heizsystem Raumtemp. regelung	Bedeutung	
P2/Heizsys- tem	1	Raumtemp. regelung	Raumhalt	Raumvorlauf	Raumvorlauf (Werkeinstellung): Raumtemperaturregelung , die bei Abwei- chung zwischen Soll- und Istwert der Raumtemperatur dynamisch mit einer <b>Vorlauftemperaturänderung</b> reagiert. P2 =1 wählen, wenn Veränderung in der Wärmeabgabe ( z. B. durch Öffnen von Thermostatventilen in <b>anderen</b> Räumen als im Referenzraum) ausgeglichen wer- den sollen.	1
	2	Raumtemp. regelung	Raumhalt	Raumleistung	Raumleistung: Raumtemperaturregelung , die bei Abwei- chung zwischen Soll- und Istwert der Raumtemperatur dynamisch mit einer <b>Kesselleistungsänderung</b> reagiert. Wenn keine großen Lastschwankungen auftreten und nur der Referenzraum gere- gelt wird, P2 = 2 wählen. Das bedeutet, dass Veränderungen in der Wärmeab- gabe durch Öffnen von Thermostatventi- len in anderen Räumen als im Referenzraum nur sehr träge ausgegli- chen werden. Diese Raumtemperaturre- gelung ist etwas träger, produziert aber auch weniger Brennerstarts als „Raum- vorlauf“.	

Parameter/ Funktion	Eingabebereich					Werk- einstel- lung
	Einstel- lung	Regelungs- art	Absenk- art	Heizsystem Raumtemp. regelung	Bedeutung	
P2/Heizsys- tem	3	Außentemp. regelung	Reduziert	–	Absenkart „Reduziert“: Wegen ständigem Heizbetrieb (Heizungspumpe läuft durchgehend) bleiben die Räume in der Nacht temperiert. Für die Nacht kann eine Raumsolltemperatur eingestellt werden. Sie ist mindestens 1 K niedriger als die Tag-Raumsolltemperatur. Entsprechend dieser Vorgabe wird die Heizkurve berechnet. Wir empfehlen diese Einstellung für eine Fußbodenheizung.	
	4	Außentemp. regelung	Außenhalt	–	Absenkart „Außenhalt“: Unterschreitet die Außentemperatur den Wert einer einstellbaren Außentemperschwelle, arbeitet das Heizsystem wie im reduzierten Heizbetrieb (→ Bedienungsanleitung „Raumtemperatur einstellen“). Oberhalb dieser Schwelle bleibt das Heizsystem ausgeschaltet. Die Betriebsart schützt ab einer bestimmten Außentemperatur vor zu starker Auskühlung der Räume.	








Frostschutzfunktion bei Regelungsart „Außentemperaturgeführte Regelung“:

Wenn die Außentemperatur unter die fest eingestellte Schwelle von 5 °C sinkt, wird die Heizungspumpe automatisch eingeschaltet.

Wenn die Außentemperatur über 7 °C steigt, wird die Heizungspumpe automatisch ausgeschaltet.



## 7.4 Raumtemperatur abgleichen (Kalibrierung)

- ▶ Stifttaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P3**) auswählen.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann eingestellt werden.
- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.



Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P3/Kalibrierung	- 5,0 °C bis +5,0 °C	0,0 °C	

Ein separates Thermometer in der Nähe der Bedieneinheit kann eine andere Raumtemperatur als die Bedieneinheit anzeigen. Mit dem Parameter **P3** können Sie die Anzeige der Bedieneinheit mit dem Thermometer abgleichen („kalibrieren“).

Bevor Sie die Raumtemperatur abgleichen, beachten Sie Folgendes:

- Misst das Thermometer genauer als die Bedieneinheit?
- Befindet sich das Thermometer in der Nähe der Bedieneinheit, sodass beide den gleichen Wärmeeinflüssen ausgesetzt sind (z. B. Sonneneinstrahlung, Kamin)?



Ein Thermometer kann Temperaturänderungen langsamer oder schneller anzeigen als die Bedieneinheit.

- ▶ Bedieneinheit nicht während der Absenk- oder Aufheizphasen der Heizungsanlage kalibrieren.

### Beispiel:

Wenn das Thermometer eine um 0,1 °C höhere Temperatur als die Bedieneinheit anzeigt, geben Sie +0,1 °C als Kalibrierwert ein.

## 7.5 Warmwasserbereitung








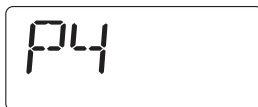
**WARNUNG:** Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen.

Wenn Warmwassertemperaturen über 60 °C einstellbar sind oder während der thermischen Desinfektion, besteht Verbrühungsgefahr an den Warmwasser-Zapfstellen.

- Kunden darauf hinweisen, dass er nur gemischtes Wasser aufdreht.

Mit diesem Parameter können Sie eingeben, ob eine Warmwasserbereitung über den Heizkessel gewünscht ist.

- Stifftaste  drücken.
- Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P4**) auswählen.
- Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- Stifftaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.








Parameter/ Funktion	Eingabebereich		Werk- einstel- lung
	Einstellung	Bedeutung	
P4/Warmwas- serbereitung	0	nein	0
	1	ja	



Wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung installiert ist (**P1** ungleich **0**), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie in diesem Fall die Warmwasserbereitung an der Bedieneinheit RC30/RC35 ein.

## 7.6 Pumpenart<sup>1)</sup>

Der Parameter **P5** bestimmt, mit welcher Pumpe der Heizkessel mit Heizwasser durchströmt wird:

- mit einer kesselinternen Pumpe **(1)**
- mit einer Heizungspumpe **(2)**
- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P5**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Parameter/ Funktion	Eingabebereich		Werk- einstel- lung
	Einstellung	Bedeutung	
P5/Pumpenart	0	Keine Pumpe	1
	1	Kesselinterne Pumpe: Die kesselinterne Pumpe wird bei Warmwasser- oder Wärmeanforderung von der Kesselregelung gleichzeitig mit dem Brenner angesteuert. Sie geht nach einer eingestellten Pumpennachlaufzeit wieder aus. Wenn eine hydraulische Weiche oder ein 3-Wege-Umschaltventil installiert ist, grundsätzlich 1 wählen.	
	2	Heizungspumpe: Wenn der Heizkreis Wärme anfordert, wird die Heizungspumpe von der Kesselregelung angesteuert.	








Wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung installiert ist (**P1** ungleich **0**), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie in diesem Fall die Pumpenart an der Bedieneinheit RC30/RC35 ein.

1) Die Funktion ist bei Heizkesseln mit UBA nicht möglich.

## 7.7 Pumpennachlaufzeit<sup>1)</sup>

Die Pumpennachlaufzeit gibt an, wie viele Minuten die kesselinterne Pumpe nach dem Brenner ausgeschaltet wird. Mit der Einstellung 24 h ist ein Dauerbetrieb möglich.

- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P6**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Parameter/ Funktion	Eingabebereich		Werk- einstel- lung
	Einstellung	Bedeutung	
P6/Pumpen- nachlaufzeit	0 – 60 min	Nachlaufzeit der kesselinternen Pumpe	5 min
	24 h	Dauerbetrieb der kesselinternen Pumpe	








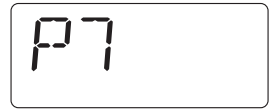
Der Parameter **P6** ist nur in Verbindung mit kesselinternen Pumpen anwählbar (**P5 = 1**). In der Einstellung „keine Pumpe“ (**P5 = 0**) und „Heizungspumpe“ (**P5 = 2**) ist **P6** ausgeblendet.




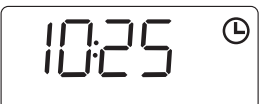
1) Die Funktion ist bei Heizkesseln mit UBA nicht möglich.

# 7.8 Daueranzeige

Mit dem Parameter **P7** können Sie unter drei Daueranzeigen auswählen.





- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P7**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechende Einstellung kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Parameter/Funktion	Eingabebereich		Werkeinstellung
	Einstellung	Bedeutung	
P7/Daueranzeige		gemessene Raumtemperatur	
		Außentemperatur Wenn kein Außentemperaturfühler vorhanden ist, zeigt das Display ----	
		Uhrzeit	

# 7.9 Uhrzeitabgleich

Mit dem Parameter **P8** können Sie die Genauigkeit der Uhrzeit korrigieren.

- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P8**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.



- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.

Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P8/Uhrzeitabgleich	- 30 bis +30 s/Tag	0 s/Tag	

### Beispiel:

Wenn die Uhr der Bedieneinheit innerhalb eines Tages um 2 Sekunden zu langsam geht, stellen Sie +2 als Korrekturwert ein.



Wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung installiert ist (**P1** ungleich **0**), wird dieser Parameter ausgeblendet. Die Urzeit und der Wochentag werden automatisch aus der Bedieneinheit RC30/RC35 übernommen und können ggf. dort korrigiert werden.

## 7.10 Thermische Desinfektion<sup>1)</sup>








**WARNUNG:** Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser an den Warmwasser-Zapfstellen!

Bei der thermischen Desinfektion kann das Warmwasser über 60 °C erwärmt werden.

- ▶ Während oder nach der thermischen Desinfektion nur gemischtes Warmwasser aufdrehen.

Mit diesem Parameter **P9** können Sie die thermische Desinfektion aktivieren. Einmal wöchentlich oder täglich wird das Warmwasser auf eine Temperatur aufgeheizt, die zum Abtöten von Krankheitserregern (z. B. Legionellen) erforderlich ist. Der Parameter **P9** wird nur angezeigt, wenn die Bedieneinheit alleinige Bedieneinheit ist (**P1** = **0**).

- ▶ Stifttaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P9**) auswählen.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Die Einstellung ist gespeichert.



Wenn Sie die thermische Desinfektion aktivieren (**P9** = **1**), startet die thermische Desinfektion jeden Dienstag um 01:00 Uhr nachts und erhitzt das Wasser auf mindestens 70 °C. Während der Desinfektion läuft die Zirkulationspumpe ständig.

1) Funktion ist abhängig vom eingesetzten Heizkessel.



Parameter/ Funktion	Eingabebereich		Werk- einstel- lung
	Einstellung	Bedeutung	
P9/Thermi- sche Desin- fektion	0	Keine thermische Desinfektion	0
	1	Thermische Desinfektion jeden Dienstag um 01:00 Uhr nachts (Zeit nicht veränderbar) auf mind. 70 °C	



Wenn die Bedieneinheit als Fernbedienung installiert ist (**P1** ungleich **0**), wird dieser Parameter ausgeblendet. Stellen Sie in diesem Fall die thermische Desinfektion an der Bedieneinheit RC30/RC35 ein.

## 7.11 Softwareversion anzeigen






In Parameter **P10** ist die Softwareversion der Bedieneinheit gespeichert.

- ▶ Stiftstaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P10**) auswählen.  
Die Softwareversion wird angezeigt.



## 7.12 Minimale Außentemperatur

Die minimale Außentemperatur ist der Mittelwert der jeweils kältesten Außentemperaturen der letzten Jahre in der jeweiligen Region. Der Wert kann aus der für jedes Gebäude notwendigen Wärmebedarfsrechnung oder aus der Klimazonenkarte der Region entnommen werden.

- ▶ Stifttaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P12**) auswählen.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.








Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P12/minimale Außentemperatur	– 30 °C bis 0 °C	– 10 °C	



Nur wenn unter Parameter **P2** „Außentemperaturregelung“ (**P2 = 3** oder **P2 = 4**) ausgewählt wurde, wird Parameter **P12** eingeblendet.

## 7.13 Maximale Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur

Der Parameter **P13** legt zusammen mit dem Parameter **P12** „min. Außentemperatur“ die Steilheit der Heizkurve fest und beschreibt den Maximalwert der Vorlauftemperatur.

- ▶ Stifttaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P13**) auswählen.
- ▶ Stifttaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stifttaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.










Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P13/maximale Vorlauf-temperatur/Auslegungstemperatur	30 °C bis 90 °C	75 °C	



Nur wenn unter Parameter **P2** „Außentemperaturregelung“ (**P2 = 3** oder **P2 = 4**) ausgewählt wurde, wird Parameter **P13** eingeblendet.

## 7.14 Maximaler Raumeinfluss

Der Parameter **P14** legt fest, in welchem Maß die Raumtemperatur Einfluss auf die Heizkurve nimmt. Je größer der Wert des Parameters eingestellt wird, umso größer ist der Einfluss auf die Heizkurve. Solange der Wert des Parameters auf **0** steht, arbeitet die Regelung rein außentemperaturgeführt.

- ▶ Stiftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P14**) auswählen.
- ▶ Stiftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stiftaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.








Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P14/maximaler Raumeinfluss	0 K bis 10 K	0 K	



Nur wenn unter Parameter **P2** „Außentemperaturregelung“ (**P2 = 3** oder **P2 = 4**) ausgewählt wurde, wird Parameter **P14** eingeblendet.

## 7.15 Sommer-/Winter-Umschaltswelle

Die Heizungsanlage schaltet unterhalb der hier einstellbaren Außentemperaturschwelle automatisch auf Winterbetrieb um (Heizung ein).

- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P15**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.








Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P15/Sommer-/Winter-Umschaltswelle	9 (= ständig aus) 10 °C bis 30 °C 31 (= ständig an)	17 °C	



Nur wenn unter Parameter **P2** „Außentemperaturregelung“ (**P2 = 3** oder **P2 = 4**) ausgewählt wurde, wird Parameter **P15** eingeblendet.

## 7.16 Außentemperschwelle für Absenkart „Außenhalt“

Wenn die Außentemperatur diesen Wert unterschreitet, arbeitet das Heizsystem wie im reduzierten Heizbetrieb (→ Bedienungsanleitung „Raumtemperatur einstellen“). Oberhalb dieser Schwelle bleibt das Heizsystem ausgeschaltet.

- ▶ Stifftaste  drücken.
- ▶ Mit dem Drehknopf  gewünschten Parameter (hier: **P16**) auswählen.
- ▶ Stifftaste  gedrückt halten und gleichzeitig Drehknopf  drehen.  
Entsprechender Wert kann gewählt werden.
- ▶ Stifftaste  loslassen.  
Der Wert ist gespeichert.



Parameter/Funktion	Eingabebereich	Werkeinstellung	Weitere Info
P16/Außentemperaturschwelle für Absenkart „Außenhalt“	– 20 °C bis 10 °C	5 °C	



Nur wenn unter Parameter **P2** „Außentemperaturregelung“ mit Absenkart „Außenhalt“ gewählt wurde (**P2 = 4**), wird Parameter **P16** eingeblendet.

## 8 Störungen beheben

In dieser Tabelle sind mögliche Störungen aufgelistet, d. h. Störungen von EMS-Komponenten. Die Heizungsanlage bleibt bei einer Störung, so weit wie möglich, in Betrieb, d. h., es kann noch weiter geheizt werden.



Verwenden Sie nur Originalersatzteile von Buderus. Für Schäden, die durch nicht von Buderus gelieferte Ersatzteile entstehen, kann Buderus keine Haftung übernehmen.



Die Störungsanzeigen sind abhängig vom verwendeten Kesseltyp.

### Verwendete Abkürzungen:

SC = Service-Code; x = Heizkreis mit der Nummer x, z. B. A23 für Heizkreis 3

FC = Fehler-Code

HKx = Heizkreis mit der Nummer x

SC	FC	Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
A01	800	Außentemperaturfühler defekt.	Es wird die minimale Außentemperatur angenommen.	Temperaturfühler falsch angeschlossen oder angebracht.  Bruch oder Kurzschluss der Fühlerleitung.  Temperaturfühler defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fühleranschluss und Fühlerleitung prüfen.</li> <li>▶ Fühleranbringung prüfen.</li> <li>▶ Widerstandswert mit Fühlerkennlinie vergleichen.</li> </ul>
A01	808 <sup>1)</sup>	Warmwasser-Temperaturfühler defekt.	Es wird kein Warmwasser mehr bereitet.	Temperaturfühler falsch angeschlossen oder angebracht.  Bruch oder Kurzschluss der Fühlerleitung.  Temperaturfühler defekt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fühleranschluss und Fühlerleitung prüfen.</li> <li>▶ Fühleranbringung prüfen.</li> <li>▶ Widerstandswert mit Fühlerkennlinie vergleichen.</li> </ul>

Tab. 3 Störungstabelle

SC	FC	Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>A01</b>	<b>810<sup>1)</sup></b>	Warmwasser bleibt kalt.	Es wird ständig versucht, den Warmwasserspeicher auf den eingestellten Warmwasser-Sollwert aufzuheizen.  Warmwasservorrang wird nach Erscheinen der Fehlermeldung ausgeschaltet.	Ständige Zapfung oder Leckage.	► Gegebenenfalls Leckage abstellen.
				Temperaturfühler falsch angeschlossen oder angebracht.	► Fühleranschluss und Fühlerleitung prüfen.
				Bruch oder Kurzschluss der Fühlerleitung.	► Fühleranbringung prüfen.
				Temperaturfühler defekt.	► Widerstandswert mit Fühlerkennlinie vergleichen.
<b>A01</b>	<b>816</b>	Keine Kommunikation mit UBA1/UBA3/MC10	Heizkessel erhält keine Wärmeanforderung mehr, Heizungsanlage heizt ggf. nicht mehr.	Speicherladepumpe falsch angeschlossen oder defekt.	► Funktion der Speicherladepumpe z. B. mit Funktionstest prüfen.
				EMS-Bussystem ist überlastet. UBA1/UBA3/MC10, ist defekt.	► Reset durch Aus-/Einschalten der Heizungsanlage. ► Gegebenenfalls Servicetechniker benachrichtigen.
<b>A02</b>	<b>816<sup>1)</sup></b>	Keine Kommunikation mit Kesselbedieneinheit.	Einstellungen der Kesselbedieneinheit werden von RCxx-Geräten nicht mehr übernommen.	Kontaktproblem an der Kesselbedieneinheit oder Kesselbedieneinheit defekt.	► Anschluss der Kesselbedieneinheit prüfen. ► Gegebenenfalls Kesselbedieneinheit austauschen.
<b>A11</b>	<b>802<sup>1)</sup></b>	Uhrzeit noch nicht eingestellt.	Eingeschränkte Funktion von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• allen Schaltprogrammen</li> <li>• Fehlermeldungen</li> </ul>	Zeiteingabe fehlt, z. B. durch einen längeren Stromausfall.	► Aktuelle Zeit eingeben.

Tab. 3 Störungstabelle

SC	FC	Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>A11</b>	<b>803<sup>1)</sup></b>	Datum noch nicht eingestellt.	Eingeschränkte Funktion von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• allen Schaltprogrammen</li> <li>• Urlaubsfunktion</li> <li>• Fehlermeldungen</li> </ul>	Datumseingabe fehlt, z. B. durch einen längeren Stromausfall.	► Aktuelles Datum eingeben.
<b>A11</b>	<b>816<sup>1)</sup></b>	Keine Kommunikation mit RC30/RC35.	RC25 kann keine Daten an RC30/RC35 senden. Deshalb keine Raumtemperaturregelung für HK möglich.	RC25 falsch adressiert.	► Adresse (Parameter <b>P1</b> ) in der Bedieneinheit RC25 prüfen.
				RC30/RC35 nicht vorhanden oder nicht richtig angeschlossen.	► Anschluss von RC35 prüfen.
<b>A18</b>	<b>802</b>	Uhrzeit noch nicht eingestellt.	Eingeschränkte Funktion von: <ul style="list-style-type: none"> <li>• allen Schaltprogrammen</li> <li>• Fehlermeldungen</li> </ul>	Zeiteingabe fehlt, z. B. durch einen längeren Stromausfall.	► Aktuelle Zeit eingeben.
<b>A18</b>	<b>825<sup>1)</sup></b>	Zwei Master-Bedieneinheiten im System.	RC35 und RC25 steuern beide Heizkreise und WW an. Abhängig von den eingestellten Heizprogrammen und gewünschten Raumtemperaturen kann die Heizungsanlage nicht mehr korrekt arbeiten.  Warmwasserbereitung funktioniert fehlerhaft.	RC25 und RC35 sind beide als Master angemeldet.	► Parameter <b>P1</b> im RC25 ändern oder RC35 aus EMS-BUS entfernen.
<b>A18</b> <b>A2x<sup>1)</sup></b>	<b>825</b>	Raumtemperaturfühler für HKx ist defekt.	Keine Raumtemperaturregelung für den Heizkreis der Bedieneinheit möglich.	Temperaturfühler in der Bedieneinheit RC25 defekt ( <b>A18</b> = alleinige Bedieneinheit; x = <b>1 – 4</b> , entspricht Heizkreisadresse 1 – 4).	► Bedieneinheit RC25 für diesen Heizkreis austauschen.

Tab. 3 Störungstabelle

SC	FC	Störung	Auswirkung auf das Regelverhalten	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>A2x</b> <sup>1)</sup>	<b>829</b> <sup>1)</sup>	Adressenkonflikt bei Bedieneinheit RC25 als Fernbedienung.	Bedieneinheit RC25 kann keine Daten an RC35 senden. Deshalb keine Raumtemperaturregelung für diesen HK möglich.	Adresse der Bedieneinheit RC25 in Bedieneinheit RC35 nicht richtig zugeordnet oder nicht installiert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Parameter <b>Bedieneinheit</b> im RC35 auf Bedieneinheit RC25 stellen.</li> <li>▶ Zuordnung der Bedieneinheit RC25 überprüfen.</li> </ul>
<b>Hxx</b> <sup>1)</sup>		Servicemeldung, <b>keine Störung.</b>	Heizungsanlage bleibt soweit möglich in Betrieb.	Zum Beispiel Wartungsintervall abgelaufen.	Wartung erforderlich, siehe Dokumente des Heizkessels.

Tab. 3 Störungstabelle

1) Beim Betrieb an Heizkesseln mit UBA nicht möglich.



Bei Störungen ist kein Reset erforderlich. Wenn Sie die Störung nicht beseitigen können, wenden Sie sich an Ihren zuständigen Servicetechniker oder an Ihre Buderus Niederlassung.

Andere Störungen sind in den Dokumenten des eingesetzten Heizkessels beschrieben.

## 9 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.



# 10 Einstellprotokoll

		Eingabebereich	Werkeinstellung	Einstellung	wird angezeigt
<b>P1</b>	Adresse	<b>0 – 4</b> (0 = alleinige Bedieneinheit; HK 1 – 4)	<b>0</b>		immer
<b>P2</b>	Heizsystem: Regelungs- und Absenkart	<b>1</b> (Raumvorlauf) <b>2</b> (Raumleistung) <b>3</b> (Reduziert) <b>4</b> (Außenhalt)	<b>1</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P3</b>	Raumtemperaturabgleich	<b>– 5,0 °C bis +5,0 °C</b>	<b>0,0 °C</b>		immer
<b>P4</b>	Warmwasserbereitung	<b>0</b> (nein) <b>1</b> (ja)	<b>0</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P5</b>	Pumpenart	<b>0</b> (keine Pumpe) <b>1</b> (kesselinterne Pumpe) <b>2</b> (Heizungspumpe)	<b>1</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P6</b>	Pumpennachlaufzeit	<b>0 – 60 min</b> <b>24 h</b>	<b>5 min</b>		nur wenn kesselinterne Pumpe ( <b>P5 = 1</b> )
<b>P7</b>	Daueranzeige	Raumtemperatur Außentemperatur Uhrzeit	Raumtemperatur		immer
<b>P8</b>	Uhrzeitabgleich	<b>– 30 bis +30 s/Tag</b>	<b>0</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P9</b>	Thermische Desinfektion	<b>0</b> (nein) <b>1</b> (ja)	<b>0</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> und <b>P4 = 1</b> )
<b>P10</b>	Softwareversion	–			immer
<b>P12</b>	Minimale Außentemperatur	<b>– 30 °C bis 0 °C</b>	<b>– 10 °C</b>		nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P13</b>	max. Vorlauftemperatur/Auslegungstemperatur	<b>30 °C bis 90 °C</b>	<b>75 °C</b>		nur wenn Master ( <b>P1 = 0</b> )
<b>P14</b>	max. Raumeinfluss	<b>0 K bis 10 K</b>	<b>0K</b>		nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P15</b>	Sommer-/Winter-Umschalt-schwelle	<b>9</b> (= ständig aus) <b>10 °C bis 30 °C</b> <b>31</b> (= ständig an)	<b>17 °C</b>		nur bei Außentemperaturführung ( <b>P2 &gt; 2</b> )
<b>P16</b>	Temperaturschwelle für Außenhaltbetrieb	<b>– 20 °C bis 10 °C</b>	<b>5 °C</b>		nur bei Absenkart Außenhalt ( <b>P2 = 4</b> )

# Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		
Adresse .....	22	
Anschluss .....	11	
Außentemperaturgeführte Regelung .....	20	
<b>B</b>		
Bedieneinheit abhängen .....	12	
Bedieneinheit einhängen .....	12	
Bedieneinheit, alleinige .....	10	
BUS-Kabel .....	11	
<b>D</b>		
Daueranzeige .....	29	
Desinfektion, thermische .....	30	
Drehknopf .....	15	
<b>E</b>		
EMS .....	7	
<b>F</b>		
Fehlercode .....	36	
Fernbedienung .....	10	
Fremdwärmequellen .....	9	
Frost .....	6	
Frostschutz .....	18	
Funktion .....	13	
<b>G</b>		
Grundfunktionen .....	13	
<b>H</b>		
Heizkurve .....	21	
Heizungspumpe .....	27	
<b>K</b>		
Kalibrierung .....	25	
Kesselinterne Pumpe .....	27	
<b>M</b>		
Mindestabstände .....	9	
Montage .....	11	
<b>P</b>		
Parameter .....	19	
Pumpenkick .....	18	
Pumpennachlaufzeit .....	28	
<b>R</b>		
Raumtemperaturregelung .....	20	
Referenzraum .....	9	
<b>S</b>		
Service-Code .....	36	
Serviceebene .....	15	
Sicherheitshinweise .....	6	
Softwareversion .....	31	
Stifttaste .....	15	
Störung beheben .....	36	
Störungs-Code .....	36	
<b>T</b>		
Teilnehmer EMS-BUS .....	18	
Thermometer, separates .....	25	
<b>U</b>		
UBA .....	7	
<b>Z</b>		
zusätzliche Funktionen .....	13	



# Notizen

**Deutschland**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32  
D-35576 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  
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444  
[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)

**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](http://www.buderus.lu)  
[info@buderus.lu](mailto:info@buderus.lu)

# **Buderus**

---