

# Ihr Online-Fachhändler für:



- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
- Exzelenter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung

# E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

uniDomo GmbH & Co. KG • Thorshammer 12 • 24866 Busdorf • UstIdNr. DE257133895 • Geschäftsführer: Rainer Nau, Sven Klinker

Raumregler



# **Buderus**



53

#### Inhaltsverzeichnis

1	Symbolerklärung und Sicherheitshinweise		
	1.1	Symbolerklärung3	
	1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	
2	2 Angaben zum Produkt		
	2.1	Konformitätserklärung5	
	2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung5	
	2.3	Produktbeschreibung5	
	2.4	Lieferumfang5	
3	Infor	mationen für den Bediener6	
	3.1	Anzeige- und Bedienelemente6	
	3.2	Standardanzeige7	
4	Betri	eb8	
	4.1	Betriebsarten	
	4.2	Automatikbetrieb einstellen8	
	4.3	Partybetrieb einstellen9	
	4.4	Manuellen Betrieb einstellen	
	4.5	Informationen anzeigen lassen9	
	4.6	$Uhrzeit  und  Datum  einstellen  \ldots \ldots 9$	
	4.7	Heizprogramm einstellen 10	
	4.8	Neues Schaltuhrprogramm eingeben	
	4.9	Bestehende Schaltpunkte ändern 11	
	4.10	Bestehende Schaltpunkte löschen $\dots 12$	
	4.11	Neue Schaltpunkte einfügen 12	
	4.12	Es steht kein leerer Schaltpunkt mehr zur Verfügung 12	
4.13 Urlaubsprogramm anlegen oder ändern		Urlaubsprogramm anlegen oder ändern 13	
	4.14	Urlaubsprogramm löschen 14	
	4.15	Tastensperre und Grundeinstellungen 14	
4.15.1 Tastensperre aktivieren		.1 Tastensperre aktivieren 14	
	4.15	.2 Tastensperre deaktivieren 14	
	4.15	.3 Grundeinstellung wiederherstellen 14	
	4.15	4 Temperatur am Raumregler mit einem Thermometer abgleichen	
	4.15	.5 Aufheizoptimierung einstellen	
	4.15	.6 Frostschutztemperatur einstellen 15	

5	Normen, Vorschriften und Richtlinien	16
6	Installation für die Fachkraft	16
	6.1 Sicherheitshinweise zur Installation	16
	6.2 Installationsort	17
	6.3 Wandhalter installieren	18
7	Inbetriebnahme	20
8	Außerbetriebnahme	20
9	Umweltschutz und Entsorgung	21
10	Datenschutzhinweise	21
11	Störungen beheben	22
12	Anhang	23
	12.1 Technische Daten	23
	12.2 Tabelle für das eingestellte Heizprogramm	24
	12.3 Schaltpläne der Heizeinsätze	25
	12.3.1 Öl-Heizeinsätze H105H305/ HLV115HLV315	25
	12.3.2 Gas-Heizeinsätze H104V/H204V	26
	12.3.3 Gas-Heizeinsätze H114V/H214V	27
	12.3.4 Gas-Heizeinsätze HLV124/HLV224	28

#### 1 Symbolerklärung und Sicherheitshinweise

#### 1.1 Symbolerklärung

#### Warnhinweise

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

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



#### GEFAHR

**GEFAHR** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.



#### WARNUNG

**WARNUNG** bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

#### i vorsicht

**VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personen schäden auftreten können.

#### HINWEIS

HINWEIS bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

#### Wichtige Informationen



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

#### Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung	
►	Handlungsschritt	
$\rightarrow$	Querverweis auf eine andere Stelle im Dokument	
•	Aufzählung/Listeneintrag	
-	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)	

Tab. 1

#### 1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

#### ▲ Allgemeine Sicherheitshinweise

Nichtbeachten der Sicherheitshinweise kann zu schweren Personenschäden – auch mit Todesfolge – sowie Sach- und Umweltschäden führen.

- Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung nur durch einen zugelassenen Heizungsfachbetrieb ausführen lassen.
- Anleitung sorgfältig durchlesen.
- Nur die für die Nutzergruppe (Benutzer, Fachleute) beschriebenen Arbeiten ausführen. Andere Tätigkeiten können zu Fehlfunktionen, Sach- und Personenschäden führen.
- Reinigung und Wartung mindestens einmal jährlich durchführen. Dabei die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion prüfen.
- Aufgefundene Mängel umgehend beheben.

### Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

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

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

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

## ▲ Lebensgefahr durch elektrischen Strom

- Arbeiten an Elektroinstallationen entsprechend den geltenden Bestimmungen durchführen.
- Installation, Inbetriebnahme sowie Wartung und Instandhaltung nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.
- Gerät nicht öffnen!
- Gerät nicht betreiben oder verwenden, wenn der Regler oder die Anschlüsse beschädigt sind!

## ▲ Installation, Inbetriebnahme und Wartung

Installation, Inbetriebnahme und Wartung darf nur ein zugelassener Fachbetrieb ausführen.

- Produkt nicht in Feuchträumen installieren.
- ► Nur Originalersatzteile einbauen.

#### 2 Angaben zum Produkt

#### 2.1 Konformitätserklärung

CE 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 Produkts anfordern. Wenden Sie sich dazu an die Adresse auf der Rückseite dieser Anleitung.

#### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Raumregler BERT ist für die zeitabhängige Raumtemperaturregelung für Öl- bzw. Gasheizeinsätze in Warmluftkachelöfen bestimmt. Er ist ein 2-Punkt-Regler, der nur in trockenen und geschlossenen Räumen verwendet werden darf. Jede andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

#### 2.3 Produktbeschreibung

Der Raumregler BERT ist ein zeitabhängiger Raumtemperaturregler mit Wochenprogramm. Über einen internen Fühler erfasst er die Raumtemperatur und über einen potentialfreien Wechselkontakt steuert er den angeschlossenen Heizeinsatz. Mit Tasten kann die Betriebsart umgeschaltet werden.

#### 2.4 Lieferumfang

Bei Anlieferung:

- Verpackung auf Unversehrtheit pr
  üfen.
- ► Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen.
- 1 Raumregler BERT
- 2 Schrauben 3,5 × 30
- 2 Dübel Größe 5
- 1 Bedienungs- und Montageanleitung

#### 3 Informationen für den Bediener

#### 3.1 Anzeige- und Bedienelemente



Bild 1 Anzeige- und Bedienelemente

Position	Taste	Erklärung
1	-	Display
2	Reset	Zurücksetzen des Raumreglers auf Grundeinstellung oder zum Reset bei einer Störung. Diese Taste wird mit einem Stift, Kugelschreiber oder einer Büroklammer gedrückt.
3	Uhrzeit/Datum	Einstellung der Uhrzeit (Stunde/Minuten), des Wochentages und des Datums.
4	Programmierung	Hier können Sie ein für Sie zugeschnittenes Heizprogramm eingeben.
5	Automatik/Heizbetrieb/ Absenkbetrieb/Frostschutz	Aktivieren des Automatikbetriebs (Heizprogramm) oder eines manuellen Programms.
6	Infotaste	Abruf der aktuellen Sollwerte und Bestätigung der Eingaben
7	-	Drehrad zum Einstellen der gewünschten Heiztemperatur (Tagtemperatur)
8	-	Drehrad zum Einstellen der gewünschten Absenktemperatur (Nachttemperatur)
9	Wert reduzieren	Hier können die Werte (außer Temperaturen) reduziert werden.
10	Wert erhöhen/Party	Hier können Sie Werte (außer Temperaturen) erhöhen oder die Partyfunktion einstellen.
T-1- 0		

Tab. 2 Anzeige- und Bedienelemente

#### 3.2 Standardanzeige

In der Standardanzeige wird Folgendes auf dem Display angezeigt:

- Wochentag
- Uhrzeit
- Temperatur
- Betriebsart



Bild 2 Standardanzeige

Position	Anzeige	
1	Wochentage	
2	Wochentagsanzeige (Wochentagsmarkierung)	
3	Uhrzeit/Datum	
4	Temperaturanzeige in °C	
5	Anzeige für den jeweils aktiven Betrieb (Pfeil)	
6	Automatikbetrieb (Heizprogramm ist aktiv)	
7	Heizbetrieb (Tagbetrieb)	
8	Absenkbetrieb (Nachtbetrieb)	
9	Frostschutz	
10	Tastensperre	
11	Eingestellte Raum-Solltemperatur	
12	Brennerstufen aktiviert	

Tab. 3 Standardanzeige

#### 4 Betrieb

#### 4.1 Betriebsarten

#### Heizbetrieb (Tagbetrieb)

Der Heizeinsatz befindet sich im "normalen" Heizbetrieb.

► Drehrad für die Temperatur des Heizbetriebs (→ Bild 1, [7], Seite 6) drehen, bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird.

Die Temperaturanzeige ändert sich und das Zeichen für die eingestellte Raum-Solltemperatur erscheint kurzzeitig im Display.



Bild 3 Heizbetrieb

10 Sekunden nach Drehen am Drehrad springt die Anzeige automatisch wieder auf den aktuell gemessenen Wert (Istwert) zurück.

#### Absenkbetrieb (Nachtbetrieb)

Der Heizeinsatz befindet sich im Absenkbetrieb (z. B. nachts oder wenn niemand zu Hause ist und eine niedrige Raumtemperatur erforderlich ist).

► Drehrad für die Temperatur des Heizbetriebs (→ Bild 1, [8], Seite 6) drehen, bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird.

Im Automatikbetrieb gilt die geänderte Raumtemperatur nur bis zum nächsten automatischen Schaltpunkt.

Im manuellen Betrieb bleibt die eingestellte Raum-Solltemperatur bis zur nächsten Änderung von Hand bestehen.

Wenn sich die Heiztemperatur ändert, ändert sich ebenfalls automatisch die Absenktemperatur um denselben Betrag.

Um das Einfrieren der Anlage zu vermeiden, beträgt die minimal einstellbare Temperatur 5 °C.



Bild 4 Absenkbetrieb

#### Frostschutz

Der Heizeinsatz befindet sich im Frostschutzbetrieb ( $\rightarrow$  Kapitel 4.15.6, Seite 15).



Bild 5 Frostschutz

#### 4.2 Automatikbetrieb einstellen

Im Automatikbetrieb ist das Heizprogramm aktiv. Zur eingestellten Uhrzeit (= Schaltpunkt) wird die Solltemperatur automatisch umgeschaltet, z. B. auf eine niedrigere Absenktemperatur.

#### 4.3 Partybetrieb einstellen

Im Automatikbetrieb erlaubt der Raumregler unabhängig vom eingegebenen Heizprogramm oder Urlaubsprogramm eine vorübergehende Umschaltung in den Heizbetrieb.

Während des Partybetriebs wird anstelle der Uhrzeit die verbleibende Zeit Heizbetrieb angezeigt. Nach Ablauf der Zeitspanne kehrt der Raumregler selbsttätig in das vorgegebene Heiz- oder Urlaubsprogramm zurück.

Beim Drücken der Taste — während des aktiven Partybetriebs wird dieser beendet und der Raumregler kehrt sofort in den Automatikbetrieb zurück.

i

Die Funktion Partybetrieb läuft nicht im manuellen Betrieb.

#### 4.4 Manuellen Betrieb einstellen

► Taste AUT so oft drücken, bis die Pfeile auf die Symbole → oder ( oder ¾ zeigen.

Der Pfeil auf das Symbol 🕒 muss erloschen sein.

Der manuelle Betrieb ist nützlich, wenn einmal ausnahmsweise zu ungewohnten Zeiten geheizt werden soll.

Auch während der Urlaubszeit ist ein reduziertes Heizen im manuellen Betrieb möglich.

Die eingestellte Temperatur wird immer gleichbleibend gehalten. Die Automatikfunktionen (z. B. automatischer Absenkbetrieb) sind nun abgeschaltet.

Um den manuellen Betrieb zu beenden:

▶ In den Automatikbetrieb zurückschalten.

#### 4.5 Informationen anzeigen lassen

Durch Drücken der Taste 📃 kann die eingestellte Raumtemperatur (Raum-Soll-Temperatur) abgerufen werden.

#### 4.6 Uhrzeit und Datum einstellen

 Aktuelle Uhrzeit, den Wochentag und das Datum einstellen. Die eingegebenen Werte werden automatisch gespeichert.

# i

Die halbjährliche Sommer-/Winterzeitumstellung nimmt der Raumregler automatisch an den letzten Wochenenden im März und Oktober vor. Bei einem Stromausfall, der zeitlich mit der Sommer-/Winterzeitumstellung zusammenfällt, kann es vorkommen, dass sich die Sommer-/Winterzeit nicht automatisch umstellt.

Aktuelle Uhrzeit erneut eingeben.

Aus der Standardanzeige:

- Taste 
   drücken.
   Die Stunde blinkt.
- Wert mit Taste 📕 oder 🔜 ändern.
- Taste 
   oder 
   drücken.

   Die Minute blinkt.
- Wert mit Taste + oder ändern.

i

Wenn nur die Uhrzeit eingestellt werden soll, z. B. nach einer längeren Stromunterbrechung:

- ► Taste oder 4-mal drücken, um das Menü zu verlassen.
- ► Taste ⊕ oder ⊟ drücken. Das Jahr blinkt.
- Wert mit Taste + oder ändern.
- ► Taste ⊕ oder ⊟ drücken. Der Monat blinkt.
- ► Taste 
   oder 
   drücken.
   Der Kalendertag blinkt.
- Wert mit Taste + oder ändern.

i

Der Wochentag wird automatisch erkannt und vom Raumregler eingestellt.

Taste 
 oder 
 drücken.
 Die Uhrzeit und das Datum sind eingestellt.
 Das Gerät kehrt zur Standardanzeige zurück.

#### 4.7 Heizprogramm einstellen

Im Automatikbetrieb sorgt das Heizprogramm für den automatischen Wechsel der Temperaturniveaus zu festgelegten Zeiten.

Der Raumregler wird mit einem werkseitig voreingestellten Heizprogramm ausgeliefert. Das Heizprogramm kann beliebig geändert werden. Bei Bedarf ist es möglich, wieder zum werkseitigen Programm zurückzukehren. Dabei wird jedoch das zuvor eingestellte Programm gelöscht.

#### Grundeinstellung:

Wochentag	Zeitpunkt	Einstellung
MontagFreitag	06:00	Heizbetrieb
	22:00	Absenkbetrieb
SamstagSonntag	06:00	Heizbetrieb
	23:00	Absenkbetrieb

Tab. 4 Grundeinstellung

i

Die Zeiträume für Heiz- und Absenkbetrieb können beliebig angepasst, gelöscht oder neu angegeben werden.

Bevor ein Heizprogramm ausgewählt wird, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Zu welcher Zeit soll es morgens warm sein? Ist der Zeitpunkt auch vom Wochentag abhängig?
- Gibt es Wochentage, z. B. Montag Freitag, an denen immer zur selben Zeit geheizt werden soll?
- Gibt es Tage, an denen Sie tagsüber nicht heizen möchten?
- Ab welcher Zeit benötigen Sie abends keine Heizung mehr? Auch das kann vom Wochentag abhängig sein.

Die Zeit, die der Heizeinsatz benötigt, bis er sich auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt hat, muss auch berücksichtigt werden.



Wenn Sie sich in einem Einstellungsmenü befinden und zur normalen Standardanzeige zurückkehren wollen:

Einige Sekunden warten.

Eine Schaltsequenz besteht immer aus zwei Schaltpunkten: einem Schaltpunkt für Heizbetrieb und einem Schaltpunkt für Absenkbetrieb. Wenn ein Schaltpunkt fehlt, dann läuft der Heizeinsatz im letzten Programm weiter, bis ein neuer Schaltpunkt kommt. Um zu überprüfen, ob zu jedem Schaltpunkt Heizen auch ein Schaltpunkt Absenken existiert:

► Taste PROG drücken und danach mit der Taste + die Schaltpunkte durchlaufen.

#### 4.8 Neues Schaltuhrprogramm eingeben

Das Heizprogramm kann individuell angepasst werden. Hierzu stehen 32 Schaltpunkte zur Verfügung. Jeder dieser Schaltpunkte schaltet zu einem bestimmten Zeitpunkt des Wochenprogramms zwischen Heiz- und Absenkbetrieb um.

Die Schaltpunkte können in einer Schrittweite von 10 Minuten programmiert werden.

i

Die Schaltpunkte werden chronologisch von Montag, 0:00 Uhr bis Sonntag, 23:50 Uhr angezeigt.

- Startzeit und den jeweiligen Tag f
  ür den normalen Heizbetrieb (Tagbetrieb) eingeben.
- Zeitpunkt f
  ür den Absenkbetrieb (abgesenkte Raumtemperatur) eingeben.

Um die Programmierung zu vereinfachen, bietet der Raumregler auch Tagesblöcke an. Dies bedeutet, dass an unterschiedlichen Tagen, z. B. Montag bis Freitag, immer zur selben Uhrzeit geheizt wird (z. B. Montag bis Freitag, von 6:00 bis 22:00 Uhr).

#### Auswahl der Tagesblöcke:

- Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So (einzelne Wochentage)
- Mo...Fr
- Mo...Sa
- Mo...So
- Sa + So

i

Die ausgewählten einzelnen Wochentage oder Tagesblöcke können an der Markierung unter den Wochentagen im Display (→ Bild 2, Seite 7) erkannt werden.

i

Der Automatikbetrieb muss aktiviert sein, damit das Heizprogramm arbeiten kann:

Taste AUT drücken.

Aus der Standardanzeige:

- Taste PROG drücken. Der chronologisch erste Schaltpunkt mit Solltemperatur wird angezeigt, z. B. Montag, 6:00 Uhr, 19,5 °C (Heizbetrieb).
- ▶ Wert mit Taste 🛶 oder 🔔 ändern.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- ▶ Wochentag(e) mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- i

Um einen Tagesblock auszuwählen:

- Taste + oder so lange drücken, bis der gewünschte Tagesblock erscheint.
- ▶ Wert mit Taste 📥 oder 📥 ändern.
- Taste drücken. Der chronologisch nächste Schaltpunkt erscheint, z. B. Montag, 22:00 Uhr, 16,5 °C (Absenkbetrieb).

Um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Taste PROG drücken.

Um mit der Programmierung fortzufahren:

- ▶ Wert mit Taste 🛶 oder 🔔 ändern.
- Wert mit Taste + oder ändern.
- ▶ Wochentag(e) mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.

Um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Taste **PROG** drücken.

Um mit der Programmierung fortzufahren:

- ► Taste 🚍 drücken.
- ► Für die gesamte Woche alle Schaltpunkte nach demselben Schema programmieren.
- Um zur Standardanziege zur
  ückzukehren, Taste PROG dr
  ücken.

#### 4.9 Bestehende Schaltpunkte ändern

Bestehende Schaltpunkte können individuell angepasst werden.

Aus der Standardanzeige:

- Taste **PROG** drücken. Der chronologisch erste Schaltpunkt mit Solltemperatur wird angezeigt.
- Zu ändernden Schaltpunkt mit Taste + oder aus wählen.
- ▶ Wert mit Taste 📥 oder 📥 ändern.
- ▶ Wert mit Taste 📥 oder 📥 ändern.
- ► Wochentag(e) mit Taste 🗕 oder 🗕 ändern.
- ▶ Wert mit Taste 🗕 oder 🗕 ändern.
- ► Taste 🚍 drücken.
- ► Alle Schaltpunkte nach dem gleichen Schema anpassen.

Um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Taste PROG drücken.

#### 4.10 Bestehende Schaltpunkte löschen

i

Zu jedem Schaltpunkt Heizbetrieb sollte ein Schaltpunkt Absenkbetrieb existieren, ansonsten läuft der Heizeinsatz ununterbrochen oder bis zum nächsten Schaltpunkt im angegebenen Betrieb.

Um zu überprüfen, ob zu jedem Einschaltpunkt auch ein Ausschaltpunkt existiert:

 Taste PROG drücken und danach mit der Taste + die Schaltpunkte durchlaufen.

Aus der Standardanzeige:

- Taste PROG drücken. Der chronologisch erste Schaltpunkt mit Solltemperatur wird angezeigt.
- Schaltpunkt, der gelöscht werden soll, mit Taste + oder auswählen.
- Taste + und gleichzeitig drücken und etwa 5 Sekunden gedrückt halten. Der Schaltpunkt ist nun gelöscht.

Der chronologisch nachfolgende Schaltpunkt erscheint.

Um weitere nicht mehr benötigten Schaltpunkte zu löschen:

▶ Nach demselben Schema vorgehen.

Um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Taste PROG drücken.

#### 4.11 Neue Schaltpunkte einfügen

Wenn ein neuer und ein bereits bestehender Schaltpunkt in seinem Zeitpunkt exakt übereinstimmen, wird dieser Schaltpunkt nur einmal angelegt.

Aus der Standardanzeige:

- Taste **PROG** drücken. Der chronologisch erste Schaltpunkt mit Solltemperatur wird angezeigt.
- Taste \_\_\_\_\_ drücken.
   Ein leerer Schaltpunkt erscheint.

# i

Diese Anzeige erscheint nur, wenn noch freie Schaltpunkte vorhanden sind. Wenn diese Anzeige nicht erscheint:

- ► Überflüssige Schaltpunkte löschen (→ Kapitel 4.10, Seite 12).
- Wert mit Taste + oder auswählen.

- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 auswählen.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 auswählen.
- ▶ Wert mit Taste 🛶 oder 🔜 auswählen.
- ► Taste 🚍 drücken.

Um weitere Schaltpunkte einzufügen:

Nach demselben Schema vorgehen.

Um zur Standardanzeige zurückzukehren:

Taste PROG drücken.



Damit das Heizprogramm arbeiten kann, muss der Automatikbetrieb aktiviert sein.

• Taste AUT drücken.

#### 4.12 Es steht kein leerer Schaltpunkt mehr zur Verfügung

Wenn kein leerer Schaltpunkt mehr zur Verfügung steht, wird jeder der fehlenden Schaltpunkte mit der Displayanzeige "Full" angezeigt.



Bild 6 Kein leerer Schaltpunkt zur Verfügung

 Alle nicht benötigten Schaltpunkte löschen (→ Kapitel 4.10, Seite 12).

#### **Beispiel:**

Ein Einschaltpunkt wird für Montag, 6:00 Uhr und ein weiterer für Montag, 7:00 Uhr eingegeben. Dieser wird nicht automatisch vom Raumregler gelöscht.

Der Heizeinsatz wird um 6:00 Uhr starten und bis zum Ausschaltpunkt (z. B. 22:00 Uhr) mit der eingestellten Heiztemperatur heizen. Der Einschaltpunkt 7:00 Uhr ist demnach überflüssig und kann gelöscht werden.

# i

Der Raumregler löscht nur komplett identische Schaltpunkte.



Bild 7 Überflüssiger Schaltpunkt (Beispielbild)

#### 4.13 Urlaubsprogramm anlegen oder ändern

Der Raumregler bietet eine Urlaubsfunktion an, die im Automatikbetrieb das Zeitprogramm für eine Periode von bis zu einem Jahr aussetzen kann. Nach Ablauf der Urlaubsperiode wird das Urlaubsprogramm automatisch gelöscht, damit es nicht jährlich wiederholt wird.

Aus der Standardanzeige:

 Taste PROG für ca. 5 s drücken. Der erste programmierte Schaltpunkt erscheint. Wenn kein Urlaubsprogramm definiert ist, erscheint "----".
 Wenn ein Urlaubsprogramm definiert ist, erscheinen der Urlaubsbeginn und die eingestellte Temperaturstufe. Wenn kein Urlaubsprogramm definiert ist, kann ein neues angelegt werden:

- Taste PROG für ca. 5 s drücken. "-- --" erscheint.
- Taste drücken. Das aktuelle Datum wird als Starttermin übernommen. Der Monat blinkt.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- ▶ Wert mit Taste 📥 oder 🔜 ändern.
- ▶ Wert mit Taste ∔ oder 🗕 ändern.
- ► Temperaturstufe mit Taste 🗕 oder 🗕 ändern.

Sobald das Datum des Regelgeräts den angegebenen Urlaubstag um 0:00 Uhr erreicht, wird auf die eingestellte Temperaturstufe geregelt. Im Display wird jetzt das aktive Urlaubsprogramm mit dem Enddatum angezeigt.



Bild 8 Aktives Urlaubsprogramm

#### 4.14 Urlaubsprogramm löschen

i

Beim Drücken der Taste PROG erscheint zunächst der erste programmierte Schaltpunkt. Der Starttermin des Urlaubsprogramms erscheint nach 5 Sekunden.

Tasten + und \_ gleichzeitig drücken.

Aus der Standardanzeige:

- Taste PROG für ca. 5 s drücken. Im Menü Urlaubsprogramm erscheint der Starttermin. Der Monat blinkt.
- Tasten + und gleichzeitig drücken. Das Urlaubsprogramm ist jetzt gelöscht. Das Display kehrt automatisch zur Standardanzeige zurück.

#### 4.15 Tastensperre und Grundeinstellungen

#### 4.15.1 Tastensperre aktivieren

Die Tasten und Drehräder des Raumreglers können gesperrt werden. Dies hat den Vorteil, dass die Einstellungen im Gerät nicht durch unabsichtliches Berühren der Tasten verstellt werden.

Aus der Standardanzeige:

- Tasten ul> und PROG f
  ür ca. 5 s dr
  ücken. Das Men
  ü f
  ür die Kalibrierung erscheint.
- Um die Tastensperre zu aktivieren (On), Taste + oder
   drücken.

Die Tastensperre ist aktiviert.

# i

Die Werte der Drehräder werden nach Aufheben der Tastensperre erkannt.

 Sicherstellen, dass die Heiz- und die Absenktemperatur noch wie erwünscht eingestellt sind und dass diese nicht versehentlich verstellt wurden.

#### 4.15.2 Tastensperre deaktivieren

Um wieder Einstellungen mittels Drehrad oder Tasten vorzunehmen:

Tastensperre deaktivieren.

Um die Tastensperre zu deaktivieren:

 Taste PROG für 5 Sekunden drücken. Der kleine Pfeil rechts unten im Display erlischt, die Tastensperre ist nicht mehr aktiv.

#### 4.15.3 Grundeinstellung wiederherstellen

Mit dieser Funktion kann der Raumregler auf die Grundeinstellung zurückgesetzt werden.

# i

Bei diesem Vorgang gehen alle Ihre individuell gespeicherten Heizprogramme, die Uhrzeit und Parametereinstellungen verloren!

- Uhrzeit und, wenn nötig, ein neues Heizprogramm eingeben.
- Taste R mit einem Stift, sowie die Tasten + und \_\_\_\_\_ gleichzeitig drücken.
- ► Taste **R** loslassen.
- Tasten + und \_ gedrückt halten, bis die Versionsnummer angezeigt wird.

Der Raumregler wird initialisiert, das heißt, Daten werden übertragen. Während dieser Zeit werden auch die Segmente im Display vom Raumregler kontrolliert. Die Grundeinstellungen sind wieder hergestellt. Uhrzeit und Datum müssen neu eingestellt werden.

#### 4.15.4 Temperatur am Raumregler mit einem Thermometer abgleichen

Ein separates Thermometer kann sich in der Nähe des Raumreglers befinden und einen anderen Wert als dieser anzeigen. Der Raumregler kann mit dem Thermometer über die Funktion "Kalibrierung" abgeglichen werden.

Bevor die Raumtemperatur abgeglichen wird, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- Misst das Thermometer genauer als der Raumregler?
- Befindet sich das Thermometer direkt neben dem Raumregler?

# i

Ein Thermometer kann Temperaturänderungen langsamer oder schneller anzeigen als der Raumregler.

- Raumregler nicht während der Absenk- oder Aufheizphasen des Heizeinsatzes kalibrieren.
- ► Wert im Bereich von -3,0 °C bis 3,0 °C in 0,1 °C-Schritten eingeben (Grundeinstellung: 0,0).

Beispiel: Wenn das Thermometer eine um 0,5 °C höhere Temperatur als der Raumregler anzeigt:

► +0,5 als Kalibrierwert eingeben.

Aus der Standardanzeige:

- Wert mit Taste + oder indern.
   Das Menü für die Tastensperre erscheint.
- Um die Tastensperre bei Bedarf zu aktivieren, Taste oder drücken.

#### 4.15.5 Aufheizoptimierung einstellen

Die im Raumregler integrierte Aufheizoptimierung erlaubt das automatische Vorziehen der Einschaltzeit für den Heizbetrieb, damit zum programmierten Zeitpunkt die gewünschte Solltemperatur bereits erreicht werden kann.

#### Automatische Optimierung (

Hier "lernt" der Raumregler bei jedem Aufheizvorgang, wie schnell die Heizung den betreffenden Raum aufheizen kann und nimmt diese Information als Grundlage für den nächsten Aufheizvorgang.

#### Fest vorgegebene Optimierung ( 5EE ):

Hier kann der Aufheizgradient eingestellt werden. Dies ist die Zeit (in Minuten), die die Heizung benötigt, um den Raum um 1 °C zu erwärmen. Der Aufheizgradient [Minuten/Grad Kelvin] wird herangezogen, um die Vorhaltezeit anhand der aktuellen Raumtemperatur gegenüber der gewünschten Solltemperatur für den Heizbetrieb zu ermitteln.

#### Keine Optimierung ( DFF ):

Entspricht der Grundeinstellung.

#### Aufheizoptimierung einstellen

Aus der Standardanzeige:

- Tasten uldet und PROG f
  ür ca. 5 s dr
  ücken. Das Men
  ü f
  ür die Kalibrierung erscheint.
- Taste + oder drücken, bis die gewünschte Optimierstellung erscheint.

# i

Nur in der Optimierstellung 5EŁ kann der Wert des Aufheizgradienten durch Betätigen der Tasten + und \_ eingestellt werden. In den anderen Betriebsarten kann der Wert nur temporär verändert werden, da bei automatischer Optimierung selbsttätig mit der nächsten Aufheizung ein neuer Aufheizgradient ermittelt wird.

Das Gerät kehrt zur Standardanzeige zurück.

Wenn 5EL (fest vorgegebene Optimierung) ausgewählt wurde:

- Wert des Aufheizgradienten mit Taste + oder ändern.
- Taste = 2 × drücken.
   Das Gerät kehrt zur Standardanzeige zurück.

#### 4.15.6 Frostschutztemperatur einstellen

Die Solltemperatur für den Frostschutzbetrieb ist im Bereich +5,0 °C bis +15 °C in 0,5 °C Schritten einstellbar.

Aus der Standardanzeige:

- Taste = 4-mal drücken. Das Menü für die Frostschutztemperatur erscheint (Grundeinstellung: 10.0 °C).
- Wert mit Taste + oder ändern.

#### 5 Normen, Vorschriften und Richtlinien

Für die Installation und den Betrieb unter anderem folgende Vorschriften und Normen beachten:

- Bestimmungen zu elektrischer Installation und Anschluss an das elektrische Versorgungsnetz
- · Technische Arbeitsblätter des Herstellers (z. B. im Katalog)
- Landesspezifische Normen und Vorschriften
- Elektroarbeiten d
  ürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgef
  ührt werden.

- 6 Installation für die Fachkraft
- 6.1 Sicherheitshinweise zur Installation

### ⚠ Hinweise für die Zielgruppe

Diese Installationsanleitung richtet sich an Fachkräfte für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik. Die Anweisungen in allen Anleitungen müssen eingehalten werden. Bei Nichtbeachten können Sachschäden und Personenschäden bis hin zur Lebensgefahr entstehen.

- Installations-, Service- und Inbetriebnahmeanleitungen (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, Pumpen usw.) vor der Installation lesen.
- Sicherheits- und Warnhinweise beachten.
- Nationale und regionale Vorschriften, technische Regeln und Richtlinien beachten.
- Ausgeführte Arbeiten dokumentieren.

### ▲ Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- Technische Daten des Reglers beachten!
- Für den Montageort zulässige Betriebstemperatur des Reglers beachten!
- Regler vor Staub schützen!

# \land Elektroarbeiten

Elektroarbeiten dürfen nur Fachkräfte für Elektroinstallationen ausführen.

Vor dem Beginn der Elektroarbeiten:

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

# ▲ Lebensgefahr/Anlagenschaden durch hohe Temperaturen!

Alle Teile, die hohen Temperaturen direkt oder indirekt ausgesetzt sind, müssen für diese Temperaturen ausgelegt sein.

- Kabel und elektrische Leitungen zuverlässig von heißen Bauteilen fernhalten.
- Unsachgemäße Klemm- und Steckversuche unter Spannung können das Regelgerät zerstören und zu gefährlichen Stromschlägen führen.

#### 6.2 Installationsort

# i

Dieser Raumregler ist ausschließlich zur Wandinstallation in trockenen und geschlossenen Räumen vorgesehen. Nicht im Wärmeerzeuger oder in Feuchträumen montieren.



Bild 9 Installationsort im Referenzraum (Abstandsmaße in mm)

Der Installationsort muss möglichst repräsentativ für die ganze Wohnung sein. Fremdwärmequellen (Sonneneinstrahlung oder auch andere Heizquellen wie ein offener Kamin) am Installationsort beeinflussen die Regelfunktionen. Dadurch kann es in Räumen ohne Fremdwärmequellen zu kalt werden.

#### 6.3 Wandhalter installieren

#### HINWEIS

Sachschaden durch Abbrechen der Stifte in der Stiftleiste  $(\rightarrow Bild 12, [3])!$ 

 Gehäusedeckel des Raumreglers vorsichtig öffnen und schließen.

#### HINWEIS

#### Verletzungsgefahr und Sachschaden durch ungeeignetes Befestigungsmaterial!

Bei Verwendung ungeeigneter Befestigungselemente für den vorhandenen Wandbaustoff kann eine dauerhafte Befestigung nicht gewährleistet werden. Das mitgelieferte Befestigungsmaterial ist für Standard-Mauerwerk und Beton geeignet.

- Pr
  üfen, ob das mitgelieferte Befestigungsmaterial f
  ür die vorgesehene Befestigungsart und den vorhandenen Baustoff geeignet ist.
- Für den vorhandenen Baustoff geeignetes Befestigungsmaterial verwenden.

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

Bei Installation auf einer Unterputzdose:

- Darauf achten, dass vorhandene Zugluft aus der Unterputzdose die Messung der Raumtemperatur im Raumregler nicht verfälscht.
- ▶ Wenn nötig, Unterputzdose mit Isoliermaterial ausfüllen.
- ► Heizeinsatz stromlos schalten.
- Schraube an der Unterseite des Raumreglers (→ Bild 10, [1]) lösen.

► Laschen (→ Bild 10, [2]) vorsichtig mit einem Schraubendreher nach oben drücken und Gehäusedeckel vom Wandhalter abnehmen.



Bild 10 Gehäusedeckel des Raumreglers

- [1] Schraube
- [2] Laschen
- ▶ Bohrungen gemäß Bohrschablone (→ Bild 11) vornehmen. Das Loch (→ Bild 11, [1]) ist nicht zur Montage gedacht und muss deshalb frei bleiben.



Bild 11 Bohrschablone (Maße in mm)

[1] Loch

- Schraube (→ Bild 10, [1]) an der Kabelabdeckung des Wandhalters [1] lösen und Kabelabdeckung aufklappen.
- ► Kabel durch die Öffnung (→ Bild 12, [4]) des Wandhalters führen.
- Dübel setzen und Wandhalter mit den beiliegenden Schrauben an der Wand montieren.

#### **Elektrischer Anschluss**

# \land Geräteschaden durch lose Kabel

Lose Kabel können zu Funktionsstörungen oder zur Beschädigung des Reglers führen.

- Kabel und Anschlüsse ausreichend befestigen.
- Kabel gegen Zug sichern (Zugentlastung).
- Gerät nur an Stromkreise anschließen, die dauerhaft an Spannung liegen (kein Lastmanagement).
- ► Kabel abisolieren und gemäß Anschlussplan (→ Bild 13) an die Schraubklemmen anschließen.
- Beim Anschluss an die Heizeinsätze die jeweilige Montageund Wartungsanleitung des Heizeinsatzes beachten (-> Kapitel 12.3, Seite 25).
- Mit einem Schraubendreher die Schrauben der Schraubklemmen (→ Bild 12, [2]) lösen, die Kabel einführen und mit den Schrauben sichern.
- Kabelabdeckung schließen und wieder mit der Schraube sichern.



Bild 12 Kabelabdeckung des Raumreglers

- [1] Kabelabdeckung
- [2] Schraubklemmen
- [3] Stiftleiste
- [4] Öffnung des Wandhalters
- [5] Schraube



Bild 13 Anschlussplan des Raumreglers

- Gehäusedeckel an der Oberseite des Wandhalters einhängen und die beiden Laschen (→ Bild 10, [2]) an der Unterseite einrasten lassen.
- Schraube an der Unterseite des Raumreglers (→ Bild 10, [1]) wieder festziehen.

#### 7 Inbetriebnahme

 Heizeinsatz einschalten. Dadurch wird auch der Raumregler mit Strom versorgt.

Während des Einschaltvorganges wird der Raumregler BERT initialisiert, das heißt, Daten werden übertragen. Während dieser Zeit werden auch alle Segmente im Display angezeigt.

Auf der rechten Seite im Display erscheint die aktuelle Software-Version des Raumreglers.



Bild 14 Display des Raumreglers (Beispielbild)

Beim ersten Einschalten:

► Uhrzeit und Datum einstellen (→ Kapitel 4.6, Seite 9).

Wenn das Display eine andere Meldung anzeigt, liegt eine Störung vor ( $\rightarrow$  Kapitel 11, Seite 22).

#### 8 Außerbetriebnahme

Damit das Automatikprogramm z. B. in kühleren Nächten den Heizeinsatz automatisch wieder starten kann, empfehlen wir, den Raumregler in Betrieb zu lassen. Somit ist auch der Frostschutz aktiv.

Wenn es nicht gewünscht ist, dass im Sommer während der kühleren Nächte geheizt wird:

- ► Drehrad für die Heiztemperatur (→ Bild 1, [7], Seite 6) auf eine niedrige Temperatur, drehen, z. B. auf 10 °C.
- In Notfällen den Raumregler am Heizungsnotschalter ausschalten.

#### 9 Umweltschutz und Entsorgung

Der Umweltschutz ist ein Unternehmensgrundsatz der Bosch-Gruppe.

Qualität der Produkte, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichrangige Ziele. Gesetze und Vorschriften zum Umweltschutz werden strikt eingehalten.

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

#### Verpackung

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

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

#### Elektro- und Elektronik-Altgeräte



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

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

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

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

Weitere Informationen finden Sie hier: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

#### Batterien

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

#### 10 Datenschutzhinweise



Wir, die [DE] Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, Deutschland, [AT] Robert Bosch AG, Geschäftsbereich Thermotechnik, Göllnergasse 15-17, 1030 Wien, Österreich, [LU]

Ferroknepper Buderus S.A., Z.I. Um Monkeler, 20, Op den Drieschen, B.P.201 L-4003 Esch-sur-Alzette, Luxemburg verarbeiten Produkt- und Installationsinformationen. technische Daten und Verbindungsdaten. Kommunikationsdaten, Produktregistrierungsdaten und Daten zur Kundenhistorie zur Bereitstellung der Produktfunktionalität (Art. 6 Abs. 1 S. 1 b DSGVO), zur Erfüllung unserer Produktüberwachungspflicht und aus Produktsicherheitsgründen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Wahrung unserer Rechte im Zusammenhang mit Gewährleistungs- und Produktregistrierungsfragen (Art. 6 Abs. 1 S. 1 f DSGVO), zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte sowie zur Bereitstellung von individuellen und produktbezogenen Informationen und Angeboten (Art. 6 Abs. 1 S.1 f DSGVO). Für die Erbringung von Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsmanagement, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenhosting und Hotline-Services können wir externe Dienstleister und/oder mit Bosch verbundene Unternehmen beauftragen und Daten an diese übertragen. In bestimmten Fällen, jedoch nur, wenn ein angemessener Datenschutz gewährleistet ist, können personenbezogene Daten an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums übermittelt werden. Weitere Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt. Sie können sich unter der folgenden Anschrift an unseren Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

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

#### 11 Störungen beheben

Wenn eine Störung vorliegt, die nicht in der Tabelle genannt wird oder wenn eine Störung nicht behoben werden kann:

• Zuständigen Fachbetrieb informieren.

Folgende Parameter müssen vorab geprüft werden:

· Sind alle Geräte an die Stromzufuhr angeschlossen?

Beim Gas-Heizeinsatz:

• Ist der Gashahn auf Stellung "geöffnet"?

Beim Ölheizeinsatz:

- Leuchtet die rote LED am Steuergerät des Heizeinsatzes?
- Ist die Ölversorgung gewährleistet und die Heizölförderpumpe eingeschaltet?
- Ist der Öleinlauf sauber?
- Ist der Ölfilter sauber?
- Sind die Brennerringe richtig eingesetzt?

Störung	Ursache	Abhilfe
Keine Anzeige im Display	Der Raumregler oder der Heizeinsatz werden nicht mit Strom versorgt.	<ul> <li>Stromzufuhr prüfen.</li> </ul>
	Die Stromversorgung ist unterbrochen.	<ul> <li>Pr üfen, ob der Raumregler korrekt im Wandhalter sitzt und die Kabel angeschlossen sind.</li> </ul>
Heizeinsatz heizt nicht zur gewünschten Zeit	Die Uhrzeit/das Datum ist nicht richtig eingestellt. Dies kann z. B. durch einen längeren Stromausfall verursacht worden sein.	<ul> <li>Uhrzeit und Datum erneut einstellen, damit alle Heizprogramme richtig arbeiten können.</li> </ul>
Signalleuchte am Entstörknopf des Gasheizeinsatzes leuchtet.	Störung am Gasheizeinsatz	<ul> <li>Vortür öffnen und Entstörknopf drücken</li> <li>(→ Bedienungsanleitung des jeweiligen Gasheizeinsatzes).</li> </ul>

Tab. 5 Störungen beheben



Der Raumregler besitzt eine Gangreserve von mindestens 12 Stunden. Auch nach einem Stromausfall bleiben Regelparameter und das Heizprogramm erhalten.

 Nach einem Stromausfall, der diese Zeit übersteigt, Uhrzeit und Datum eingeben.

# i

Wenn ein Stromausfall zeitlich mit der Sommer-/Winterzeitumstellung zusammenfällt, dann kann es vorkommen, dass sich die Sommer-/Winterzeit nicht automatisch umstellt.

▶ Uhrzeit eingeben.

Reset am Raumregler durchführen (Software-Version anzeigen lassen)

Im Falle einer Störung kann der Raumregler mit der Reset-Funktion neu gestartet werden.

# i

Bei diesem Vorgang bleiben alle gespeicherten Heizprogramme und Parametereinstellungen erhalten.

► Taste **R** (→ Bild 1, [2], Seite 6) mit einem Stift drücken. Der Raumregler durchläuft einen Selbsttest und startet den aktuell eingestellten Betrieb (z. B. Automatikbetrieb oder manueller Betrieb) wieder. Zuvor erscheint im Display die aktuelle Software-Version. Die Uhrzeit und das Datum müssen neu eingestellt werden.

### 12 Anhang

#### 12.1 Technische Daten

	Einheit	BERT	
Betriebsspannung	V AC	230	
Netzfrequenz	Hz	50	
Abmessungen (Breite/Höhe/Tiefe)	mm	132/82/32	
Gewicht	g	250	
Leitungsquerschnitt	mm <sup>2</sup>	0,751,5	
Leitungslänge	m	≤ 30	
Betriebstemperatur	°C	050	
Lagertemperatur	°C	-20+70	
Relative Luftfeuchtigkeit	%	3080	
Ganggenauigkeit	Sekun- den/Tag	± 0,5	
Wirkungsweise des Raumreglers	-	Тур 1.С	
Bemessungs-Stoßspan- nung	kV	4	
Verschmutzungsgrad der Umgebung	-	2	
Ausgang Stufe 1	-	Schließer 6 A, cosφ = 1, 250 V AC, Mindeststrom 100 mA	
Ausgang Stufe 2	-	Schließer 1 A, cosφ = 0,5, 250 V AC, Mindeststrom 100 mA	
Geräteschutz nach DIN EN 60529 (09.2000)	-	IP20	
Funkentstörung nach DIN EN 61000-6-2 (03.2006)			

Tab. 6 Technische Daten

#### 12.2 Tabelle für das eingestellte Heizprogramm

Hier kann das individuelle Heizprogramm notiert werden. Diese Seite kann auch als Kopiervorlage genutzt werden.

Anzahl Schaltpunkte	Wochentag	Zeit	Stufe (Heiztemperatur/Absenktemperatur)
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

Tab. 7 Tabelle für das eingestellte Heizprogramm

#### 12.3 Schaltpläne der Heizeinsätze

#### 12.3.1 Öl-Heizeinsätze H105...H305/HLV115...HLV315



Bild 15 Schaltplan Öl-Heizeinsätze H105...H305/HLV115...HLV315

#### 12.3.2 Gas-Heizeinsätze H104V/H204V



Bild 16 Schaltplan Gas-Heizeinsätze H104V/H204V

#### 12.3.3 Gas-Heizeinsätze H114V/H214V



Bild 17 Schaltplan Gas-Heizeinsätze Sophia H114V/H214V

#### 12.3.4 Gas-Heizeinsätze HLV124/HLV224

 Elektrischen Anschluss (z. B. Absicherung, Hauptschalter und Schutzma
ßnahmen) nach örtlichen Vorschriften ausf
ühren. Der elektrische Anschluss muss

- über eine eigene Sicherung erfolgen. Die maximal zulässige bauseitige Absicherung beträgt 6 A.
- über einen Hauptschalter erfolgen, der den Gas-Heizeinsatz allpolig abschaltet (z. B. 2-poliger Heizungsnotschalter).



Bild 18 Anschlussplan

- 1) Netzanschluss 230 V/50 Hz (max. zulässige Absicherung 6 A)
- Bl Blau
- Bk Schwarz
- Bk1 Schwarz 1 (oder Grau)
- Br Braun
- Gn Grün
- YI Yellow

- [1] Raumregler BERT easy
- [2] Verteilerdose bauseits
- [3] Gas-Feuerungsautomat DKG 972-N
- [4] Anschlusssockel
- [5] Ionisation
- [6] Zündeinheit
- [7] Modulationsventil (BK 1)
- [8] Magnetventil 1
- [9] Abgasschalter







# <u>Buderus</u>

#### Deutschland

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

#### Österreich

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

#### Schweiz

Buderus Heiztechnik AG 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 Tél.: 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222 www.buderus.lu