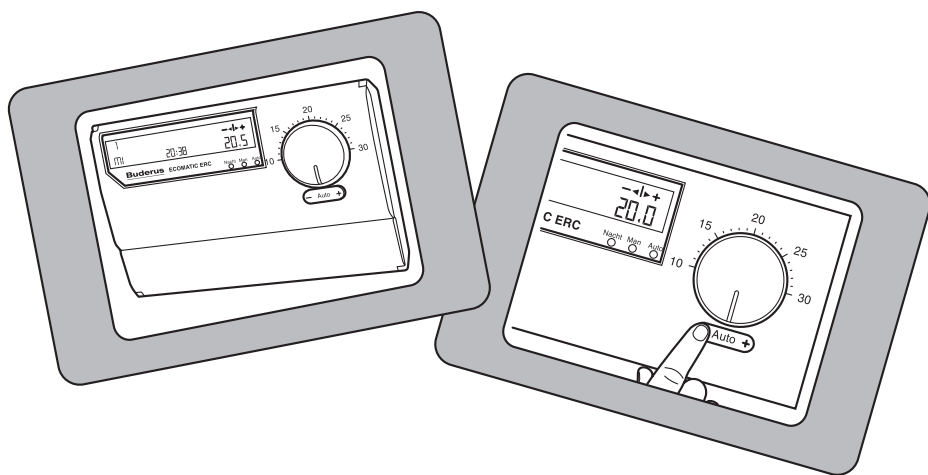


Serviceanleitung

Regelgerät ERC



Buderus

Wichtige allgemeine Anwendungshinweise

Das technische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Serviceanleitung einsetzen. Wartung und Reparatur nur durch autorisierte Fachkräfte.

Das technische Gerät nur in den Kombinationen und mit dem Zubehör und den Ersatzteilen betreiben, die in der Serviceanleitung angegeben sind. Andere Kombinationen, Zubehör und Verschleißteile nur dann verwenden, wenn diese ausdrücklich für die vorgesehene Anwendung bestimmt sind und Leistungsmerkmale sowie Sicherheitsanforderungen nicht beeinträchtigen.

Technische Änderungen vorbehalten!

Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.



ACHTUNG!

Die in dieser technischen Unterlage beschriebenen Einstellungen dürfen nur von einer Fachfirma vorgenommen werden.

Alle Eingriffe, die abweichend von den beschriebenen Einstellungen und Änderungen vorgenommen werden, haben den Verlust jeglicher Garantieansprüche zur Folge.

1	Schlüsselcode	5
1.1	Installationsebene aufrufen	5
2	Installationseingaben	6
2.1	Einstellmöglichkeiten auf der Installationsebene.	6
2.2	Auslegungstemperatur	6
2.2.1	Ändern der Auslegungstemperatur	7
2.2.2	Einschaltpunkt für Anlagenfrostschutz	8
2.2.3	Raumtemperaturaufschaltung	8
2.3	Umschalttemperatur Abschalt-/Außenhaltbetrieb einstellen.	9
2.3.1	Umschalttemperatur Tag /Nacht einstellen	10
2.4	Wahl der Regelungsmethode für reine Raumtemperaturregelung	11
2.4.1	Leistungssteuerung des UBA-Feuerungsautomaten	11
2.4.2	Raumtemperaturgeführte Vorlaufregelung	12
3	Installationseingaben Sonderfunktionen	13
3.1	Wahl der Sprache	13
3.2	Test AUS /AN	13
3.3	Uhr abgleichen	14
3.4	Betriebszustands- und Diagnosemeldung	15
4	Einstellprotokoll	20
5	Fühlerkennlinie	21
5.1	Allgemeines	21
6	Stichwortverzeichnis	23
7	Kenndaten und Anlagenübergabe	25

1 Schlüsselcode



Die Installationsebene ist gegen unbefugtes Benutzen mit einem Schlüsselcode gesichert.

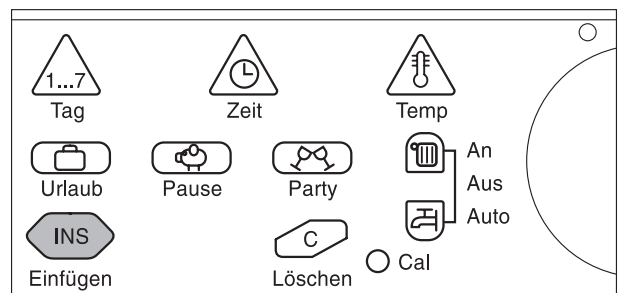
Diese Bedienebene ist nur für die Installationsfirma bestimmt.

Bei unberechtigtem Eingriff erlischt die Garantie.

1.1 Installationsebene aufrufen

Schlüsselcode

- Taste Einfügen  drücken und gedrückt halten.
 - Mit einem spitzen Gegenstand, z.B. Kugelschreiber, die Taste "Cal" drücken.
 - Taste "Cal" loslassen.
In der Anzeige blinkt der erste veränderbare Parameter.
- Taste  mehrmals drücken bis der zu ändernde Parameter im Display angezeigt wird.

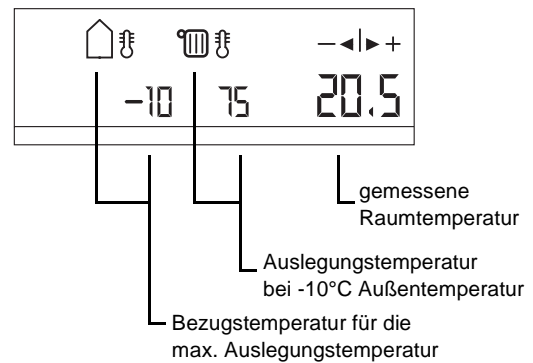


Beispiel



HINWEIS!

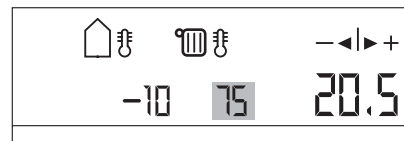
Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.



2 Installationseingaben

2.1 Einstellmöglichkeiten auf der Installationsebene

- Auslegungstemperatur des Heizkreises = Kesselwassertemperatur bei -10 °C .
- Umschalttemperatur Abschalt-/Außenhaltbetrieb.
- Wahl der Sprache.
- Umschalttemperatur Tag /Nacht.
- ERC-Selbsttest.
- Regelungsmethode.
- Uhr abgleichen.



2.2 Auslegungstemperatur

Die Auslegungstemperatur ist nur einstellbar, wenn ein Außentemperaturmodul AM 1.0 eingebaut ist und die Einstellung außentemperaturgeführter Heizbetrieb gewählt wurde.

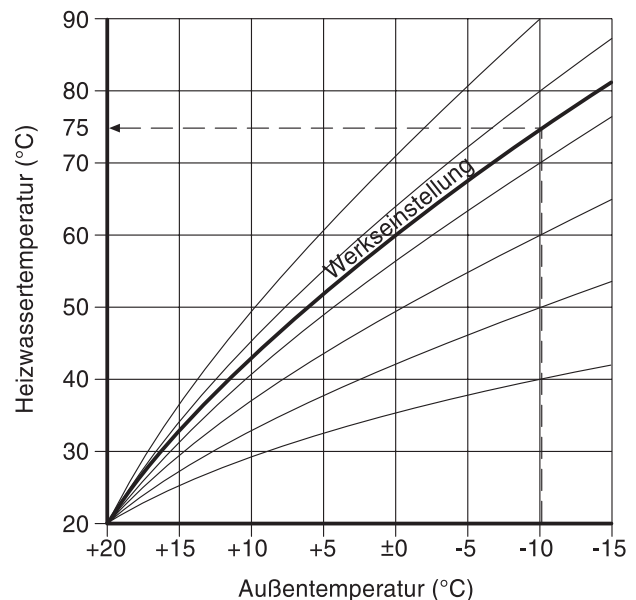
Der Temperaturwert ist die Auslegungstemperatur der Heizkörper, Konvektoren oder Fußbodenheizung.

Der Bezugswert ist -10 °C Außentemperatur.

Die Werkseinstellung beträgt bei -10 °C Außentemperatur 75 °C Heizwassertemperatur.

Daraus ergibt sich eine Heizkennlinie wie abgebildet.

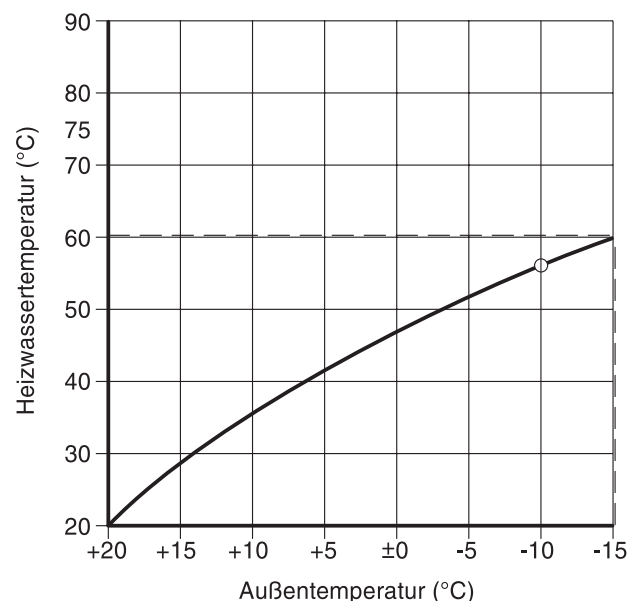
Die Veränderung der Raumtemperatureinstellung bewirkt eine Niveaushiftung (Parallelverschiebung) der Heizkennlinie.



Beispiel

Gefordert sind 60 °C Heizwassertemperatur bei -15 °C Außentemperatur.

Die 60 °C Heizwassertemperatur erreichen Sie, wenn Sie 56 °C Auslegungstemperatur einstellen.



2.2.1 Ändern der Auslegungstemperatur

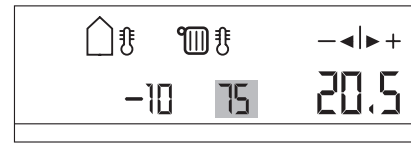
Die Auslegungstemperatur ist einstellbar von 30 °C bis 90 °C.

Mit Verändern der Auslegungstemperatur verändern Sie die Neigung der Heizkennlinie.

Die Werkseinstellung beträgt 75 °C.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen (INS) halten.
- Als erste Anzeige erscheint die Auslegungstemperatur.
- Drehknopf drehen bis die gewünschte Auslegungstemperatur angezeigt wird.
- Taste Einfügen (INS) loslassen.

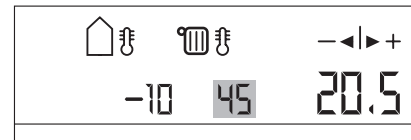
Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.



Beispiel

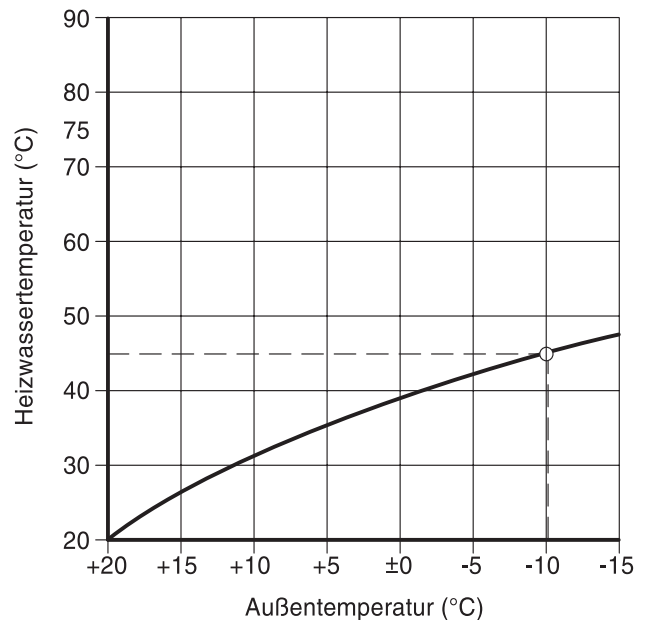
Heizkennlinie für Fußbodenheizung einstellen

Auslegungstemperatur 45 °C bei -10 °C Außentemperatur.



Hinweis

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme die Auslegungstemperatur. In vielen Fällen genügt eine niedrigere Einstellung.



	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Auslegungstemperatur	30 °C - 90 °C	75 °C	

2.2.2 Einschaltpunkt für Anlagenfrostschutz

Zum Schutz der Anlage vor Frostschäden ist der UBA-Feuerungsautomat mit einem Anlagenfrostschutz ausgerüstet.

Ab einer Heizwassertemperatur von 5 °C werden der Kessel und die Kesselpumpe eingeschaltet.

Die Einstellung kann nicht verändert werden.

Ist am UBA-Feuerungsautomaten ein Außentemperaturfühler angeschlossen, wird die Kesselpumpe eingeschaltet, wenn die Außentemperatur unter 1 °C sinkt.

Die Einstellung kann nicht verändert werden.



Frostschutz bei raumtemperaturgeführter Regelung

Bei Raumtemperaturregelung ist Frostschutz durch den UBA-Feuerungsautomat gegeben.

Frostschutz bei außentemperaturgeführter Regelung (mit Außentemperaturmodul AM 1.0 und Einstellung auf außentemperaturgeführtem Heizbetrieb)

Sinkt die Außentemperatur unter +1°C, läuft die Kesselpumpe.

Die Einstellung kann nicht verändert werden.

2.2.3 Raumtemperaturaufschaltung

Diese Funktion ist nur möglich, wenn das Regelgerät ERC im Wohnraum angebracht ist und am Außentemperaturmodul AM 1.0 die Betriebsart außentemperaturgeführter Heizbetrieb mit Raumtemperaturaufschaltung eingestellt ist.

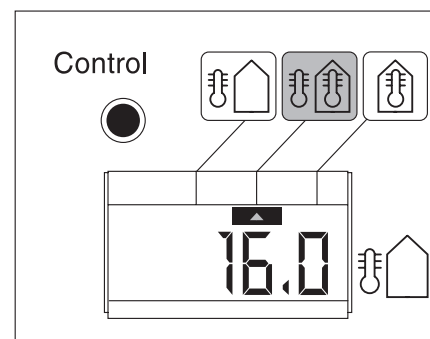
Weicht die Raumtemperatur von dem Raumtemperatur-Sollwert ab, paßt das Regelgerät die Heizkennlinie den veränderten Verhältnissen an.

Die Raumtemperaturaufschaltung begrenzt diese Anpassung.

Die Aufschalttemperatur begrenzt den Fremdwärmeeinfluß (z.B. durch Lampen, Fernseher, Sonneneinstrahlung) und sorgt dafür, daß die Nebenräume nicht zu stark auskühlen (max. 3 °C unter Raumtemperatur-Sollwert).

Die Aufschalttemperatur ist nicht einstellbar.

Ist die Raumtemperatur im Referenzraum zu niedrig, bietet die Raumtemperaturaufschaltung eine Schnellaufheizung durch erhöhte Heizwassertemperatur.



2.3 Umschalttemperatur Abschalt-/Außenhaltbetrieb einstellen



Die Einstellung der Temperatur Außenhalt ist nur in der Betriebsart reiner außentemperaturgeführter Heizbetrieb wirksam.

Außenhalt: Während des Nachtabsenkungsbetriebs wird in Abhängigkeit der Außentemperatur Abschalt- oder reduzierter Betrieb gefahren.

Sie können die Außentemperatur eingeben unter der im Nachtabsenkungsbetrieb mit einer reduzierten Heizkennlinie gefahren werden soll.



Achtung! Je höher die Temperatur für die Absenkungsart „Außenhalt“ eingegeben wird, desto schneller wird die Heizung eingeschaltet.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken, bis "AH" (Außenhalt) im Display angezeigt wird.
- Drehknopf drehen bis die gewünschte Umschalttemperatur angezeigt wird.
- Taste Einfügen  loslassen.

Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.






	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Umschalttemperatur Abschalt-/Außenhaltbetrieb	-10 °C – 10 °C	1°	

2.3.1 Umschalttemperatur Tag /Nacht einstellen

Mit dieser Umschalttemperatur unterscheidet das Regelgerät zwischen Tag- und Nachtabenkungsbetrieb.

Die Werkseinstellung beträgt 16 °C. Der Einstellbereich ist 13 °C bis 25 °C.

Raumtemperaturwerte oberhalb 16 °C gehören zum Tagbetrieb, 16 °C und darunter gehören zum Nachtabenkungsbetrieb.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken, bis "Nt16.0" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen bis die gewünschte Umschalttemperatur angezeigt wird, z. B. 19 °C.
- Taste Einfügen  loslassen

Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.

Alle Raumtemperatureinstellungen über 19 °C gehören jetzt zum Tagbetrieb.


Einstellung 19 °C und darunter sind Nachtbetrieb.



	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Umschalttemperatur Tag/Nacht	13 °C – 25 °C	16 °C	

2.4 Wahl der Regelungsmethode für reine Raumtemperaturregelung

Die Einstellungen sind nur möglich bei



- reiner Raumtemperaturregelung
- Raumtemperaturregelung mit Außentemperaturmodul AM 1.0 in Stellung  .

Sie können unter zwei verschiedenen Regelungsmethoden wählen.

1. Leistungssteuerung des UBA-Feuerungsautomaten
2. Raumtemperaturgeführte Vorlauftemperaturregelung



Hinweis

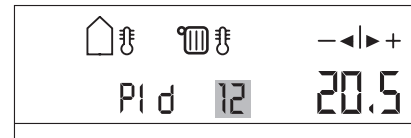
Ist am Außentemperaturmodul AM 1.0 auf außentemperaturgeführten Heizbetrieb – Stellung  oder außentemperaturgeführten Heizbetrieb mit Raumtemperaturaufschaltung – Stellung  - eingestellt, dann haben die Einstellmöglichkeiten unter 1. und 2. **keine** Bedeutung.

2.4.1 Leistungssteuerung des UBA-Feuerungsautomaten

Anwendungsempfehlung:

Regelung der Raumtemperatur in ausschließlicher Abhängigkeit des Führungsraumes (Referenzraum).

In Abhängigkeit der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert paßt der ERC-Regler die Modulationsleistung des UBA-Feuerungsautomaten an.







Vorteile:

- Weniger Brennerstarts, lange Brennerlaufzeiten.
- Geringere Kesselbelastung = weniger Wärmebedarf, kürzere Nachlaufzeit der Kesselpumpe nach Brenner aus.
- Weniger Stromverbrauch für Pumpenlauf.

Unter Raumreaktion versteht man das charakteristische Aufheizverhalten des Raumes.

Bei einem langsam reagierenden Raum ist die Einstellung PI d 11 zu empfehlen.

- Schlüsselcode  eingeben.
- Taste Einfügen  drücken, bis "PI d" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen bis die gewünschte Methode angezeigt wird, z. B. 12.
- Taste Einfügen  loslassen.

Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.

Einstellung ERC-Regler	Raumreaktion
PI d 11	langsam
12	normal
13	schnell

	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Regelungsmethode	11, 12, 13	keine	

2.4.2 Raumtemperaturgeführte Vorlaufregelung

Anwendungsempfehlung

Geeignet zur Regelung der Raumtemperatur in Abhängigkeit des Referenzraumes wobei sowohl im Referenzraum als auch in den Nebenräumen stets genügend Heizwassertemperatur für die Grundversorgung zur Verfügung steht.

In Abhängigkeit der Differenz zwischen Raumtemperatur-Sollwert und Raumtemperatur-Istwert paßt der ERC-Regler die Heizwassertemperatur an.




Vorteile:

- Wenig genutzte Räume werden sofort mit Wärme versorgt.
- Eine bestimmte Heizwassertemperatur steht immer als Grundversorgung zur Verfügung.
- Im Heizbetrieb läuft die interne Pumpe des Wandheizkessels ständig, so dass die Nebenräume immer mit Wärme versorgt werden.

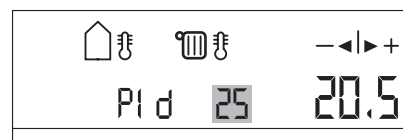
Einstellung am ERC-Regler

	P-Bereich	
PI d 21	±0,7 K] mit i-Anteil
22	±1,0 K	
23	±1,5 K	
PI d 24	±0,7 K] ohne i-Anteil
25	±1,0 K	
26	±1,5 K	

Die Werkseinstellung beträgt PI d 22.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken, bis "PI d" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen bis die gewünschte Regelmethode (P-Bereich) angezeigt wird, z. B. 25.
- Taste Einfügen  loslassen.

Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.



	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Regelungsmethode	21 – 26	22	

3 Installationseingaben Sonderfunktionen

3.1 Wahl der Sprache

Der ERC-Regler ist mit den Sprachen

D = deutsch




NL = niederländisch

ausgerüstet.

Die Werkseinstellung ist "D".



Sprache niederländisch einstellen

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken bis "D LAN" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen bis „NL LAN“ angezeigt wird.
- Taste Einfügen  loslassen.




Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.



3.2 Test AUS /AN

Die Werkseinstellung ist "AUS".

Wollen Sie einen ERC-Test durchführen, müssen Sie "An" eingeben.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken bis "Test AUS" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen bis "Test An" angezeigt wird.
- Taste Einfügen  loslassen.

Der ERC durchläuft jetzt einen Eigentest.

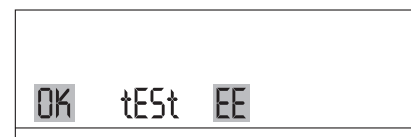


Testfolge je nach Bestückung mit Modulen und Anschluß.

Bei erfolgreichem durchgeführtem Test wird im Display links "OK" angezeigt.

- Test EE Speichertest
 - " UBA Kommunikation mit dem UBA-Feuerungsautomat
 - " rt Raumtemperaturfühler
 - " ru Hygrometermodul
 - " At Barometermodul

Nach dem Test erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.





3.3 Uhr abgleichen

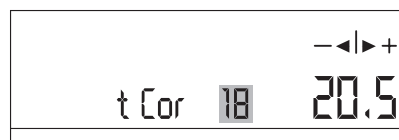
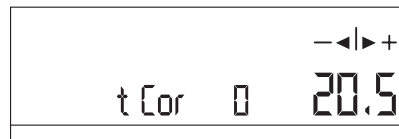
Sie haben hier die Möglichkeit die Ganggenauigkeit der Uhr abzugleichen.

Die Werkseinstellung beträgt 0.

Stellen Sie die Abweichung in Sekunden/Tag fest.

- Schlüsselcode eingeben.
- Taste Einfügen  drücken bis "t Cor 0" im Display angezeigt wird.
- Taste Einfügen  gedrückt halten.
- Drehknopf drehen.

Eine Erhöhung oder Verringerung um 6 bewirkt, daß die Uhr je Tag 1 Sekunde schneller oder langsamer läuft.



Beispiel

Sie haben festgestellt, daß die Uhr an einem Tag 3 Sekunden nachgeht.

Als Korrektur geben Sie "t Cor 18" ein.


- Taste Einfügen  loslassen.



Nach 10 Sekunden erscheint automatisch wieder die Standardanzeige.

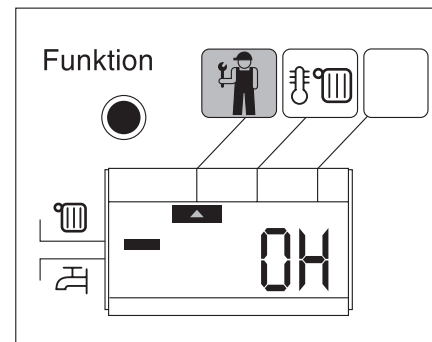
	Eingabebereich	Werkseinstellung	eigene Eingabe
Uhr	-99 – +99	0	


3.4 Betriebszustands- und Diagnosemeldung

Wenn der ERC-Regler mit einem Onlinemodul OM 1.0 ausgerüstet ist, können Sie sich Betriebsinformationen des UBA-Feuerungsautomaten anzeigen lassen.

In Stellung  werden Ihnen Codes angezeigt, die den Betriebszustand des Wandheizkessels wiedergeben. Die Anzeige besteht aus einer Zahl und einem Buchstaben.

Der liegende Strich bei  oder  zeigt an, ob der Heizkessel für Heizbetrieb oder Warmwasserbereitung eingeschaltet ist.



Anzeige		Bedeutung
Display dunkel		Kein Strom vorhanden
		Betriebsbereitschaft
	R	Brennerintervallschaltung, 5 min ab Brennerstart
	[Warten auf Schalten des Dreiwegeventils
	H	Betriebsbereitschaft, wartet auf Heiz- oder Warmwasseranforderung
	L	Selbsttest des UBA nach "reset" oder Einschalten des Kessels; erste Sicherheitszeit
	P	Selbsttest des UBA nach "reset" oder Einschalten des Kessels; Sicherheitszeit, Warten auf Schalten des Differenzdruckschalters max. 5 Minuten
	U	Selbsttest des UBA nach "reset" oder Einschalten des Kessels; Sicherheitszeit, Vorspülzeit Gebläse
	Y	Vorlautemperatur auf Einstellwert
-.		Heizbetrieb
	R	Schornsteinfegerbetrieb, vorher eingestellte Vorlauftemperatur bleibt aktiv
	H	Normaler Heizbetrieb
	Y	Servicebetrieb

3 Installationseingaben Sonderfunktionen

Anzeige		Bedeutung
=,		Warmwasserbetrieb
	H	Normaler Warmwasserbetrieb
r		Reset (UBA wird, nachdem die "reset" -Taste 5 s gedrückt gehalten wurde, auf den Einschaltzustand zurückgesetzt)
1		Abgas
	[Abgas-STB hat angesprochen
	L	Abgassensor hat angesprochen
2		Wasserstrom
	[Sicherheitssensor über 95 °C, 30 s Blockierung
	F	Temperaturdifferenz zwischen Sicherheits- und Vorlaufsensor zu groß, 30 s Blockierung
	P	Temperaturanstieg des Sicherheitssensors zu groß, 30 s Blockierung
	U	Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf- und Rücklaufsensor zu groß, 30 s Blockierung
3		Luftvolumenstrom
	R	Differenzdruckschalter hat während der Heizphase abgeschaltet
	[Differenzdruckschalter hat nicht in der programmierten Zeit geschlossen
	U	Differenzdruckschalter hat nicht während der Vorspülzeit geschlossen

Anzeige		Bedeutung
4		Temperaturen
	R	Vorlaufsensor über 100 °C, Blockierung
	C	F 2 Sicherungsfehler, STB oder Brennerthermostat hat angesprochen
	F	Sicherheitssensor über 100° C, Blockierung
	L	Sicherheitssensor Kurzschluß, Blockierung
	P	Sicherheitssensor loser Kontakt oder defekt, Blockierung
	U	Vorlaufsensor Kurzschluß, Blockierung
	Y	Vorlaufsensor loser Kontakt oder defekt, Blockierung
5		Kommunikation
	R,C,F,Y	Kessel ist verriegelt, "reset" erforderlich
6		Flammenüberwachung
	R	Keine Ionisationsmeldung nach der Zündung oder F1 Sicherungsfehler
	C	Ionisationsmeldung trotz nicht vorhandener Flamme
	H	Flamme ist nach dem Öffnen des Hauptgasventils ausgefallen
	L	Flamme ist während der Heizphase ausgefallen
7		Netzspannung
	R	Unter- oder Überspannung im UBA
	C	Netzspannung wurde nach einer Störungsmeldung unterbrochen, "reset" erforderlich
	F	F3 Sicherungsfehler oder Systemfehler des UBA
	H	Spannungsspitzen im UBA
	L	Zeitfehler im UBA

3 Installationseingaben Sonderfunktionen

Anzeige	Anzeige nach Drücken der Servicetaste	Bedeutung
8		Allgemeine Störung
	A	Modulationsspule defekt
	C	Modulationsstrom zu hoch
	F	Modulationsschaltkreis defekt
	L	Externer Schaltkontakt hat angesprochen
9		Systemfehler
	C,U	KIM oder Kabelverbindung zu KIM defekt
	L	Falscher Kabelanschluß Gasbrennerarmatur oder Systemfehler des UBA
E		Systemfehler
		Fehler in der Elektronik

Bei einer Störung des UBA-Feuerungsautomaten leuchten am ERC-Regler die Leuchtdioden "Man" und "Auto" im Wechsel.

Im Onlinemodul OM 1.0 wird die Störung durch den Störungscode angezeigt.

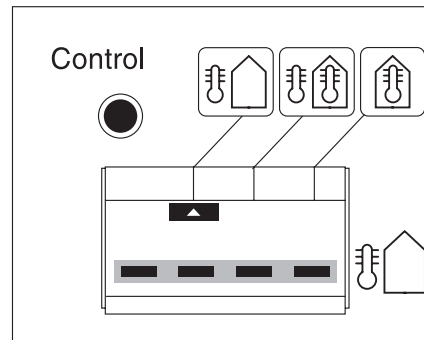
Liegt eine Störung zwischen dem UBA-Feuerungsautomaten und dem Außentemperaturfühler an, erscheinen im Display des Außentemperaturmoduls vier liegende Striche.

Liegt eine Störung zwischen ERC-Regler und UBA-Feuerungsautomat vor, erscheinen im Display des Onlinemoduls vier liegende Striche.

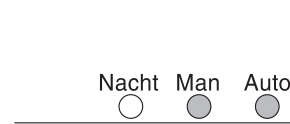
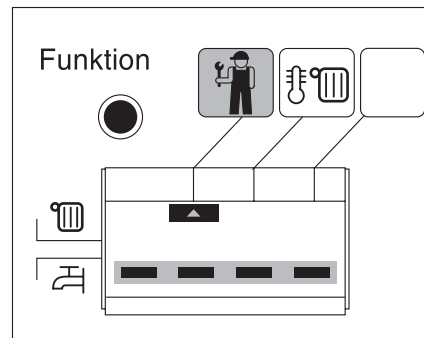
Zusätzlich blinken die Leuchtdioden "Man" und "Auto" im Wechsel.

Zur Störungsdiagnose können Sie das UBA-Handterminal an den UBA-Feuerungsautomaten anschließen.

Außentemperaturmodul AM 1.0



Onlinemodul OM 1.0



4 Einstellprotokoll

Betriebswerte auf der 1. Bedienebene

	Eingabebereich	Werkseinstellung	Einstellung
Werksprogramme		Mo-Fr 5.30 21 °C	
		9.00 19 °C	
		17.00 21 °C	
		22.00 16 °C	
		Sa-So 7.00 21 °C	
		23.00 16 °C	
Warmwasser	AN / AUS / AUTO	AN	
Sommer-Winterumschaltung	10 °C – 25 °C	17 °C	
Tag-Raumtemperatur	10 °C – 30 °C	21 °C / 19 °C	
Nacht-Raumtemperatur	10 °C – 30 °C	16 °C	
Urlaub-Raumtemperatur	10 °C – 30 °C	16 °C	
Urlaub - Tage	0 – 99	0	

Betriebswerte auf der 2. Bedienebene

Landessprache	deutsch/niederländisch	deutsch	
Auslegungstemperatur	30 °C - 90 °C	75 °C	
Anlagenfrostschutz	1 °C fest	1 °C	
Umschalttemperatur Tag/Nacht	13 °C – 25 °C	16 °C	
Aufschalttemperatur	3 °C fest	3 °C	
Umschalttemperatur Abschalt/Außenhalt	-10 °C - + 10 °C	1 °C	
Regelmethode raumtemperaturgeführter Heizbetrieb	PI d 11,12,13 PI d 21, 22, 23 PI d 22 PI d 24, 25, 26	PI d 22	
Uhr	- 99 – + 99	0	

5 Fühlerkennlinie

5.1 Allgemeines

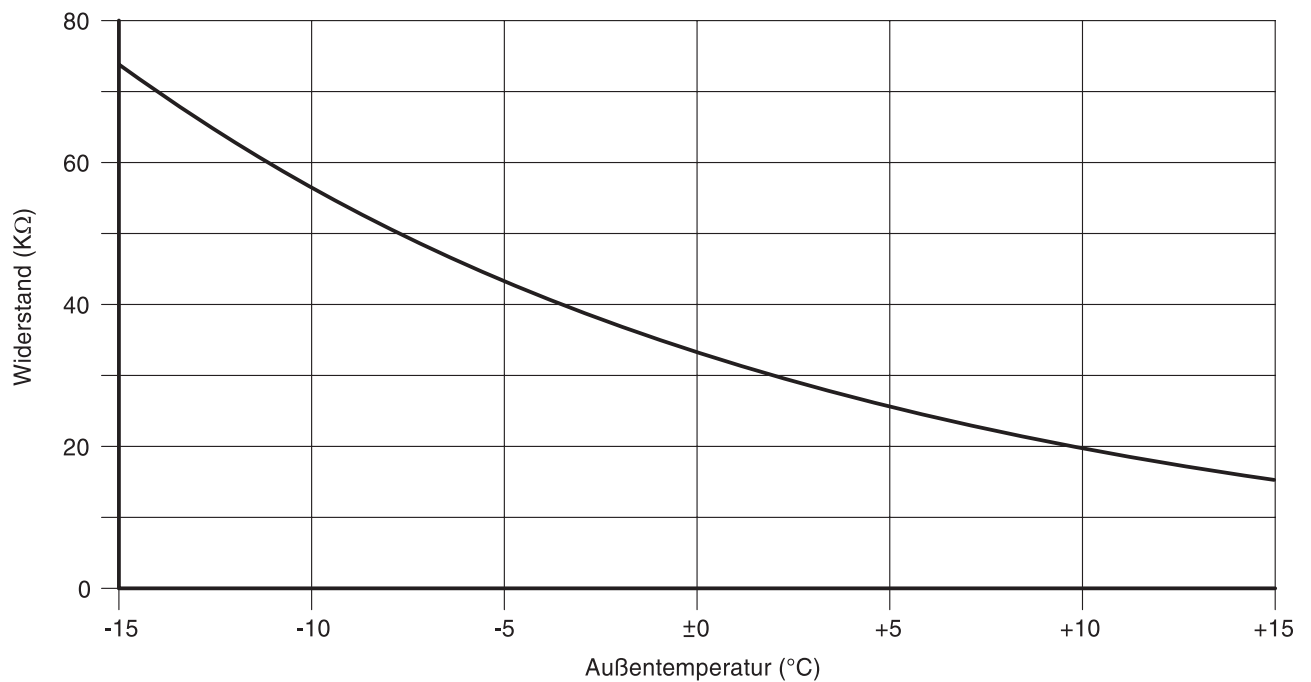
Vor jeder Messung ist die Anlage stromlos zu schalten.

Die Widerstandsmessung wird an den Kabelenden vorgenommen.

Die vergleichende Temperaturmessung ist stets in Fühlernähe vorzunehmen.

Die Kennlinie bildet einen Mittelwert und ist mit Toleranzen behaftet.

Außentemperaturfühler



6 Stichwortverzeichnis

A

Absenkungsart Außenhalt	9
Anlagenfrostschutz	8
Aufschalttemperatur	8
Auslegungstemperatur	6
Außentemperaturmodul	6, 8, 11, 19

B

Betriebszustände	15
------------------	----

D

Diagnosemeldung	15
-----------------	----

E

Eigentest	13
Einstellmöglichkeiten	6
Einstellprotokoll	20

F

Frostschutz	8
Fühlerkennlinie	21
Fußbodenheizung	7

H

Heizkennlinie	6, 7
Heizwassertemperatur	6

I

Installationsebene	5
--------------------	---

L

Leistungssteuerung UBA	11
------------------------	----

M

Modul Außentemperatur	8
Modul Außentemperaturl	19
Modul Online	15, 19

N

Nachtabenkungstemperatur	9
Neigung Heizkennlinie	7
Niveaushiftung Heizkennlinie	6

O

Onlinemodul	19
-------------	----

P

Parallelverschiebung Heizkennlinie.	6
-------------------------------------	---

R

Raumtemperaturaufschaltung	8
Raumtemperaturregelung	11, 12
Regelungsmethode	11, 12

S

Schaltuhr	14
Schlüsselcode	5
Selbsttest	13
Sprache	13
Störmeldungen	20

T

Tag-und Nachbetrieb.	10
Test	13

U

Uhr	14, 20
Umschalttemperatur Abschalt/Außenhalt	9
Umschalttemperatur Tag /Nacht	10

V

Vorlaufregelung, raumtemperaturgeführt	12
--	----

W

Wahl der Sprache	13
Werkseinstellungen	20

7 Kenndaten und Anlagenübergabe

Typ _____

Betreiber _____

Herstell-Nr. _____

Standort _____

Anlagenersteller _____

Die oben genannte Anlage ist nach den Regeln der Technik sowie den bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen erstellt und in Betrieb genommen.

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Datum, Unterschrift (Anlagenersteller)

Datum, Unterschrift (Betreiber)

hier bitte abtrennen



Für den Anlagenersteller

Typ _____

Betreiber _____

Herstell-Nr. _____

Standort _____

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Datum, Unterschrift (Betreiber)

Buderus ist immer in Ihrer Nähe.

Hochwertige Heiztechnologie verlangt professionelle Installation und Wartung. Buderus liefert deshalb das komplette Programm exklusiv über den Heizungsfachmann. Fragen Sie ihn nach Buderus Heiztechnik. Oder informieren Sie sich in einer unserer 45 Niederlassungen.

Niederlassung	Ort	Straße	Telefon	Telefax
Aachen	52080 Aachen	Hergelsbendenstraße 30	(02 41) 9 68 24 - 0	(02 41) 9 68 24 - 99
Augsburg	86156 Augsburg	Werner-Heisenberg-Str. 1	(08 21) 4 44 81 - 0	(08 21) 4 44 81 - 50
Berlin	15831 Berlin	Am Lückefeld	(0 30) 7 54 88 - 0	(0 30) 7 54 88 - 160
Bielefeld	33605 Bielefeld	Reichenberger Straße 39	(05 21) 20 94 - 0	(05 21) 20 94 - 228
Bremen	28816 Stuhr	Industriestraße 22	(04 21) 89 91 - 0	(04 21) 89 91 - 235
Dortmund	44319 Dortmund	Zeche-Norm-Straße 28	(02 31) 92 72 - 0	(02 31) 92 72 - 280
Dresden	01458 Ottendorf-Okrilla	Jakobsdorfer Straße 4 – 6	(03 52 05) 55 - 0	(03 52 05) 55 - 222
Düsseldorf	40231 Düsseldorf	Höher Weg 268	(02 11) 7 38 37 - 0	(02 11) 7 38 37 - 21
Erfurt	99195 Mittelhausen	Erfurter Straße 57a	(03 61) 7 79 50 - 0	(03 61) 73 54 45
Essen	45307 Essen	Eckenbergstraße 8	(02 01) 5 61 - 0	(02 01) 5 61 - 279
Esslingen	73730 Esslingen	Wolf-Hirth-Straße 8	(07 11) 93 14 - 5	(07 11) 93 14 - 669
Frankfurt/Main	63110 Rodgau	Hermann-Staudinger-Str. 2	(0 61 06) 8 43 - 0	(0 61 06) 8 43 - 203
Freiburg	79108 Freiburg	Stübweg 47	(07 61) 5 10 05 - 0	(07 61) 5 10 05 - 45
Gießen	35394 Gießen	Rödgener Straße 47	(06 41) 4 04 - 0	(06 41) 4 04 - 221
Goslar	38644 Goslar	Magdeburger Kamp 7	(0 53 21) 5 50 - 0	(0 53 21) 5 50 - 114
Hamburg	21035 Hamburg	Wilhelm-Iwan-Ring 15	(0 40) 7 34 17 - 0	(0 40) 7 34 17 - 267
Hannover	30916 Isernhagen	Stahlstraße 1	(05 11) 77 03 - 0	(05 11) 77 03 - 242
Karlsruhe	76185 Karlsruhe	Hardeckstraße 1	(07 21) 9 50 85 - 0	(07 21) 9 50 85 - 33
Kassel	34134 Kassel	Glockenbruchweg 113	(05 61) 94 08 - 0	(05 61) 94 08 - 106
Kempten	87437 Kempten	Heisinger Straße 21	(08 31) 5 75 26 - 0	(08 31) 5 75 26 - 50
Kiel	24109 Kiel-Melsdorf	Am Ihlberg (Gewerbegebiet)	(04 31) 6 96 95 - 0	(04 31) 6 96 95 - 95
Koblenz	56220 Bassenheim	Am Gülser Weg 15 – 17	(0 26 25) 9 31 - 0	(0 26 25) 9 31 - 224
Köln	50858 Köln-Marsdorf	Toyota-Allee 97	(0 22 34) 92 01 - 0	(0 22 34) 92 01 - 237
Kulmbach	95326 Kulmbach	Aufeld 2	(0 92 21) 9 43 - 0	(0 92 21) 9 43 - 292
Leipzig	04420 Makranstädt	Handelsstraße 22	(03 41) 9 45 13 - 00	(03 41) 9 42 00 - 89
Ludwigshafen	67069 Ludwigshafen	Kreuzholzstraße 11	(06 21) 66 06 - 0	(06 21) 66 06 - 107
Magdeburg	39116 Magdeburg	Sudenburger Wuhne 63	(03 91) 60 86 - 0	(03 91) 60 86 - 215
Mainz	55129 Mainz	Carl-Zeiss-Straße 16	(0 61 31) 92 25 - 0	(0 61 31) 92 25 - 92
Meschede	59872 Meschede	Zum Rohland 1	(02 91) 54 91 - 0	(02 91) 66 98
München	81379 München	Boschetsrieder Straße 80	(0 89) 7 80 01 - 0	(0 89) 7 80 01 - 258
Münster/Westf.	48159 Münster	Haus Uhlenkotten 10	(02 51) 7 80 06 - 0	(02 51) 7 80 06 - 121
Neubrandenburg	17034 Neubrandenburg	Feldmark 9	(03 95) 45 34 - 0	(03 95) 4 22 87 32
Neu-Ulm	89231 Neu-Ulm	Böttgerstraße 6	(07 31) 7 07 90 - 0	(07 31) 7 07 90 - 92
Nürnberg	90425 Nürnberg	Kilianstraße 112	(09 11) 36 02 - 0	(09 11) 36 02 - 274
Osnabrück	49078 Osnabrück	Am Schürholz 4	(05 41) 94 61 - 0	(05 41) 94 61 - 222
Regensburg	93092 Barbing	Von-Miller-Straße 16	(0 94 01) 8 88 - 0	(0 94 01) 8 88 - 92
Rostock	18182 Bentwisch	Hansestraße 5	(03 81) 60 96 90	(03 81) 6 86 51 70
Schwenningen	78056 Villingen-Schwenningen	Albertstraße 15	(0 77 20) 69 14 - 0	(0 77 20) 69 14 - 31
Schwerin	19075 Pampow	Fährweg 10	(0 38 65) 78 03 - 0	(0 38 65) 32 62
Saarbrücken	66130 Saarbrücken	Kurt-Schumacher-Straße 38	(06 81) 8 83 38 - 0	(06 81) 8 83 38 - 33
Trier	54343 Föhren	Europaallee, Postfach 11 64	(0 65 02) 9 34 - 0	(0 65 02) 9 34 - 151
Velten	16727 Velten	Berliner Straße 1	(0 33 04) 3 77 - 0	(0 33 04) 3 77 - 199
Wesel	46485 Wesel	Am Schornacker 119	(02 81) 9 52 51 - 0	(02 81) 9 52 51 - 20
Würzburg	97228 Rottendorf	Edekastraße 8	(0 93 02) 9 04 - 0	(0 93 02) 9 04 - 111
Zwickau	08129 Crossen	Berthelsdorfer Straße 12	(03 75) 44 10 - 0	(03 75) 47 59 96

Heizungsfachbetrieb:

Buderus
HEIZTECHNIK

Buderus Heiztechnik GmbH, 35573 Wetzlar
<http://www.heiztechnik.buderus.de>
e-mail: info@heiztechnik.buderus.de