
Fachmann-Anleitung
TopTronic® RS-10

Hoval

Art. Nr. 430 304 – November 2000
Gültig ab SW.-Nr. 2.10



Deutsche Hoval GmbH

D-72108 Rottenburg
Gartenstraße 93
Telefon 0 74 72 / 16 30
Telefax 0 74 72 / 1 63 50

Hoval Herzog AG

CH-8706 Feldmeilen
General-Wille-Straße 201
Telefon 01 / 925 61 11
Telefax 01 / 923 11 39

Hoval Gesellschaft mbH

A-4614 Marchtrenk
Hovalstraße 11
Telefon 0 72 43 / 550-400
Telefax 0 72 43 / 550-17

Inhalt

Allgemeines	3
 Datenstruktur-Busadresse	
Teilnehmernummer	3
Heizkreiskennzahl	3
Raumgeräte-Konfiguration	4
 Zugriffsberechtigung – Busrechte	
Einfache Zugriffsberechtigung	5
Erweiterte Zugriffsberechtigung	6
Uneingeschränkte Zugriffsberechtigung	7
 Programmierung bei uneingeschränkter Zugriffsberechtigung	
A – Schaltzeitenprogrammierung	9
B – Hausebenen	10
C – Fachmannebenen	11
 Einsprung in die Fachmannebene	
Raumstationsbezogene Parameter	11
Störmeldungen	13
 Parameter-Übersicht	
Hausebenen	15
Fachmann-Ebenen	16
Technische Daten	20

Allgemeines

Die Fachmann-Ebene erfordert eine umfangreiche Kenntnis von regelungstechnischen Abläufen und Anlagen-Hydraulik in der Heiztechnik und ist ausschließlich dem Heizungsfachmann vorbehalten.

Diese Ebene enthält anlagenspezifische Grundwerte und Definitionsparameter von Anlagenteilen, welche eine exakte Anpassung der regeltechnischen Ausrüstung an die jeweiligen Anlagenverhältnisse ermöglichen und damit einen störungsfreien Betrieb mit größtmöglicher Wirtschaftlichkeit gewährleisten.

Hinweis: Je nach Ausführung des mit der Raumstation in Verbindung stehenden Zentralgerätes und Art der Zugriffsberechtigung werden nicht zur Anwendung kommende Parameter übersprungen.

Die Funktionen der Parameter selbst sind in den Fachmann-Anleitungen der jeweiligen Zentralgeräte ersichtlich und werden in dieser Anleitung nicht gesondert aufgeführt.

Datenstruktur – Busadresse

Die Ankopplung einer oder mehrerer Raumstationen an das Zentralgerät erfolgt über eine vieradrige Datenbusleitung. Da diese Ankopplung stets parallel auf der gleichen Leitung erfolgt, muß die Datenübertragung durch entsprechend zugeordnete Busadressen selektiert werden, um sicherzustellen, daß die Kommunikation zwischen Raumstationen und Zentralgerät auf die zugeordneten Heizkreise beschränkt bleibt.

Desweiteren muß bei kaskadierten Zentralgeräten (Anlagen mit mehreren Heizkreisen) ein selektiver Datenaustausch der Zentralgeräte untereinander stattfinden können, der auf der gleichen Datenbusleitung abgewickelt wird.

Aus diesen Gründen erhalten die Zentralgeräte sogenannte Teilnehmernummern und die Raumstationen sogenannte Heizkreis-Kennzahlen, da letztere stets auf einen Heizkreis bezogen sind.

Teilnehmernummer

Eine Teilnehmernummer ist stets einem Zentralgerät TopTronic® ... zugeordnet.

Sofern nur eine Regeleinheit vorhanden ist, erhält diese grundsätzlich die Teilnehmernummer 1. Bei Kaskadierung mehrerer Zentralgeräte (max. 5) erhält das Basisgerät mit Kesselheizkreis die Teilnehmernummer 1, die verbleibenden Geräte können beliebig mit Teilnehmernummern von 2 – 5 belegt werden.

Die Vergabe der Teilnehmernummern erfolgt in der Fachmann-Ebene im jeweiligen Zentralgerät unter entsprechendem Parameter (Busadresse-Teilnehmernummer).

Heizkreiskennzahl

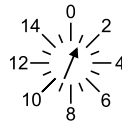
Die Heizkreiskennzahl bestimmt die Adresse eines Heizkreises und ermöglicht die selektive Datenübertragung zwischen der heizkreisbezogenen Raumstation und dem jeweiligen Zentralgerät mit entsprechender Teilnehmernummer.

Fachmann-Ebene

Die Zuordnung zwischen Heizkreiskennzahl und Teilnehmernummer unterliegt einem starren, werkseitig festgelegten Schema gemäß nachstehend aufgeführter Tabelle.

Gerätfunktion	Teilnehmer-Nummer	Heizkreis-funktion	Heizkreis-kennzahl
Basis-Regler	1	Mischerkreis 1	1
		Mischerkreis 2	2
		Kesselkreis	3
Heizkreis-Erweiterung	2	Mischerkreis 1	4
		Mischerkreis 2	5
		Kesselkreis	6
Heizkreis-Erweiterung	3	Mischerkreis 1	7
		Mischerkreis 2	8
		Kesselkreis	9
Heizkreis-Erweiterung	4	Mischerkreis 1	10
		Mischerkreis 2	11
		Kesselkreis	12
Heizkreis-Erweiterung	5	Mischerkreis 1	13
		Mischerkreis 2	14
		Kesselkreis	15

Die Heizkreiskennzahl wird auf der Rückseite der Raumstation mittels eines 16poligen Drehcodierschalters entsprechend dem jeweiligen Heizkreis eingestellt.



Bus-Adresse

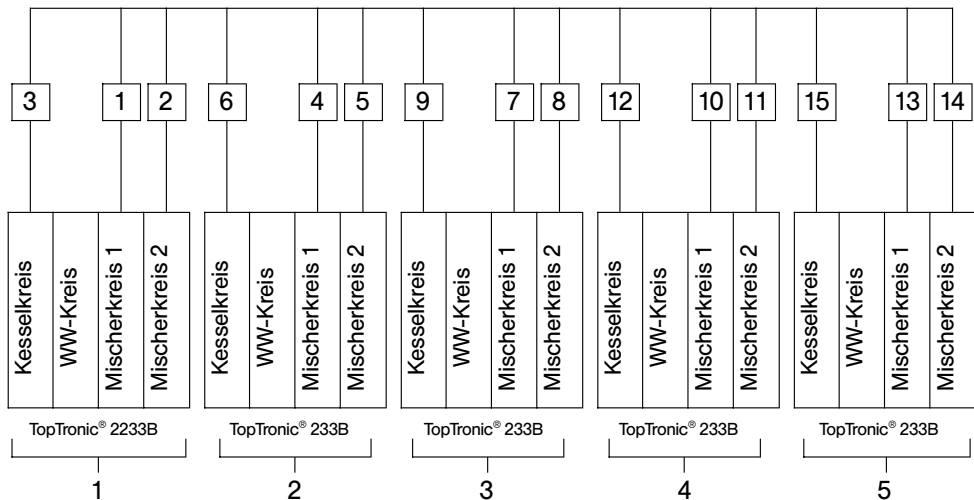
Achtung:

Doppelbelegungen von Busadressen sind nicht zulässig und führen zwangsläufig zu Störungen in der Datenübertragung und damit zu fehlerhaftem Regelverhalten der Heizungsanlage. Im Falle einer Doppelbelegung erfolgt eine entsprechende Störmeldung in allen angeschlossenen Raumstationen (Fehler Busverbindung).

Maximal mögliche Raumgerätekonfiguration der Geräteserie TopTronic®

Raumstationen

Heizkreis-kennzahl
(an der Raumstation einzustellen)



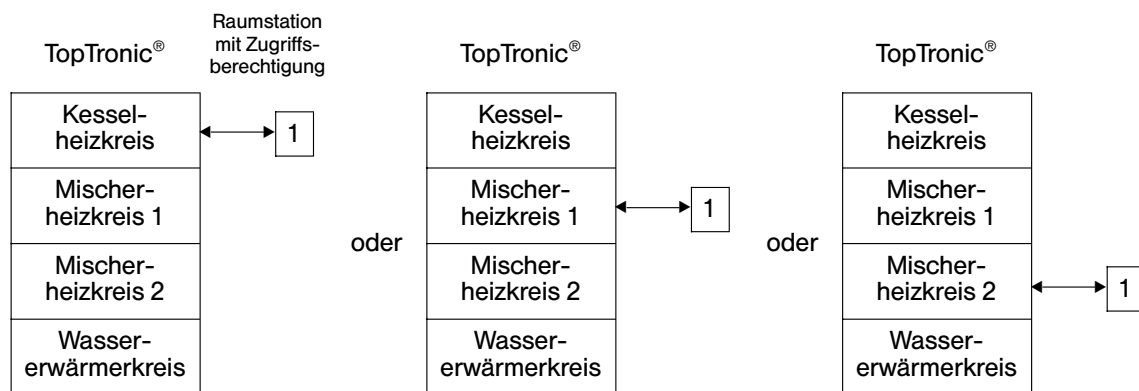
BUS-Adresse

Teilnehmer Nr.
(in den Zentralgeräten einzustellen)

Zugriffsberechtigung – Busrechte

Je nach Anlagenausführung und Gebäudesituation kann den Raumstationen eine entsprechende Zugriffsberechtigung vergeben werden. Diese wird im Parameter 64 – **BUSRECHTE** – mittels der Kennziffern 1, 2 oder 3 eingestellt.

Kennziffer 1 – einfache Zugriffsberechtigung (nur für einen Heizkreis)



Direkte Betreiberebene Erweiterte Betreiberebene Hausebene

In der Raumstation können nur Schaltzeiten, Parameter und Anlageninformationen des zugeordneten **Heizkreises** abgerufen und geändert werden. Der Betreiber erhält nur Informationen, die seinen eigenen Heizkreis betreffen.

Fachmann-Ebene

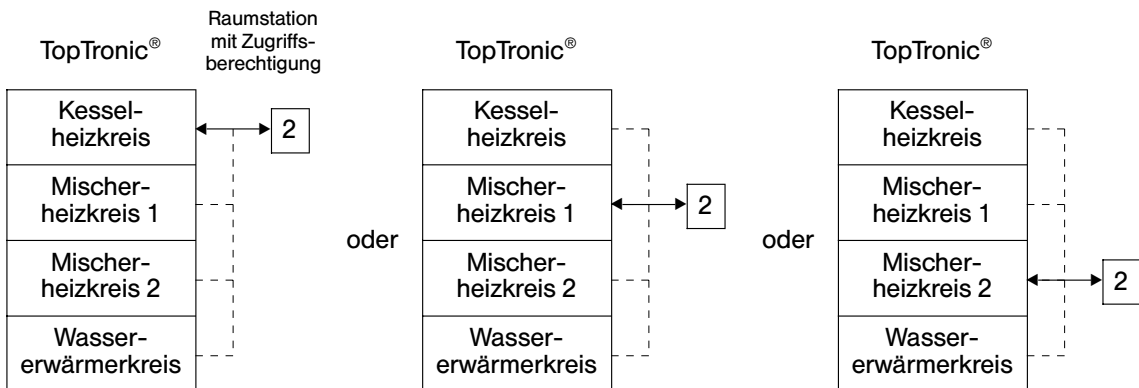
In der Raumstation können Schaltzeiten, Parameter und Anlageninformationen des zugeordneten Heizkreises sowie alle den Kessel- und Wassererwärmerkreis betreffenden Parameter abgerufen und geändert werden.

Anwendung:

Mieterstatus

Fachmann-Ebene

Kennziffer 2 – erweiterte Zugriffsberechtigung (für alle Kreise eines Zentralgerätes)



Direkte Betreiberebene
Erweiterte Betreiberebene
Hausebene

In der Raumstation können Schaltzeiten, Parameter und Anlageninformationen aller Heizkreise einschließlich des Wassererwärmerkreises abgerufen und geändert werden. Der Betreiber erhält alle Informationen, die seine Ebenenbereiche betreffen.

Fachmann-Ebene

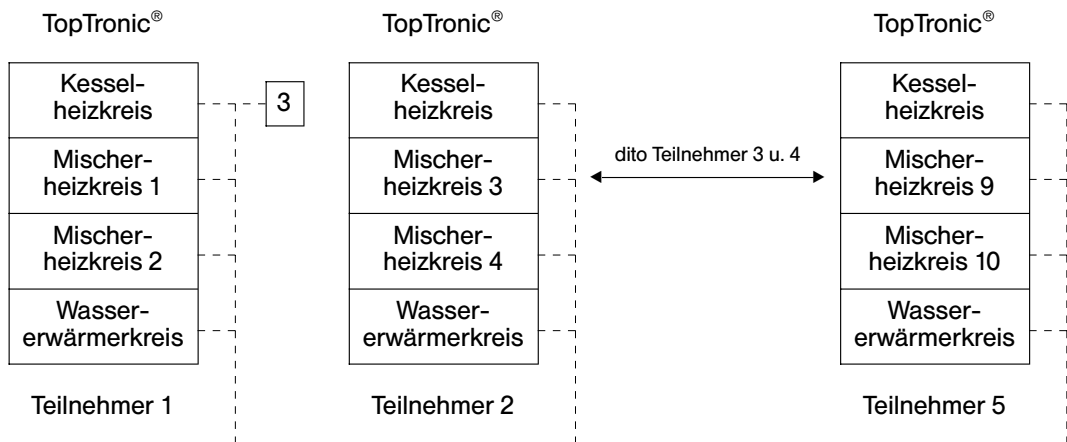
Der Fachmann hat Zugang zu **allen** Regelkreisen.

Anwendung:

Hausbesitzerstatus, Hausmeisterstatus

Fachmann-Ebene

Kennziffer 3 – uneingeschränkte Zugriffsberechtigung (Kombination mehrerer Zentralgeräte)



Direkte Betreiberebene
Erweiterte Betreiberebene
Hausebene

Dieser Berechtigungsstatus kommt nur zur Anwendung bei Kombination mehrerer Zentralgeräte TopTronic® und erlaubt den Zugriff zu allen Heiz- und Wassererwärmerkreisen innerhalb des gesamten Systems von einer Raumstation aus.

Weitere evtl. angeschlossene Raumstationen mit Berechtigungsstatus 2 haben erweiterten Zugriff auf alle Regelkreise des Zentralgerätes, mit dem sie in Verbindung stehen. Raumstationen mit Berechtigungsstatus 1 haben nur einfachen Zugriff auf ihren eigenen Heizkreis.

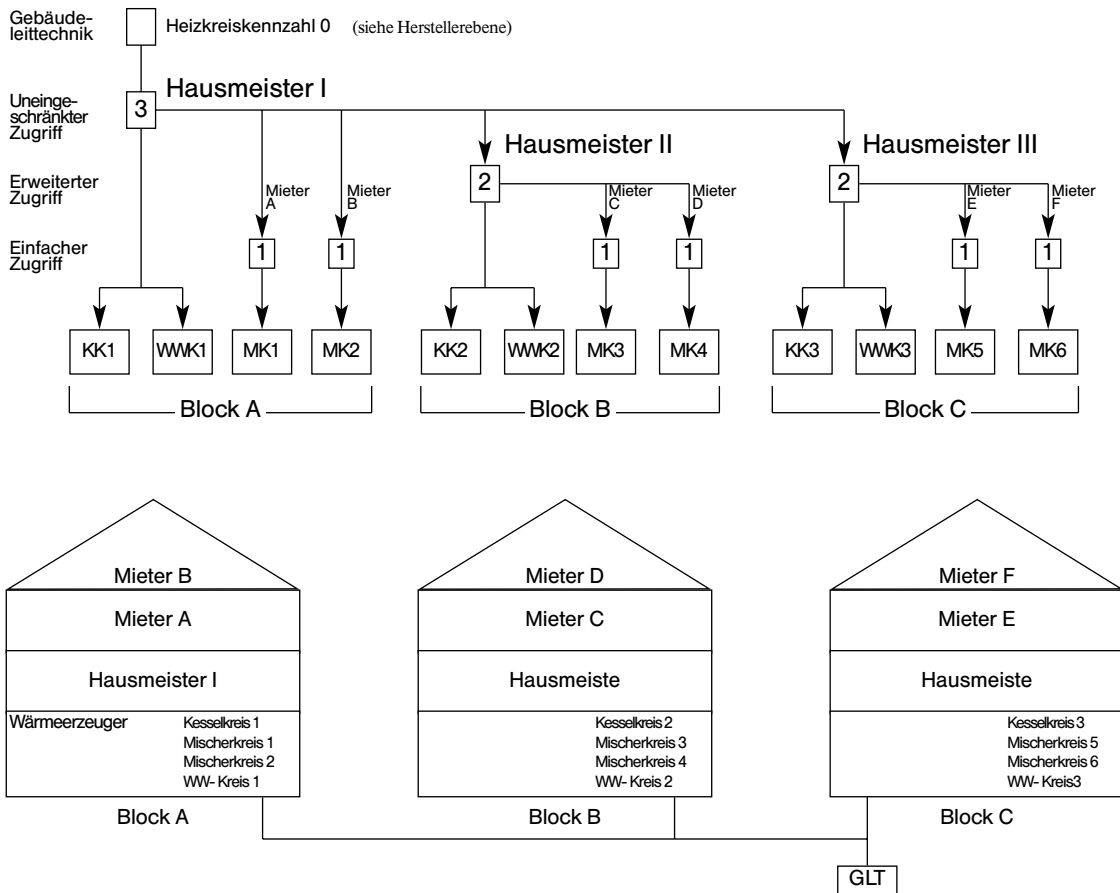
Fachmann-Ebene

Der Fachmann hat Zugriff auf die Haus- und Schaltebenen aller angeschlossenen Zentralgeräte sowie auf die Fachmannebene des mit der Raumstation in Verbindung stehenden Zentralgerätes.

Fachmann-Ebene

Beispiel für die Verteilung von Zugriffsberechtigungen

- 1** = einfache Zugriffsberechtigung (Mieter A, B, C, D, E, F haben nur Zugriff auf ihre eigenen Heizkreise)
- 2** = erweiterte Zugriffsberechtigung (Hausmeister I, II, III haben Zugriff auf alle Heizkreise innerhalb des Hauses)
- 3** = uneingeschränkte Zugriffsberechtigung (Hausmeister I hat Zugriff auf alle Heizkreise des gesamten Heizsystems)



Fachmann-Ebene

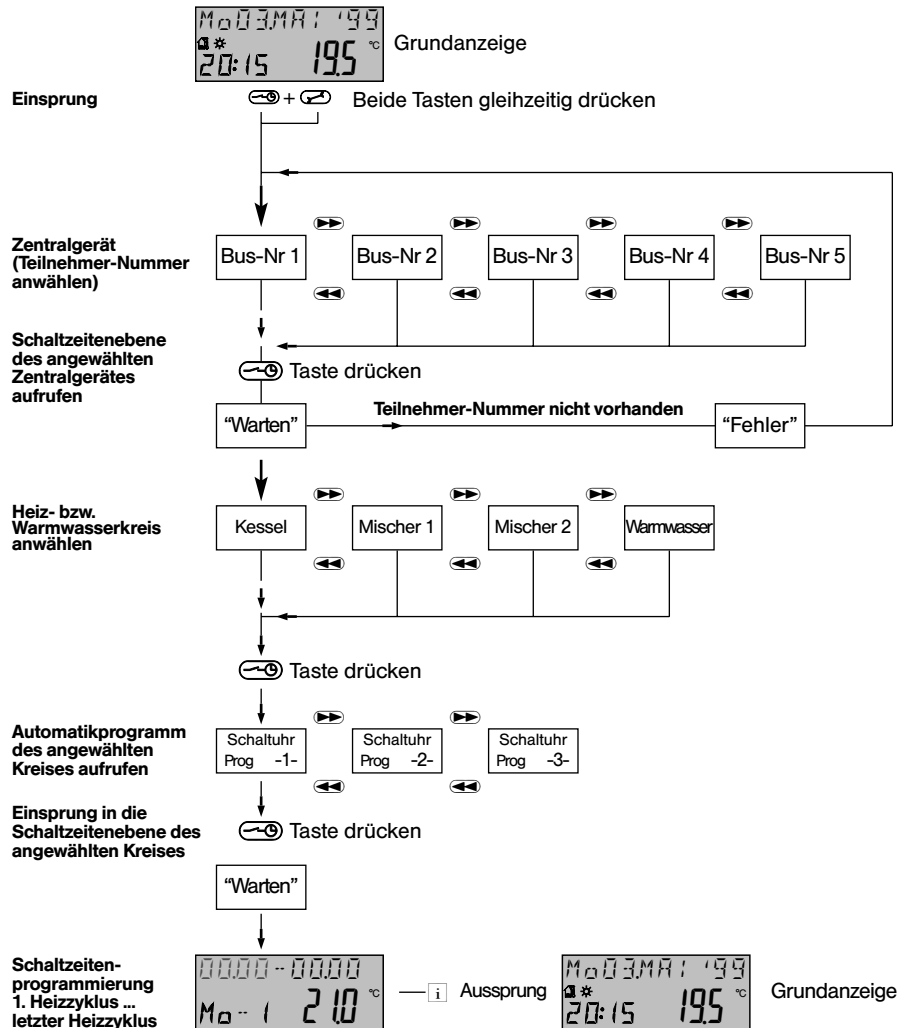
Programmierung bei uneingeschränkter Zugriffsberechtigung

(Busrecht = 3)

A – Schaltzeiten- und Raumtemperaturvorgaben

Werden mehrere Zentralgeräte zu einem Reglerverbund miteinander vernetzt, können die Schaltzeiten aller Heizkreise sowie die Schaltzeiten aller Wassererwärmerkreise aufgerufen und geändert werden.

Programmstruktur

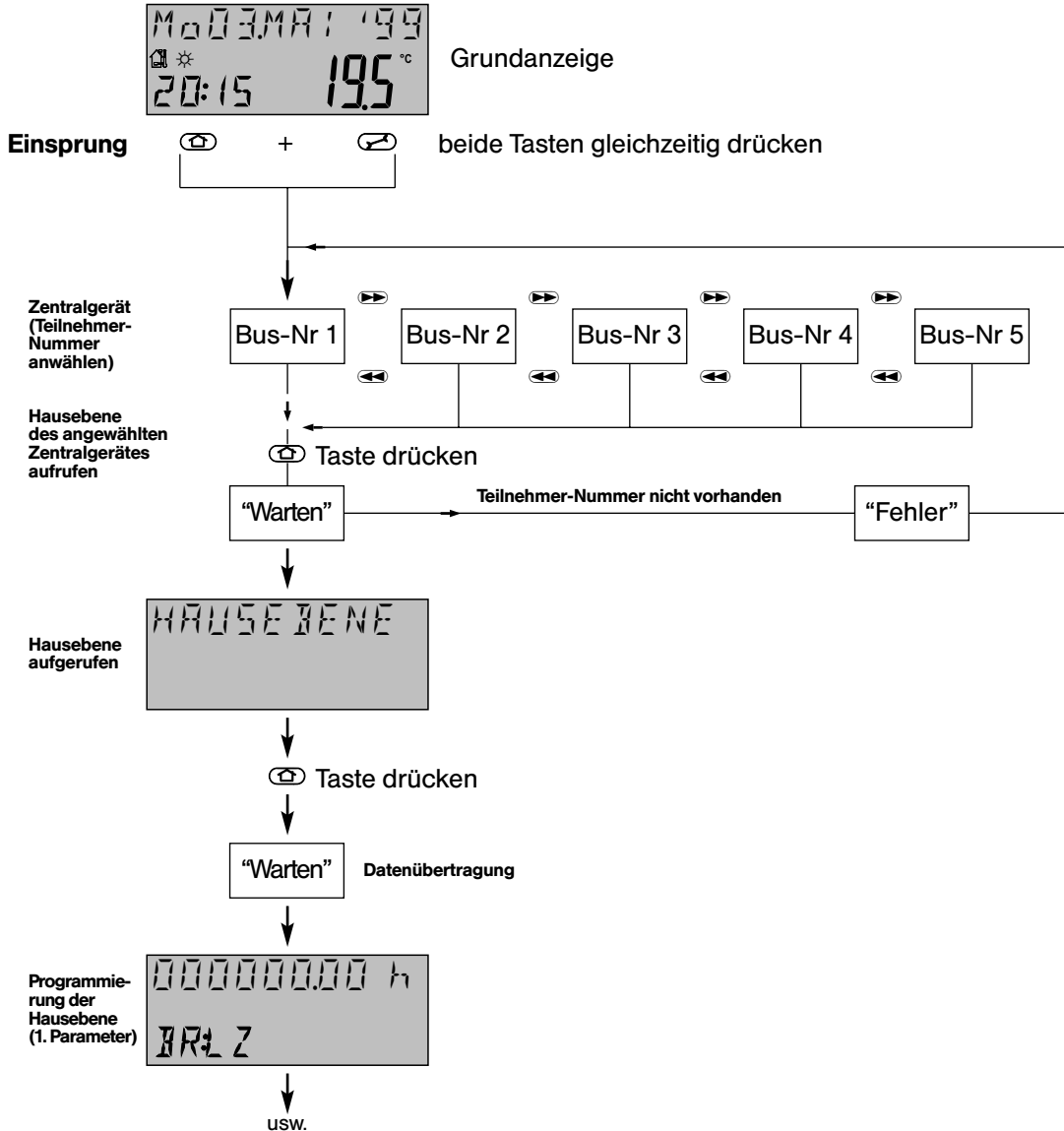


Fachmann-Ebene

B – Hausebene

Werden mehrere Zentralgeräte zu einem Reglerverbund miteinander vernetzt, können die Parameter der jeweiligen Hausebene des angewählten Zentralgerätes aufgerufen und abgeändert werden.

Programmstruktur




Fachmann-Ebene

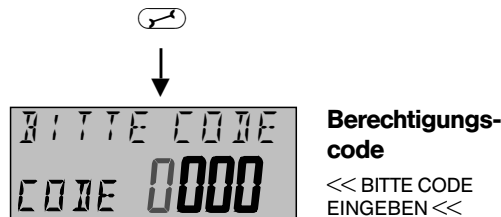
C – Fachmann-Ebenen



Bei Vernetzung mehrerer Zentralgeräte zu einem Reglerverbund können die Fachmann-Ebenen der jeweiligen Zentralgeräte **nur** von den in direkter Verbindung stehenden Raumstationen aufgerufen werden.



Einsprung in die Fachmann-Ebene

Der Einsprung in die Fachmann-Ebene erfolgt zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Aufrufen durch längeres Betätigen der Taste  (ca. 5 sec.).


Nach Einsprung erscheint die Aufforderung zur Eingabe des Berechtigungscode in Laufschrift.



Der Berechtigungscode wird vierstellig in der Zahlenkombination 0010 eingegeben, die Eingabe erfolgt für jeden einzelnen Stellenwert mittels der Korrekturtasten  und .

Die Verstellbereitschaft wird durch blinkende Stellenwerte angezeigt, die Stellenanwahl erfolgt mittels der Korrekturtasten  bzw. .

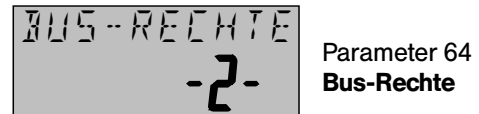
Achtung: Die Eingabe des Codes muß spätestens 15 sec. nach Einsprung abgeschlossen sein, andernfalls erfolgt ein automatischer Aussprung aus der Fachmann-Ebene mit anschließendem Rücksprung zur Grundanzeige.

Nach Eingabe des Codes und Bestätigen mittels der Service-Taste  wird die Fachmann-Ebene aufgerufen, mit weiterer Betätigung der Service-Taste erscheint der erste Parameter in der Anzeige.

Hinweis: Die Funktionen der Parameter sowie deren Einstellwerte und Einstellbereiche sind in den Fachmannanleitungen der jeweiligen Zentralgeräte ersichtlich und werden in dieser Anleitung nicht gesondert aufgeführt.

Raumstationsbezogene Parameter

Diese Parameter sind mit Ausnahme des Erst-Inbetriebnahmedatums, welches im Zentralgerät in der Fachmann-Ebene automatisch aufgerufen wird, ausnahmslos der Raumstation zugeordnet.



Werkseitiger Einstellwert: 2

Einstellbereich:

- 1 – einfache Zugriffsberechtigung
- 2 – erweiterte Zugriffsberechtigung
- 3 – uneingeschränkte Zugriffsberechtigung

Hinweis: Anstelle des im Zentralgerät untergebrachten Parameters **Bus-Adresse** erscheint in der Raumstation der Parameter **Bus-Rechte**. Funktion siehe Seite 5-10. Der Parameter **Bus-Adresse** kann nur am Zentralgerät eingestellt werden!

Parameter 81
**Erst-Inbetrieb-
nahmedatum**

Das am Ende des Inbetriebnahmetages abgespeicherte Datum wird bei Aufruf dieses Parameters angezeigt.

Parameter 82
**Raum-
aufschaltung**

Einstellwerte:

Ein – Raumsensor aktiviert

Aus – Raumsensor **nicht** aktiviert

Werkseitiger Einstellwert: Ein

Änderung Korrekturtaste: Δ bzw. ∇ .

Dieser Parameter bestimmt, ob die Raumtemperatur bei der Regelung des Heizkreises mit berücksichtigt oder unberücksichtigt bleiben soll. Das Ein- bzw. Ausschalten erfolgt mittels der Korrekturtasten Δ bzw. ∇ .

- Achtung:**
- keine Raumfühleraufschaltung bei rein witterungsgesteuerten Anlagen, welche unterschiedlichen Raumtemperaturen durch unterschiedliche Belegung (Mehrfamilienhäuser – Hausmeisterwohnung) ausgesetzt sind.
 - keine Raumfühleraufschaltung bei Montage des Gerätes außerhalb des Aufenthaltsbereiches in nicht beheizten Räumen (Keller etc.).
 - bei ausgeschaltetem Parameter wird die aktuelle Raumtemperatur in der globalen Anzeige ausgeblendet.

Parameter 83
**Variabler Tages-
raumsollwert**

Werkseitiger Einstellwert: Aus

Einstellbereich: Ein, Aus Änderung: Korrekturtaste Δ bzw. ∇

Mit diesem Parameter werden variable Tages-Raumsollwerte freigegeben oder gesperrt.

Diese beziehen sich auf die Raumtemperaturvorgaben während der in der Schaltzeitebene programmierten Heizzyklen und die außerordentlichen Heizbetriebsarten PARTY (zwischenzeitlicher Heizbetrieb) sowie HEIZEN (ständiger Heizbetrieb).

Bei freigegebenem Parameter (EIN) können während der Heizzyklen und für die vorgenannten Heizbetriebsarten getrennte Raumtemperaturvorgaben eingestellt werden.

Bei gesperrtem Parameter (AUS) wird während der Heizzyklen und der vorgenannten Betriebsarten die Raumtemperatur ausschließlich nach werkseitiger Vorgabe (20 °C) oder korrigiertem Tagesraumsollwert (5 ... 30 °C) geregelt.

Parameter-Reset

Rückstellen: Korrekturtasten Δ bzw. ∇
gleichzeitig betätigen

Quittierung: RESET-PARA-OK



Rückstellen



Fachmann-Ebene

Bei aufgerufener Reset-Funktion werden im Falle eines Rückstellens durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Korrekturtasten Δ und ∇ alle Parameter der Haus- und FachmannEbene sowie alle Schaltzeiten auf die werkseitig vorgegebenen Einstellwerte zurückgeführt.

Achtung: Individuell erstellte Schaltzeitenprogramme gehen verloren und werden durch Standardprogramme ersetzt.

Aussprung aus der Fachmann-Ebene

Bei erneutem Betätigen der Taste  erfolgt ein Rücksprung zur Fachmann-Ebene, mit weiterem Betätigen der Taste  können die eingegebenen Werte nacheinander kontrolliert und ggf. geändert werden.

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt bei **aufgerufener Fachmann-Ebene** mittels der Informationstaste , während eines beliebigen Parameters durch zweimaliges Betätigen der Informationstaste .

Störmeldungen

Die Raumstation **TopTronic RS 10** ist mit einer umfangreichen Störmeldelogik ausgestattet, welche die Art der Störung lokalisiert und zur Anzeige bringt.

Störmeldungen haben gegenüber allen anderen Anzeigen höchsten Vorrang und bleiben bis zur Beseitigung der Störung bestehen.

Bei gleichzeitigem Auftreten mehrerer Störungen werden diese nacheinander abwechselnd angezeigt.

Die Art der Störung erscheint im Klartext und in Laufschrift.



**Allgemeine
Störmeldung**

Folgende Störmeldungen können je nach Geräteausführung in der Anzeige erscheinen:

1 – Fühlerstörmeldungen

Fühlerstörmeldungen erscheinen pauschal, die Art der Störung (Kurzschluß, Unterbrechung) ist in der Anzeige des jeweiligen Zentralgerätes erkennbar und kann anhand der zugehörigen Bedienungsanleitung (Abschnitt **Störmeldungen**) ausgewertet werden.

<< FEHLER KESSELFUEHLER <<
<< FEHLER AUSSENFUEHLER 1 <<
<< FEHLER AUSSENFUEHLER 2 <<
<< FEHLER WARMWASSER-
ERWAERMER-FUEHLER <<
<< FEHLER VORLAUFFUEHLER 1 <<
<< FEHLER VORLAUFFUEHLER 2 <<
<< FEHLER RUECKLAUFFUEHLER <<

2 – Anlagenstörmeldungen

(Systematische Störungen)

Anlagenstörmeldungen erscheinen, wenn nach vorgegebener Zeit die entsprechenden Temperaturen nicht erreicht werden. (Siehe Bedienungsanleitung Zentralgerät Abschnitt – Systematische Störungen –).

<< KESSELTEMPERATUR
NICHT ERREICHT <<
<< VORLAUFTEMPERATUR 1
NICHT ERREICHT <<
<< VORLAUFTEMPERATUR 2
NICHT ERREICHT <<
<< WASSERERWAERMER-
TEMPERATUR NICHT ERREICHT <<
<< STOERUNG
ABGASTEMPERATUR <<
<< STOERUNG RAUMTEMPERATUR <<
<< SAMMELSTOERMELDUNG <<

3 – Störmeldungen auf den Datenbusleitungen

<< STOERUNG BUSVERBINDUNG <<

Verdrahtungsfehler innerhalb des Datenbusses bzw. Mehrfachbelegung der gleichen Busadresse.

<< FEHLER

ADRESSENEINSTELLUNG <<

Mehrfachbelegung der gleichen Heizkennzahl bei mehreren Raumstationen.

<< FEHLER GERAET MIT

BUSADRESSE <<

Pauschale Fehlermeldung bei mehreren kombinierten Zentralgeräten mit Busadresse.

4 – Störmeldungen vom Feuerungsautomat (nur TopTronic 1B und 133B).

<< STOERUNG FEUERUNGSAUTOMAT
MIT FEHLERCODE ... <<

Bei Störungen dieser Art sind die entsprechenden Hinweise in der Kesselbedienungsanleitung hinsichtlich des Fehlercodes zu beachten.

Parameter-Übersicht Hausebenen

			Werkseinstellung für Zentralgerät										Einstellwert
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	
1	Steilheit Kesselkreis	0,20 ... 3,50	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40		1,40	AUS	
2	Steilheit Mischerkreis 1	0,20 ... 3,50	1,40			1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,4	
3	Steilheit Mischerkreis 2	0,20 ... 3,50	1,40				1,40	1,40					
4	VW-Temperatur	10 °C Max	55 °C	55 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C		60 °C	60 °C	

Nr.	Anzeige-Funktion	Anzeigebereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S
5	Betriebsstundenzähler Brenner 1	0 ... 99990h	X	X	X	X	X	X	X		X	X
6	Brennerstart-Zähler 1	0 ... 99990	X	X	X	X	X	X	X		X	X
7	Betriebsstundenzähler Brenner 2	0 ... 99990h						X	X			
8	Brennerstart-Zähler 2	0 ... 99990						X	X			

Nr.	Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S
9	RESET	RESET	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Parameter-Übersicht Fachmannebenen

Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	Werkseinstellung für Zentralgerät										Einstellwert
			133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	
1	Frostschutz	-20°C ... 10°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	
2	Sommerabschaltung	Aus, 10°C ... 30°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	17°C	
3	Klimazone	-20 ... 0	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	-10°C	
4	Abgas-Maximaltemperatur	70°C ... 250°C	250°C		250°C	250°C	250°C	250°C	250°C		250°C		
5	Kesselmaximaltemperatur	10°C...95°C (90°C Gas)	80°C	80°C	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C		85°C	85°C	
6	Kesselrücklauftemperatur	0°C ... 70°C	0			38°C	38°C	38°C	38°C		38°C		
7	Überhöhungswert	0(-5K 133B)...20K)	0			8 K	8 K	12 K	12 K		8 K	8 K	
8	Pumpennachlauf	0 ... 15 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	5 min	
9	Kesselminimaltemperatur	10°C (0°C 203B)...95°C			48°C	48°C	48°C	48°C	48°C		0°C	48°C	
10	Speichervorrang/Parallelbetrieb	1, 2, 3	3	2	2	3	3	3	3		3	3	
	1: Parallelbetrieb		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	2: Vorrangbetrieb		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	3: bedingter Vorrangbetrieb		X			X	X	X	X		X	X	
11	WW-Maximaltemperatur	40°C ... 80°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C	60°C		60°C	60°C	
12	WW-Fühler	1, 2	1	1	1	1	1	1	1		1	1	
	1: Thermostatbetrieb		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	2: Fühlerbetrieb		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
13	Legionellenschutz	0 ... 8	8	8	0	0	0	0	0		0	0	
14	Drehzahlbegrenzung Gebläse	0.1 ... 1.0	0.3	0.3									
15	Speicher-Parallelverschiebung	0 ... 50 K	20 K	20 K	25 K	25 K	25 K	25 K	25 K		25 K	25 K	
20	Raumfaktor KK	0 ... 2.5	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0		1.0	1.0	
21	Adaption KK	0,1	0	1	1	0	0	0	0		0	0	
	0: Aus		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	1: Ein		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
22	Exponent KK	1, 2, 3	2	2	2	2	2	2	2		2	2	
	1: 1.0		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	2: 1.31		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	3: 2.0		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
23	Vorhaltezeit KK	0 ... 6 h	2 h	2 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h		1 h	1 h	
24	Außenfühlerbestimmung KK	0, 1, 2	0	0	0	0	0	0	0		0		
	0: Mittelwert von AF1 und AF2		X	X	X	X	X	X	X		X		
	1: AF1		X	X	X	X	X	X	X		X		
	2: AF2		X	X	X	X	X	X	X		X		
27	Konstantregelung KK	0°C ... 95°C	0			0	0	0	0		0		
30	Raumfaktor MK 1	0 ... 2.5	0.5			1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
31	Adaption MK 1	0,1	1			1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		X			X	X	X	X	X	X	X	
	1: Ein		X			X	X	X	X	X	X	X	
32	Minimaltemperatur MK 1	0°C...95°C (90°C Gas)	0			0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	0°C	
33	Maximaltemperatur MK 1	10°C...95°C (90°C Gas)	80°C			80°C	80°C	80°C	80°C	80°C	80°C	60°C	
34	Exponent MK 1	1, 2, 3	2			2	2	2	2	2	2	2	
	1: 1.0		X			X	X	X	X	X	X	X	
	2: 1.31		X			X	X	X	X	X	X	X	
	3: 2.0		X			X	X	X	X	X	X	X	

Parameter-Übersicht Fachmannebenen

			Werkseinstellung für Zentralgerät										
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	Einstellwert
35	Vorhaltezeit MK 1	0 ... 6 h	2 h			1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	1 h	
36	Außenfühlerbestimmung MK 1	0, 1, 2	0			0	0	0	0	0	0		
	0: Mittelwert von AF1 und AF2		X			X	X	X	X	X	X		
	1: AF1		X			X	X	X	X	X	X		
	2: AF2		X			X	X	X	X	X	X		
39	Estrich-Funktion	0, 1, 2, 3										0	
	0: Aus											X	
	1: Funktionsheizen											X	
	2: Belegreifheizen											X	
	3: Funktions- und Belegreifheizen											X	
40	Raumfaktor MK 2	0 ... 2.5	0.5				1.0	1.0					
41	Adaption MK 2	0,1	1				1	1					
	0: Aus		X				X	X					
	1: Ein		X				X	X					
42	Minimaltemperatur MK 2	0°C...95°C (90°C Gas)	0				0	0					
43	Maximaltemperatur MK 2	10°C...95°C (90°C Gas)	80 °C				80 °C	80 °C					
44	Exponent MK 2	1, 2, 3	2				2	2					
	1: 1.0		X				X	X					
	2: 1.31		X				X	X					
	3: 2.0		X				X	X					
45	Vorhaltezeit MK 2	0 ... 6 h	2 h				1 h	1 h					
46	Außenfühlerbestimmung MK 2	0, 1, 2	0				0	0					
	0: Mittelwert von AF1 und AF2		X				X	X					
	1: AF1		X				X	X					
	2: AF2		X				X	X					
47	Konstantregler auf Mischer 2	0°C...95°C (90°C Gas)	0				0	0					
48	Festwertregler	0°C...95°C (90°C Gas)	0				0	0					
60	Sommer-Winterzeitumstellung	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1: Ein		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
61	Ausgang X3-3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	5	1	1	4	4	5	5		5	1	
	1: Kesselkreispumpe		X	X	X	X	X	X	X		X	X	
	2: Absperrorgan Kesselfolge		X	X	X	X	X				X	X	
	3: Störmeldeausgang		X			X	X	X	X		X	X	
	4: Uhrenkanal Kesselkreis		X			X	X	X	X		X	X	
	5: Primärpumpe		X			X	X	X	X		X	X	
	6: Rücklaufanhebungspumpe					X	X	X	X		X		
	7: AT-abhängige Zuschaltung										X		
62	Ausgang X4-10	1, 2, 3, 4	1			4	4	3	3				
	1: Fremdwärme/Festbrennstoff		X			X	X	X	X				
	2: Störmeldeausgang		X			X	X	X	X				
	3: Uhrenkanal Kesselkreis		X			X	X	X	X				
	4: Elektroheizeinsatz					X	X	X	X				

Parameter-Übersicht Fachmannebenen

Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	Werkseinstellung für Zentralgerät										Einstellwert
			133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	
63	Ausgang X4-11	1, 2, 3	1			1	1	1	1		1		
	1: Störmeldeausgang		X			X	X	X	X		X		
	2: minimale Pumpendrehzahl		X			X	X	X	X		X		
	3: Uhrenkanal					X	X	X	X		X		
64	Busadresse ¹⁾	1 ... 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
65	Kaskadenparameter	0, 1	0	0	0	0	0				0		
	0: Einzelkesselbetrieb		X	X	X	X	X				X		
	1: Kaskadenbetrieb		X	X	X	X	X				X		
66	Sperre von Bedienebenen	0, 1, 2, 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0: keine Sperre		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1: Hausebene		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2: Schaltzeit		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	3: Haus- und Schaltzeitebene		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
67	Reduzierter Betrieb	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: ECO-Betrieb		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1: AbS-Betrieb		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
68	Raumminimaltemperatur	5 °C ... 20 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	5 °C	
69	Pumpenkickschaltung	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1: Ein		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
70	Kesselanfahrntlastung	0, 1			1	1	1	1	1		1	1	
	0: Aus				X	X	X	X	X		X	X	
	1: Ein				X	X	X	X	X		X	X	
71	Brennerlaufzeitverlängerung	0 ... 20 min			10 min	10 min	10 min	10 min	10 min		20 min	10 min	
72	Brennerschaltdifferenz 1	2 ... 30 K			10 K	10 K	10 K	6 K	6 K		10 K	10 K	
73	Brennerschaltdifferenz 2	2 ... 30 K						12 K	12 K				
74	Verzögerung Folgestufe	0 ... 60 min						10 min	10 min		10 min		
75	Außentemp.-Sperre Folgestufe	Aus, 15°C ... 30°C						10 °C	10 °C		10 °C		
76	Leistungsvorw. WW-Erwärmung	0 ... 5	5	5				3	3		3		
	0: MCBA Hz. und WW Prog 3		X	X									
	1: Außentemp.-/Zeitabhängig							X	X		X		
	2: Außentemperaturabhängig							X	X		X		
	3: Uneingeschränkt							X	X		X		
	4: MCBA Hz. und WW Prog 4		X	X									
	5: MCBA Hz. Prog 3, WW Prog 4		X	X									
80	Eingang X1-33	0, 1, 2				0	0	2	2		2		
	0: Öl-Elektro-Auto-Umschaltung					X	X	X	X				
	1: Prioritätenumschaltung					X	X				X		
	2: Manueller Brennerbetrieb				X	X	X	X	X		X		
81	Log. Störmeldung Ein/Aus	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	1: Ein		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
	2: Sonderfunktion Störmeldung											X	

¹⁾ in der Raumstation RS-10 nicht aufrufbar.

Anstelle des Parameters **Busadresse** erscheint in der Raumstation der Parameter **Busrechte**.

Parameter-Übersicht Fachmannebenen

			Werkseinstellung für Zentralgerät										Einstellwert
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	
82	Minimale Fremdwärmetemperatur	0...80 °C										50 °C	
0	Parameter-Reset	RESET	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Nr.	Funktion	Testbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	
test	Relais-Test	Alle Relais im Gerät	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Technische Daten

Elektr. Anschluß:

4-Draht-Verbindung mit galvanischer-
Netztrennung und 4-poliger Schraub-
klemme für Drahtquerschnitt bis max. 1
mm²

Empfohlenes Anschlußkabel:

J-Y (ST) Y 2 x 2 x 0,6

Maximale Kabellänge: 100 m

Busschnittstelle: RS-485

Spannungsversorgung:

vom Zentralgerät

Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016

Befestigungsabstand: 60 mm

(Zwei-Loch-Befestigung für Unterputz-
Schalterdose)

Wandsockelbefestigung

mittels zwei Schrauben Ø 3 x 18 mm

Gewicht mit Wandsockel: 170 g

Betriebstemperatur: - 10 °C ... + 50 °C

Lagertemperatur: - 25 °C ... + 60 °C

Anzeige: alphanumerische Klartextanzeige
sowie Symbole

Maßzeichnungen:

