

---

**Bedienungsanleitung  
und Anleitung zur Inbetriebnahme  
Raumstation Gamma RS 30**

---

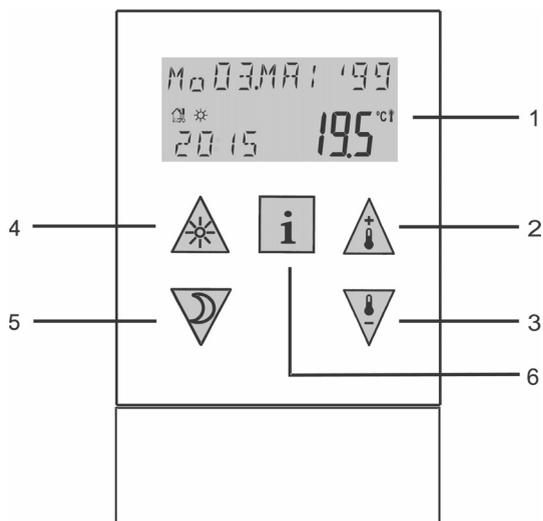


## Betrieberebene

<b>Betrieberebene</b>		Hausebene . . . . .	22
Bedienungs- und Anzeigenelemente . . . . .	3	Bereich Parameter . . . . .	23
Inbetriebnahme des Reglers . . . . .	3	Bereich Urlaub . . . . .	28
Anlageninformationen . . . . .	3	Bereich Zähler . . . . .	30
Störmeldungen . . . . .	5	Parameter-Übersicht Hausebene . . . . .	31
Automatikprogramm-Auswahl . . . . .	5	<b>Service-Ebene</b>	
<b>Heizprogramme</b>		Einsprung in die Service-Ebene . . . . .	32
Party . . . . .	6	Ebenenauswahl Kesselheizkreis . . . . .	32
Ständiger Heizbetrieb . . . . .	7	Bereich PARAMETER . . . . .	32
Abwesenheitsbetrieb . . . . .	8	Bereich SONDER/OEM . . . . .	38
Ständiger Absenkbetrieb . . . . .	8	Aussprung aus der Service-Ebene . . . . .	41
<b>Korrekturen</b>		Parameter-Struktur Service-Ebene . . . . .	42
Raumtemperturkorrekturen . . . . .	9	Montage – elektrische Installation . . . . .	43
Warmwassernachladung . . . . .	10	Technische Daten . . . . .	44
<b>Erweiterte Betrieberebene</b>			
Bedienungselemente . . . . .	11		
<b>Uhrzeit-Kalenderebene</b> . . . . .	12		
<b>Schaltzeitebene</b> . . . . .	13		
Aufruf der Heizzyklen . . . . .	14		
Schaltzeitenkontrolle . . . . .	15		
Blockprogrammierung . . . . .	16		
Rückladung von Standardprogrammen . . . . .	17		
Löschen individueller Schaltzeiten- programme . . . . .	17		
Löschen von Heizzyklen . . . . .	18		
Programmierungsbeispiel . . . . .	19		
Schaltzeitenprogramme . . . . .	21		

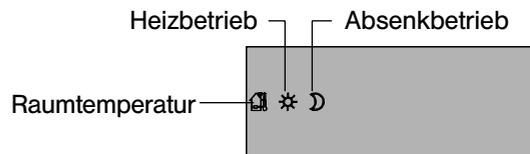
## Betreiberebene

### Bedienungs- und Anzeigenelemente



- 1 – LCD-Anzeige
- 2 – Taste für Erhöhung einzustellender Werte
- 3 – Taste für Verminderung einzustellender Werte
- 4 – Taste für Heizprogramme
- 5 – Taste für Absenkeprogramme
- 6 – Informationstaste

### Betriebsartensymbolik (Display)



### Inbetriebnahme des Reglers

Beim Einschalten der Heizungsanlage erscheint in der Anzeige für ca. 5 sec. die Version des Gerätes mit zugehöriger Versionsnummer



Geräteversion      Versionsnummer

Anschließend erscheint die Anzeige Datum-Uhrzeit mit Angabe des aktuellen Datums, Uhrzeit, Raumtemperatur und augenblicklichem Betriebszustand. Letzterer wird durch die Symbole ☀ (Heizbetrieb) bzw. ☾ (Absenkbetrieb) gekennzeichnet.



Information:  
Montag, 3. Mai 1999  
Uhrzeit 20.15 Heizbetrieb  
Raumtemperatur 19,5°C

### Achtung:

- Bei automatischer Sommerabschaltung werden die Symbole ☀ bzw. ☾ ausgeblendet und kennzeichnen das Ende des Heizbetriebes.
- Bei aktiviertem außerordentlichem Heizprogramm HEIZEN bzw. ABSENKEN erscheinen die Symbole ☀ bzw. ☾ für die Dauer dieses Programmes blinkend.

### Anlageninformationen

(Grundanzeigen)

Mittels der Informationstaste **i** können die aktuellen Anlagen-Istwerte in nachstehend aufgeführter Reihenfolge abgerufen werden.

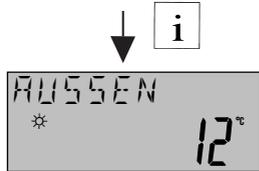
## Betreiberebene

**Achtung:** Die mit \* gekennzeichneten Grundanzeigen werden bei entsprechender Programmierung durch den Heizungsfachmann übersprungen.

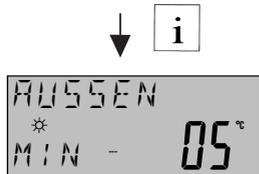
### Allgemeine Anzeigen



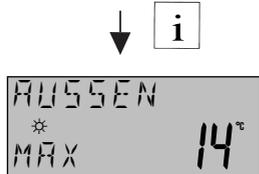
Globale Anzeige



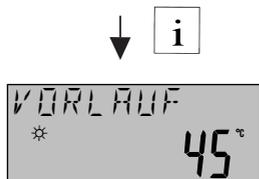
Anzeige Aktuelle Außen-temperatur <sup>1)</sup>



Anzeige Außentemperatur-Minimalwert <sup>1)</sup> (zwischen 0.00 und 23.59 Uhr)



Anzeige Außentemperatur-Maximalwert <sup>1)</sup> (zwischen 0.00 und 23.59 Uhr)

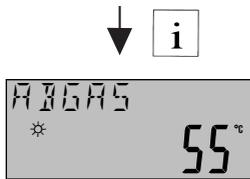


Anzeige Hauptvorlauf-temperatur (Kesselheizkreis)

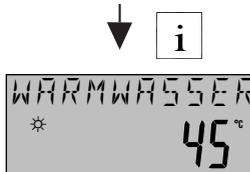


Anzeige Hauptvorlauf-temperatur (Kesselheizkreis)

<sup>1)</sup> nur bei angeschlossenem Außenfühler (Feuerungsaustomat)



Anzeige Abgastemperatur

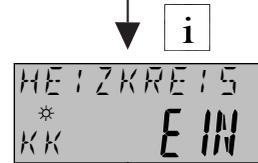


Anzeige Warmwassertemperatur \* (bei zentraler WW-Versorgung)

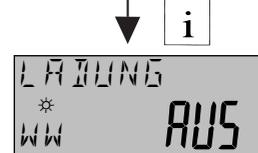
Wird anstelle eines elektronischen Warmwasserfühlers ein herkömmlicher Speichertemperaturregler (Speicherthermostat) verwendet, erscheint anstelle der Warmwassertemperatur-Anzeige die aktuelle Thermostatfunktion.



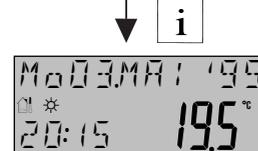
Anzeige Warmwasserladung Ein (Aus) (wenn kein Warmwasserfühler angeschlossen)



Anzeige aktuelle Heizungsanforderung Ein (Aus)



Anzeige aktuelle WW-Anforderung Ein (Aus)



Globale Anzeige

**Hinweis:** Die gewählte Anzeige bleibt ständig auf dem Display.

**Ausnahme:** Bei vorangegangenen Störmeldungen erscheint nach Beseitigung der Störung grundsätzlich die globale Anzeige.

# Betreiberebene

## Störmeldungen



Störungsdiagnose

Bei Auftreten einer Störung geht die Anzeige grundsätzlich vor allen anderen Anzeigen auf Störmeldung.

Der jeweilige Fehler erscheint in Laufschrift und wird so lange angezeigt, bis die Störung beseitigt ist.

Folgende Störmeldungen können auftreten:

**1 – << STOERUNG BUSVERBINDUNG <<<**

**2 – << STOERUNG  
FEUERUNGSAUTOMAT <<<**

mit Fehlercode-Auswertung gem. Ausführung des Feuerungsautomaten (siehe hierzu Kesselunterlagen)

**3 – << STOERUNG  
RAUMTEMPERATUR <<<**

Sofern die Raumtempertur um 4K unter den eingestellten Raumsollwert abgesunken ist und innerhalb von drei Stunden nicht bis auf 2K unter dem Einstellwert erneut ansteigt, erfolgt Störmeldung.

**4 – << STOERUNG  
WARMWASSERTEMPERATUR <<<**

Sofern die Warmwassertemperatur bei Warmwasseranforderung innerhalb von 4 Stunden nicht erreicht wird, erfolgt Störmeldung.

## Automatikprogramm-Auswahl

(nur Heizkreis)

Die Raumstation RS 30 ist sowohl für den Heiz- als auch für den Warmwasserkreis mit drei unterschiedlichen, werkseitig fest vorgegebenen Standard-Schaltzeitprogrammen ausgerüstet, von denen jedes einzelne in der Schaltzeitenebene individuell überschrieben werden kann. Die Automatikprogramm-Aus-

wahl bietet hierbei die Möglichkeit, eines der drei **Heizprogramme** unmittelbar aufzurufen und den aktuellen Gegebenheiten anzupassen (z.B. Schichtwechselprogramm von Woche zu Woche etc.)

### Automatikprogramm 1

Tag	Heizbetrieb von
Mo-Fr	5.00 – 8.00 16.00 – 22.00
Sa, So	7.00 – 23.00

**Anwendung:** Heizprogramm für Berufstätige

Montag bis Freitag tagsüber von 8.00 – 16.00 abgesenkt  
Samstag und Sonntag tagsüber durchgehend von 7.00 – 23.00 Uhr beheizt

### Automatikprogramm 2

(werksseitiger Einstellwert)

Tag	Heizbetrieb von
Mo-So	5.00 – 22.00

**Anwendung:** Normales Heizprogramm –  
Ständige Beheizung an allen Wochentagen zwischen 5.00 und 22.00 Uhr.

### Automatikprogramm 3

Tag	Heizbetrieb von
Mo-Fr	5.00 – 22.00
Sa, So	7.00 – 23.00

**Anwendung:** Wochenendprogramm  
Montag bis Freitag tagsüber von 5.00 – 22.00 Uhr beheizt,  
Samstag und Sonntag von 7.00 – 23.00 Uhr beheizt.

## Betreiberebene

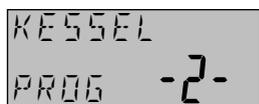
Die Auswahl des Warmwasser-Programms erfolgt in der Hausebene und kann in der Schaltzeitebene ebenfalls individuell programmiert werden (siehe Seite 19 und 36).

### Einstellung des Automatikprogrammes

Mit gleichzeitigem Betätigen der Korrekturtasten  und  erscheint das werkseitig vorgegebene Automatikprogramm 2 bzw. das zuletzt gewählte Automatikprogramm in der Anzeige.



gleichzeitig betätigen



Bei Zuordnung zum direkt gesteuerten Kesselheizkreis

Mit anschließendem Betätigen der Tasten  oder  wird die Auswahl des gewünschten Programmes 1, 2 oder 3 getroffen.

Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundeanzeige erfolgt automatisch 4 sec. nach der letzten Tastenbetätigung.

### Heizprogramme

Mittels der Programmwahltasten  und  kann das Automatikprogramm ständig oder vorübergehend geändert werden auf

- PARTY
- HEIZEN
- ABWESEND
- ABSENKEN

#### PARTY

Dieses Programm bewirkt ein einmaliges, zwischenzeitliches Aufheizen über einen begrenzten Zeitraum und überbrückt einen bevorstehenden oder einen bereits eingeleiteten Absenkenzyklus ganz oder teilweise entsprechend dem Zeitpunkt der Aktivierung.

Nach Ablauf des Programmes wird der Heizkreis selbsttätig in den Automatikbetrieb zurückgeschaltet.

**Anwendung:** Außerplanmäßiges Zwischenheizen während des Absenkbetriebes.

**Aktivierung:** Zur Aktivierung des Party-Programmes ist die Taste  solange gedrückt zu halten, bis die PartyFunktion in der Anzeige erscheint.



gedrückt halten



Anzeige:  
Dauer des  
Partyprogramm

Werkseitiger Einstellwert:  
10h ab Aktivierung

Änderung:  verlängern  
 verkürzen

Einstellbereich: 0,5 ... 24h

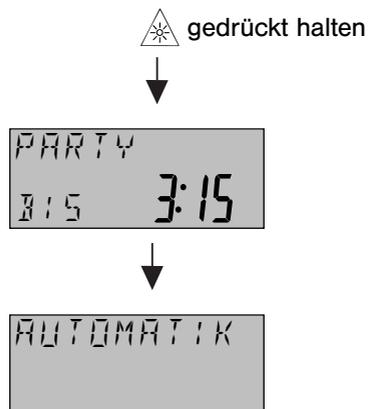
Bei aufgerufener Party-Funktion wird ein sofortiges Zwischenheizen für die Dauer von 10 Stunden (werkseitig) eingeleitet.

Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundeanzeige erfolgt ca. 4 sec. nach der letzten Tastenbetätigung automatisch.

#### Vorzeitiger Abbruch des Party-Programmes

Ein aktiviertes Party-Programm kann jederzeit vorzeitig abgebrochen werden. Hierzu ist die Taste  solange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.

## Betreiberebene



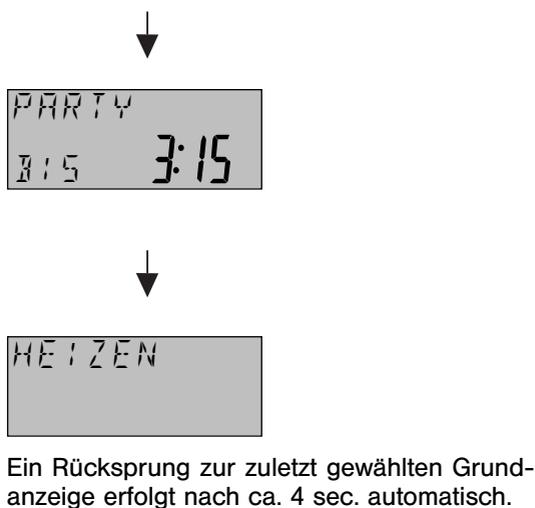
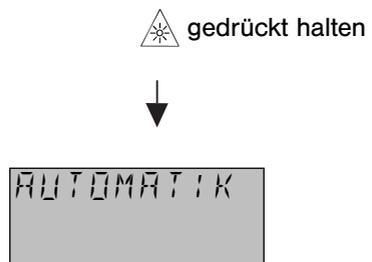
Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch

### HEIZEN

Dieses Programm bewirkt einen zeitlich uneingeschränkten Heizbetrieb ohne Berücksichtigung der im Automatikprogramm festgelegten Ein- und Ausschaltzeiten.

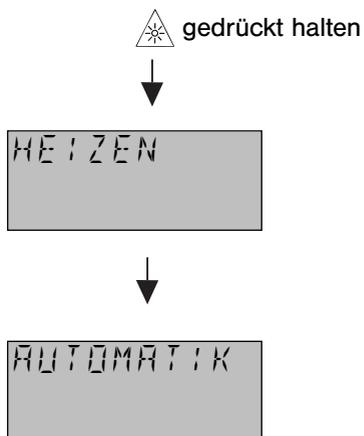
**Anwendung:** Ständiges Heizen (Krankheit, zeitlich unbefristete, außerplanmäßige Anwesenheit).

**Aktivierung:** Zur Aktivierung des ständigen Heizbetriebes ist die Taste ☼ solange gedrückt zu halten, bis die entsprechende Anzeige erscheint.



### Ausschalten des ständigen Heizbetriebes

Zum Ausschalten des ständigen Heizbetriebes ist die Taste ☼ solange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.



Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch.

## Betreiberebene

### ABWESEND

Dieses Programm bewirkt ein einmaliges, zwischenzeitliches Absenken über einen begrenzten Zeitraum. Während dieser Zeit erfolgt die Regelung des Heizkreises nach werkseitig vorgegebenem (16°C) oder korrigiertem Absenkraumsollwert. Nach Ablauf der vorgegebenen Abwesenheitszeit kehrt der Heizkreis selbständig in den Automatikbetrieb zurück.

**Anwendung:** Kurzzeitige Abwesenheit während des Heizbetriebes.

**Aktivierung:** Zur Aktivierung des Abwesenheitsprogrammes ist die Taste  solange gedrückt zu halten, bis die entsprechende Anzeige erscheint.

 gedrückt halten



AUTOMATIK



ABWESEND  
15 19:00

Anzeige:  
Dauer des  
Abwesenheits  
programms

Werkseitiger Einstellwert:  
10 h ab Aktivierung

Änderung:  verlängern  
 verkürzen

Einstellbereich: 0,5 ... 24 h

Bei aufgerufener Abwesenheitsfunktion wird ein sofortiges Absenken für die Dauer von 10 Stunden (werkseitig) eingeleitet.

Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grunde-anzeige erfolgt ca. 4 sec. nach letzter Tastenbetätigung automatisch.

### Vorzeitiger Abbruch des Abwesenheitsprogrammes

Ein aktiviertes Abwesenheitsprogramm kann bei vorzeitiger Rückkehr sofort abgebrochen werden. Hierzu ist die Taste  solange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.

 gedrückt halten



ABWESEND  
15 19:00



AUTOMATIK

Der Rücksprung zur zuletzt gewählten Grunde-anzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch.

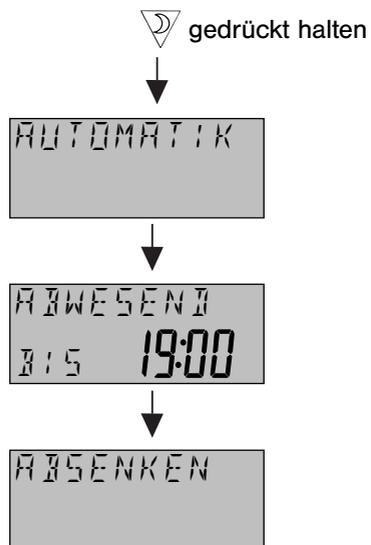
### ABSENKEN

Dieses Programm bewirkt einen ständigen Absenkbetrieb ohne Berücksichtigung der im Automatikprogramm festgelegten Ein- und Ausschaltzeiten. Während des ständigen Absenkbetriebes wird der Heizkreis nach werkseitig vorgegebenem Absenkraumsollwert (16°C) oder korrigiertem Wert geregelt.

**Anwendung:** Zeitlich uneingeschränkter Absenkbetrieb

**Aktivierung:** Zur Aktivierung des ständigen Absenkbetriebes ist die Taste  solange gedrückt zu halten, bis die entsprechende Anzeige erscheint.

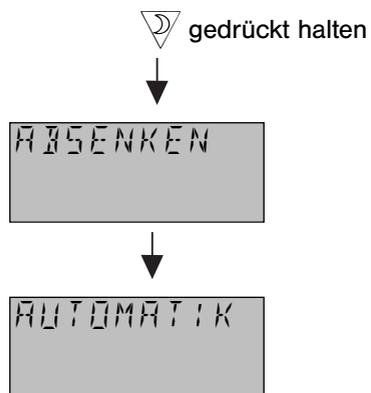
## Betreiberebene



Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec.

### Ausschalten des ständigen Absenk- betriebes

Zum Ausschalten des ständigen Absenkbetriebes ist die Taste solange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.



Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch.

### Raumtemperatur-Korrekturen

Mittels der Bedienungstasten und kann der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert unmittelbar verändert werden.

Während des **Automatik-Betriebs** wirkt eine vorgenommene Raumtemperatur-Korrektur nur für die Dauer des aktuellen im Heiz- bzw. Absenkbetriebes entsprechend der werkseitigen oder individuellen Schaltzeitprogrammierung.

Wechselt das Uhrenprogramm von Heiz-auf Absenkbetrieb, so werden automatisch die in der Hausebene bzw. Schaltzeitebene zugrundegelegten Raumsollwerte des jeweiligen Kreises aufgerufen.

Während des **ständigen Heiz- bzw. Absenkbetriebs** bleiben eventuell vorgenommene Korrekturen solange erhalten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb vorgenommen wird.

Bei **vorübergehendem Heizbetrieb (Party) oder Absenkbetrieb (Abwesend)** bleiben vorgenommene Korrekturen nur für die Dauer der vorgewählten, außerplanmäßigen Heiz- bzw. Absenkbetriebes wirksam.

### Information und Korrektur



Abfrage und Änderung: Taste /

Bei einmaligem Betätigen der Korrekturtasten oder erscheint neben der Korrektur Kennzeichnung der aktuelle Raumtemperatursollwert gemäß vorgegebenem Heizprogramm. Dieser kann mit weiterer Betätigung der Taste zunehmend bzw. mit der Taste abnehmend in Schritten von 0,5 Grad auf den gewünschten Wert gestellt werden. Der Einstellbereich erstreckt sich von 5 ... 30°C.

Die Rückkehr zur Grundanzeige erfolgt ca. 4 sec. nach letzter Betätigung der Tasten bzw. .

## Betreiberebene

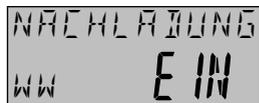
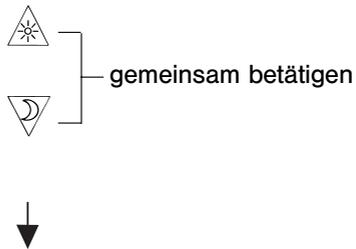
### Warmwasser-Nachladung

Diese Funktion ermöglicht eine zeitlich begrenzte WW-Nachladung außerhalb der Betriebsbereitschaftszeiten. Die Nachladung ist auf eine Dauer von 2 Stunden begrenzt.

Diese Funktion ist nur bei Anschluß eines Speicherfühlers aufrufbar.

**Anwendung:** Erhöhter Warmwasserbedarf

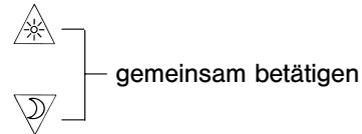
Zur Aktivierung der Warmwasser-Nachladung sind die Programmwahltasten  und  gemeinsam zu betätigen.



Eine Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt automatisch nach ca. 4 sec.

### Vorzeitiger Abbruch der Warmwasser-Nachladung

Soll die Nachladung vorzeitig abgebrochen werden, sind die Tasten  und  erneut zu betätigen. Der Abbruch selbst erfolgt mit nachfolgender Betätigung der Taste .



Eine Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch.

## Erweiterte Betreiberebene

Die Funktionen in der erweiterten Betreiber-ebene sind mittels der unter der Abdeckhaube angeordneten Tasten

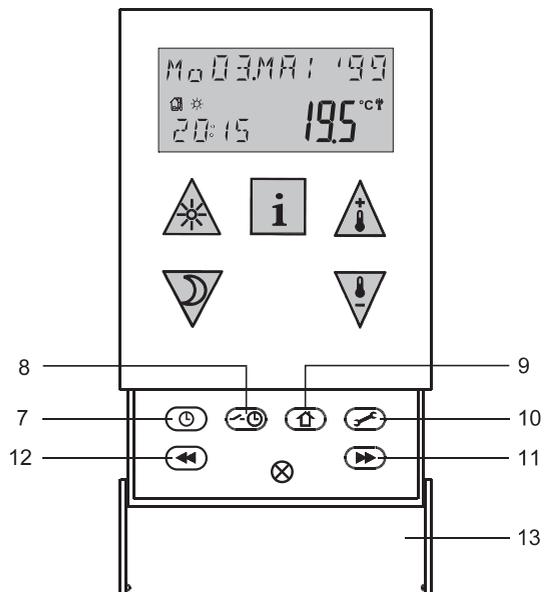
-  Uhrzeit-Kalenderebene
-  Schaltzeitebene
-  Hausebene

aufzurufen.

Die Tasten  und  dienen als Hilfstasten innerhalb der Ebenen.

Die Taste  ist der Service-Ebene zugeordnet und ausschließlich dem Heizungsfachmann vorbehalten.

## Bedienungselemente



- 7 – Programmtaste Uhrzeit/Kalender-Ebene
- 8 – Programmtaste Schaltzeitebene
- 9 – Programmtaste Hausebene
- 10 – Programmtaste Service-Ebene (nur dem Heizungsfachmann zugänglich)
- 11 – Ebenen-Hilfstaste (vorwärts)
- 12 – Ebenen-Hilfstaste (rückwärts)
- 13 – Abdeckhaube

## Erweiterte Betreiberebene

### ☉ – Uhrzeit-Kalenderebene

In der Uhrzeit-Kalenderebene sind folgende aktuellen Tageswerte untergebracht:

- Uhrzeit (Minuten, Stunden)
- Kalendertag
- Kalendermonat
- Kalenderjahr

Sämtliche vorstehend aufgeführten Tageswerte sind werkseitig aktualisiert und brauchen in der Regel nicht korrigiert zu werden. Sollten in Ausnahmefällen Korrekturen erforderlich sein, können die Tageswerte den aktuellen Gegebenheiten angepaßt werden. Desweiteren sorgt ein langjährig vorprogrammierter Kalender für eine automatische Umschaltung auf die jährlich wiederkehrende Sommer bzw. WinterzeitUmstellungen.

Der aktuelle Wochentag (1...7) wird automatisch aus den Kalenderdaten ermittelt und bedarf keiner Einstellung.

**Hinweis:** Bei Anlagen mit Mischerheizkreisen werden Korrekturen in der Basisstation automatisch auf alle Unterstationen übertragen.

### Einsprung in die Uhrzeit-Kalenderebene

Der Einsprung in die Uhrzeit-Kalenderebene erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der Taste ☉. Gleichzeitig wird der erste Tageswert (aktuelle Ortszeit) angezeigt. Der Aufruf der weiteren Tageswerte erfolgt durch wiederholtes Betätigen der Taste ☉.

Eine Verstellung der in der Anzeige erscheinenden Tageswerte erfolgt grundsätzlich mit den Korrekturtasten ▲ und ▼.

Wird die Taste ☉ nach Aufruf eines Tageswertes nicht mehr betätigt, erfolgt ein Rücksprung zur Grundanzeige automatisch nach ca. 2 Minuten.

Ein sofortiger Rücksprung zur Grundanzeige kann durch Betätigen der Informationstaste **i** erzielt werden.

### ☉ – Uhrzeit

ZEIT  
2 130

Änderung:  
▲ erhöhen  
▼ verringern  
Einstellbereich:  
00.00 ... 23:59



### ☉ – Kalendertag

DATUM  
10

Änderung:  
▲ erhöhen  
▼ verringern  
Einstellbereich:  
1 ... 31



### ☉ – Kalendermonat

MONAT  
JAN 01

Änderung:  
▲ erhöhen  
▼ verringern  
Einstellbereich:  
1 ... 12



### ☉ – Kalenderjahr

JAHAR  
1999

Änderung:  
▲ erhöhen  
▼ verringern  
Einstellbereich:  
1995 ... 2030



### ☉ – Rücksprung zur Grundanzeige

Mo 03. MAI 1999  
\*  
20:15 19.5 °C

## Erweiterte Betreiberebene

### – Schaltzeitebene

In der Schaltzeitebene lassen sich für alle im Heizungssystem vorhandenen Heiz- und Warmwasserkreise individuelle, von den Standardprogrammen abweichende Programme erstellen.

Hierbei werden die in den jeweiligen Hausebenen vorgegebenen Standardprogramme 1, 2 oder 3 aufgerufen und können uneingeschränkt mit individuellen Schaltzeiten und Temperaturvorgaben überschrieben werden. Jedes einzelne Standardprogramm kann in dieser Weise individuell konfiguriert und unter gleicher Programmnummer in der entsprechenden Hausebene gespeichert werden, so daß bei Bedarf drei unterschiedliche individuelle Programme zur Verfügung stehen. Dies ist insbesondere von Vorteil, wenn bei periodisch wiederkehrenden Belegungsgewohnheiten mit unterschiedlichen Belegungszeiten (z.B. Schichtwechsel etc.) entsprechend zugeschnittene Heizprogramme zu erstellen sind. Diese können dann bei Bedarf auf einfachste Weise in der Betreiberebene aufgerufen werden (siehe Seite 9 - Automatikprogramm-Auswahl).

Zur Programmierung der Schaltzeiten stehen für jeden Wochentag maximal drei Heizzyklen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit zur Verfügung. Jeder Heizzyklus kann darüber hinaus mit einer freiwählbaren Raumtemperaturvorgabe kombiniert werden.

Damit ergeben sich für jeden Heiz- bzw. Warmwasserkreis maximal 21 unterschiedlich einstellbare Heizzyklen und Raum- bzw. Warmwassertemperaturvorgaben pro Woche.

**Achtung:** Die Standardprogramme gehen bei der Überschreibung durch individuell erstellte Programme nicht verloren. Individuelle Programme

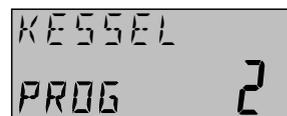
werden jedoch bei nachträglichem Aufruf der entsprechenden Standardprogramme gelöscht und müssen neu erstellt werden. Aus diesem Grund sollten individuelle Ein- und Ausschaltzeiten sowie Temperaturvorgaben stets in die hierfür vorgesehenen Tabellen (s. Seite 21) eingetragen werden.

### Einsprung in die Schaltzeitebene

Der Einsprung in die Schaltzeitebene erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der Taste .

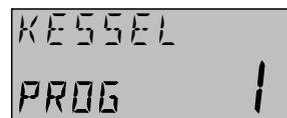
In der Anzeige erscheint zunächst der Kesselheizkreis mit seinem in der Hausebene festgelegten Schaltzeitenprogramm 1, 2 oder 3 (siehe Hausebene S. 22).

Taste  betätigen



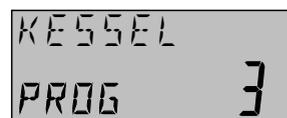
Kesselheizkreis  
Werkseinstellung:  
Programm 2

oder



falls Programm 1  
in der Hausebene  
vorgegeben wurde

oder

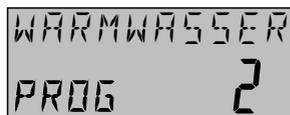


falls Programm 3  
in der Hausebene  
vorgegeben wurde

Die Auswahl des Warmwasserprogramms erfolgt im Anschluß durch Betätigen der Taste .

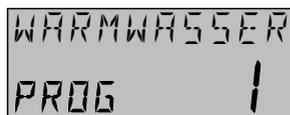
## Erweiterte Betreiberebene

Taste  betätigen



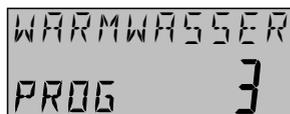
Warmwasserkreis  
Werkseinstellung:  
Programm 2

oder



falls Programm 1  
in der Hausebene  
vorgegeben wurde

oder



falls Programm 3  
in der Hausebene  
vorgegeben wurde

Ein erneuter Rücksprung zum Kesselheizkreis wird durch Betätigen der Taste  erreicht.

Je nach Anwahl steht nunmehr der Kessel bzw. Warmwasserkreis zur individuellen Programmierung bereit. Das nachstehend aufgeführte Programmierschema bezieht sich auf den Kesselheizkreis und gilt gleichermaßen für den Warmwasserkreis.

### Aufruf von Heizzyklen

Mit weiterem Betätigen der Taste  erscheint der erste Heizzyklus des angewählten Kreises vollständig mit Angabe des Wochentages, Zyklusnummer, Einschaltzeit, Ausschaltzeit und Temperaturvorgabe und wird mit der Taste  in der Reihenfolge

- Einschaltzeit
- Ausschaltzeit
- Sollwert

bzw. mit der Taste  in umgekehrter Reihenfolge aufgerufen.

Abänderbare Werte werden blinkend dargestellt und können mit Hilfe der Korrekturtasten

 und  unmittelbar geändert werden. Bei den Schaltzeiten erfolgt die Änderung in Schritten von 5 Minuten. Raumsollwerte sind in Schritten von 0,5K im Bereich von 5...30°C einstellbar.

Ist ein Heizzyklus durch Eingabe der Einschalt-, Ausschaltzeit und Temperaturvorgabe vollständig programmiert worden, wird mit der Taste  jeweils der nächste Heizzyklus aufgerufen und in gleicher Weise bearbeitet.

**Achtung:** Die Ein- und Ausschaltzeiten von nicht benötigten Heizzyklen sind auf dem Wert 00:00 zu belassen bzw. bei Außerbetriebnahme des entsprechenden Zyklus durch gleichzeitiges Betätigen der Korrekturtasten  und  auf 00:00 zu stellen. Der Wert 00:00 ist **nicht** auf die Uhrzeit bezogen, sondern kennzeichnet lediglich eine undefinierte Schaltzeit mit freiem Speicherplatz.

**Hinweis:** 0.00 Uhr als Einschaltzeit ist zulässig!

### Schaltzeitensortierung

Bei der Programmierung eines Zyklus wird die Ausschaltzeit, sofern sie unter der Einschaltzeit liegt, mit dieser gleichgesetzt.

### Zyklen-Sortierung

Sofern nur die Heizzyklen 1 und 3 eines Tages programmiert wurden und der zweite Heizzyklus keine Ein- und Ausschaltzeit aufweist (Anzeige 00:00), wird der dritte Heizzyklus automatisch auf den zweiten gesetzt. Der nunmehr freigewordene Zyklus 3 kann bei Bedarf mit weiteren Schaltzeiten und Temperaturvorgaben belegt werden.

### Überspringen von Zyklen

Sofern ein aufgerufener Heizzyklus 2 mit seinen

## Erweiterte Betreiberebene

Ein- und Ausschaltzeiten auf 00:00 steht, erscheint bei weiterem Betätigen der Taste  der erste Zyklus des darauffolgenden Tages. Der dritte Zyklus wird übersprungen.

### Tagesübergreifende Heizzyklen

Sofern ein zu programmierender Heizzyklus die Tagesgrenze überschreitet (d.h. Ausschaltzeit im nächsten Tag), müssen für beide Tage die anteiligen Zeitabschnitte und Temperatur-Vorgaben eingegeben werden.

Der Zyklus ist aufzuspalten in zwei Teilzyklen:

- 1 – Zyklusbeginn (Einschaltzeit) bis 23.55 (Ausschaltzeit) sowie entsprechende Temperaturvorgabe
- 2 – Zyklusweiterführung (Einschaltzeit) ab 0.00 des nächsten Tages bis Zyklusende (Ausschaltzeit) sowie gleiche Temperaturvorgabe.



### Schaltzeitenkontrolle

Wird nach Programmierung des letzten Heizzyklus (Heizzyklus 3 – Sonntag) die Taste  erneut betätigt, erfolgt ein Rücksprung auf den ersten Heizzyklus (Montag).

Durch aufeinanderfolgendes Betätigen der Taste  können die nunmehr programmierten Zyklen nacheinander abgerufen und bezüglich Schaltzeiten und Temperaturvorgaben entsprechend der individuell erstellten Schaltzeitentabelle (siehe Seite 21) verglichen und ggf. korrigiert werden.

### Schaltzeitenprogramme

Die auf den Seiten 21 aufgeführten Tabellen zeigen die werkseitig programmierten unverlierbaren Standard-Programme und deren Temperaturvorgaben.

Individuell erstellte Programme sind entspre-

chend ihrer Programmnummer in die darunterstehenden Tabellen einzutragen.

### Programmierungsbeispiel

Das auf den Seiten 25 und 26 dargestellte Beispiel dient zur unterstützenden Information bei individueller Schaltzeitenprogrammierung und zeigt die Reihenfolge der Programmschritte.

### Ausstieg aus der Schaltzeitebene

Der Ausstieg aus der Schaltzeitebene erfolgt mit Rücksprung zur Grundanzeige durch Betätigen der Informationstaste .

## Erweiterte Betreiberebene

### Blockprogrammierung

Mittels der Blockprogrammierung kann ein beliebiger Wochentag mit maximal drei Heizzyklen auf andere beliebige Wochentage oder auf alle Tage der Woche kopiert werden. Diese Art der Blockprogrammierung ist von Vorteil, wenn an mehreren Tagen das gleiche Heiz- bzw. Warmwasserprogramm zur Anwendung kommt.

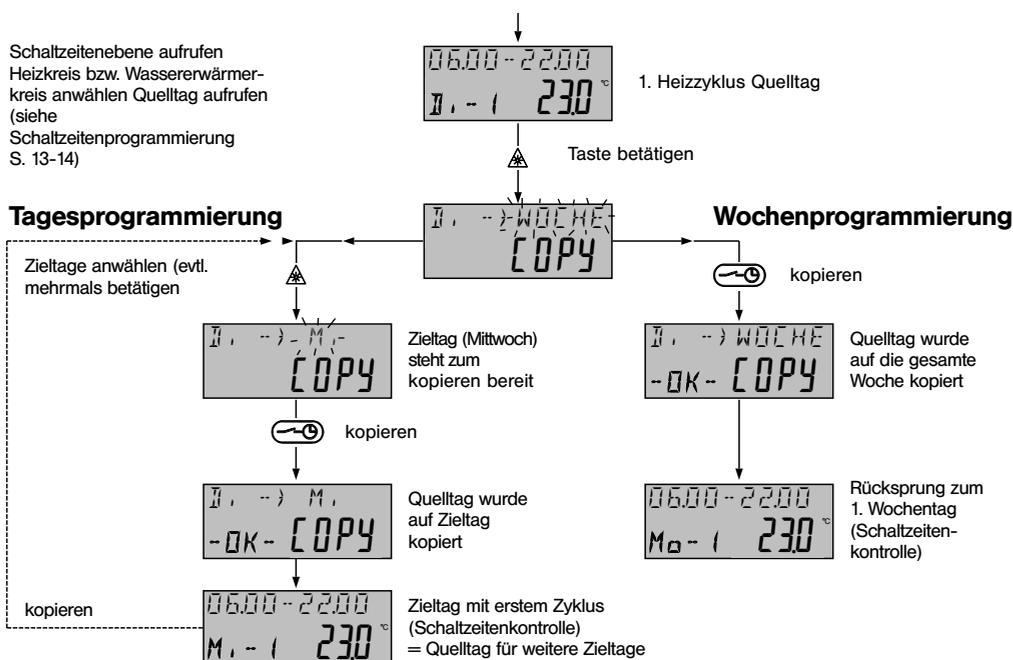
Der zu kopierende Tag (Quelltag) wird zunächst unabhängig vom Zyklus 1, 2 oder 3 in der Schaltzeitebene aufgerufen. Bei anschließendem Betätigen der Taste  erscheint der Quelltag mit Hinweis auf die Wochenprogrammierung.

### Wochenprogrammierung

Nach Betätigen der Taste  wird der Quelltag mit allen Heizzyklen (Einschalt-, Ausschaltzeiten, Temperaturvorgaben) auf alle Tage der Woche gleichzeitig kopiert. Nach dem Kopieren erscheint zur Kontrolle automatisch der erste Wochentag mit vollständigem 1. Zyklus.

### Tagesprogrammierung

Mittels der Taste  wird der Zieltag aufgerufen, welcher blinkend neben dem Quelltag in der Anzeige erscheint. Bei Betätigen der Taste  wird der Zieltag mit dem Quelltag überschrieben. Nach dem Kopieren erscheint zur Kontrolle automatisch der Zieltag mit vollständigem 1. Zyklus. Dieser dient bei Bedarf wiederum als Quelltag für weitere Zieltage.



## Erweiterte Betreiberebene

### Löschen individueller Schaltzeitenprogramme

Ein individuell erstelltes Schaltzeitenprogramm kann jederzeit wieder durch das ursprüngliche werkseitige Standard-Programm überschrieben werden. Die Überschreibung erfolgt grundsätzlich in der Schaltzeitebene nach Anwahl des jeweiligen Kreises (Heizkreis bzw. Warmwasserkreis).

**Achtung:** Von der Überschreibung betroffen ist ausschließlich das in der Hausebene vorgegebene aktuelle Schaltzeitenprogramm. Zur Überschreibung der weiteren Schaltzeitenprogramme sind diese zuerst in der Hausebene aufzurufen und können ausschließlich in der Schaltzeitebene durch ihre zugehörigen Standardprogramme überschrieben werden.

Bei der Überschreibung gehen die individuellen Schaltzeitenprogramme unwiderruflich verloren und müssen, falls erforderlich, neu erstellt werden.

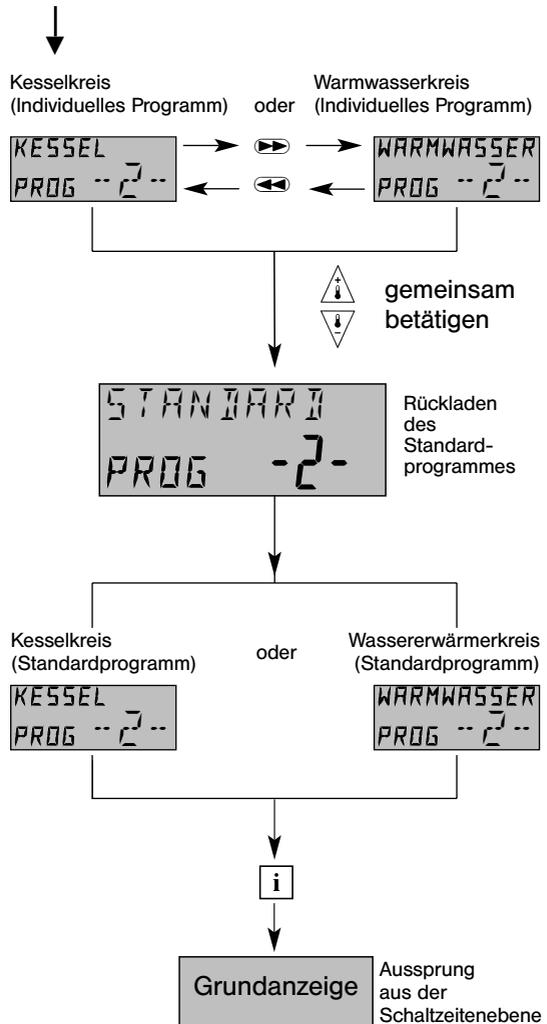
### Rückladen von Standardprogrammen

Nach Einsprung in die Schaltzeitebene (Taste ) und Anwahl des Kessel- oder Warmwasserkreises (Tasten  bzw. ) erscheint das jeweilige individuelle Schaltzeitenprogramm mit seiner in der Hausebene vorgegebenen Programmnummer 1, 2 oder 3 in der Anzeige. Das Überschreiben erfolgt unmittelbar bei gleichzeitiger Betätigung der beiden Korrekturtasten  und , als Quittierung erscheint zwischenzeitlich die Information **Standard** mit entsprechender Nummer des Standardprogrammes.

Ab diesem Zeitpunkt wird der betroffene Kreis nach Vorgabe des jeweiligen werkseitig vorgeprogrammieren Standardprogrammes hinsichtlich Schaltzeiten und Temperaturvorgaben geregelt.



### Einsprung in die Schaltzeitebene



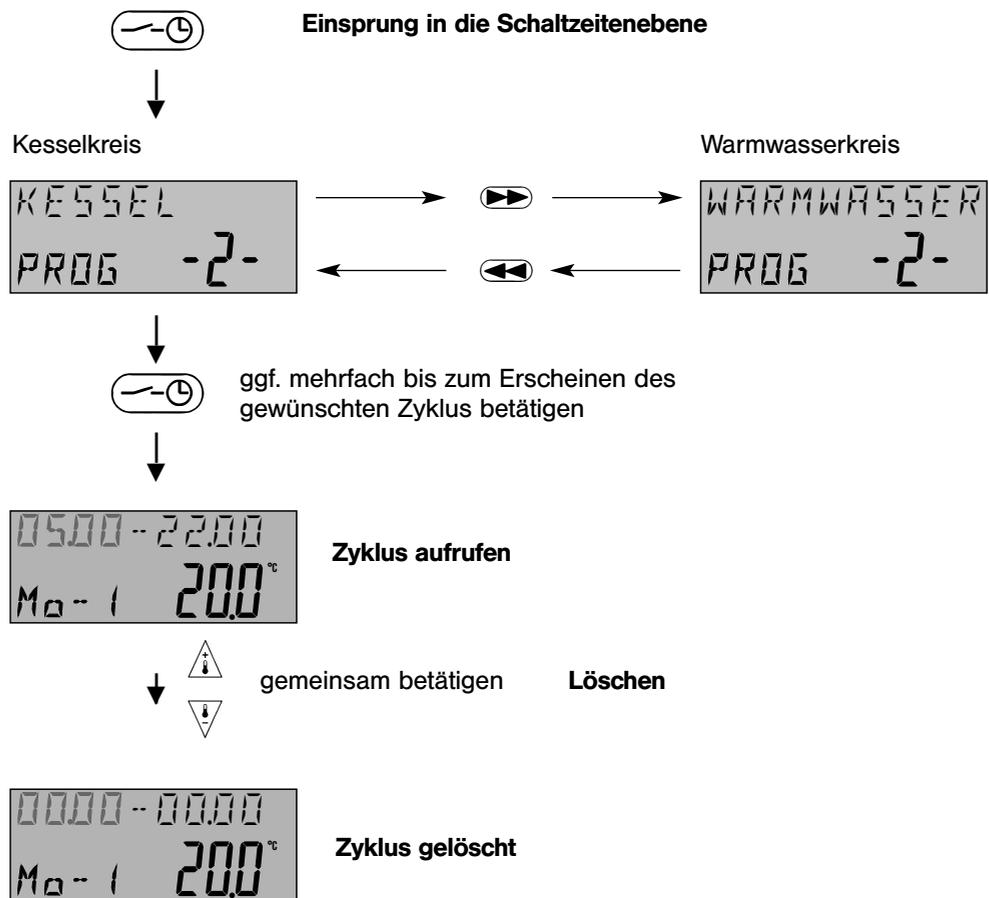
## Erweiterte Betreiberebene

### Löschen individueller Heizzyklen

Bei Bedarf können individuell erstellte Heizzyklen außer Betrieb genommen werden.

Hierzu ist der von der Löschung betroffene Heiz- bzw. Warmwasserzyklus in der Schalt-

zeitenebene durch entsprechend mehrfaches Betätigen der Taste  aufzurufen und kann durch gleichzeitiges Betätigen der Korrekturtasten  und  gelöscht werden.



## Erweiterte Betreiberebene

### Programmierungsbeispiel



erster Programmwert

05.00 -- 08.00  
Mo-1 21.0 °C

Änderung:   
nächster Wert:

05.00 -- 08.00  
Mo-1 21.0 °C

Änderung:   
nächster Wert:

05.00 -- 08.00  
Mo-1 21.0 °C

Änderung:   
nächster Zyklus:

12.00 -- 14.00  
Mo-2 20.0 °C

Änderung:   
nächster Wert:

12.00 -- 14.00  
Mo-2 20.0 °C

Änderung:   
nächster Wert:

12.00 -- 14.00  
Mo-2 20.0 °C

Änderung:   
nächster Wert:

1. Einschaltzeit  
Montag

1. Ausschaltzeit  
Montag

1. Raumsollwert  
Montag

2. Einschaltzeit  
Montag

2. Ausschaltzeit  
Montag

2. Raumsollwert  
Montag

**Heizzyklus 1  
Montag**

**Heizzyklus 2  
Montag**  
(nicht benötigt)

## Erweiterte Betreiberebene

1700-2200  
Mo-3 22.0 °C

3. Einschaltzeit  
Montag

Änderung: ▲ ▼  
nächster Wert: ►►

1700-2200  
Mo-3 22.0 °C

3. Ausschaltzeit  
Montag

Änderung: ▲ ▼  
nächster Wert: ►►

1700-2200  
Mo-3 20.0 °C

3. Raumsollwert  
Montag

Änderung: ▲ ▼  
nächster Zyklus: ⏪⏩

### Heizzyklus 3 (2) Montag

(wird übersprungen,  
sofern keine Schaltzeiten  
im Zyklus 2  
enthalten sind)

### TAGESGRENZE

0600-2200  
Di-1 21.0 °C

1. Einschaltzeit  
Dienstag

Änderung: ▲ ▼  
nächster Wert: ►►

### Heizzyklus 1 Dienstag

Weiterer Abruf und Änderung  
für jeden weiteren Wochentag  
wie Montag

### Heizzyklus 3 (2) Sonntag

(wird übersprungen,  
sofern keine Schaltzeiten  
im Zyklus 2 enthalten  
sind)

Letzter Programmwert

0000-0000  
So-3 21.0 °C

3. Raumsollwert  
Sonntag

Änderung: ▲ ▼



# Erweiterte Betreiberebene

## Hausebene

Diese Ebene dient zur Anzeige und Korrektur heizkreisspezifischer und belegungscharakteristischer Einstellwerte, welche sich auf die individuelle Wärmeanforderung beziehen.

Die Hausebene ist unterteilt in die drei Bereiche:

- A – PARAMETER
- B – URLAUB
- C – ZAEHLER (entfällt beim Aufruf von Mischerheizkreisen)

### Bereich PARAMETER

Der Bereich PARAMETER enthält die temperatur- und zeitbezogenen Grundwerte für den Heiz- und Warmwasserkreis.

Zu diesen Werten gehören:

- Heizkreiskennlinieneinstellungen
- Tages-Raumsollwerte
- Absenk-Raumsollwerte
- Reduzierter Heizbetrieb
- Warmwasser-Sollwert
- Legionellenfunktion
- Automatikprogramm Warmwasserkreis
- Automatikprogramm Kesselheizkreis
- Raumtemperaturkompensation
- Parameter-Reset

### Bereich URLAUB

Im Bereich Urlaub kann zu beliebiger Zeit ein Datum für Urlaubsbeginn und Urlaubsende eingegeben werden. Bei Urlaubsende erfolgt eine automatische Umschaltung auf den normalen Heizbetrieb. Während der Urlaubszeit arbeitet der Heizkreis im frostgesicherten Abschaltbetrieb.

### Bereich ZAEHLER (nur Kesselheizkreis)

Der Bereich ZAEHLER registriert und speichert brennerbezogene Betriebsdaten.

Hierzu gehören:

- Brennerbetriebsstunden
- Brennerstarts
- Durchschnittliche Brennerlaufzeit

### Einsprung in die Hausebene

Der Einsprung in die Hausebene erfolgt mit kurzzeitigem Betätigen der Taste .

Anschließend wird unmittelbar der Bereich **PARAMETER** für den Kesselheizkreis aufgerufen. Die Anwahl der weiteren Bereiche **URLAUB** und **ZÄHLER** erfolgt mittels der Taste  bzw. mit der Taste  in umgekehrter Reihenfolge.

## Erweiterte Betreiberebene

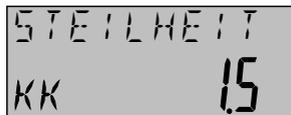
### Parameterruf – Werteänderung

Die Parameter bzw. Werte des jeweils aufgerufenen Bereichs werden in der nachstehend beschriebenen Reihenfolge mittels der Taste  aufgerufen, eine Änderung der Werte erfolgt mittels der Korrekturtasten  oder .

### Bereich Parameter



erster Parameter



**Heizkennlinien-  
steilheit**  
**Kesselheizkreis**

Werksseitiger Einstellwert: 1,50  
Einstellbereich: 0,20 ... 3,5

Änderung: Korrekturtaste  oder .

Die Heizkennliniensteilheit beschreibt das Verhältnis von Kesseltemperaturänderung zur Außentemperaturänderung. Der Steilheitswert bezieht sich auf die in der Wärmebedarfsberechnung zugrundegelegte tiefste Außentemperatur, welche vom Heizungsfachmann in der Heizungsfachmannebene entsprechend der jeweiligen Klimazone eingestellt wurde.

Eine Verstellung der Heizkennlinie sollte grundsätzlich nur in kleinen Schritten und hinreichend langen Zeitabständen erfolgen, damit sich ein Beharrungszustand einstellen kann. Empfohlen werden Korrekturen in Schritten von 0,1 nach jeweils 1 bis 2 Tagen.

**Achtung:** Zur Beobachtung der Raumtemperatur sollte der am häufigsten belegte Wohnraum herangezogen werden.

Heizkörperthermostatventile dienen bei richtiger Auslegung der Heizkörperwärmeleistung lediglich zum Abregeln von Fremdwärme und sollten daher nahezu vollständig geöffnet sein. Während der Einregulierungsphase dürfen zusätzliche Fremdwärmequellen, wie offene Kamine, Kachelöfen usw. nicht in Betrieb genommen werden. Weiter sollte während des Beobachtungszeitraumes auf übermäßiges Lüften verzichtet werden, um den Einregulierungsprozeß nicht durch Fremdkälte zu stören.

Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich grundsätzlich auf die Heizbetriebsphasen.

Bei korrekt eingestellter Heizkennlinie bleibt die Raumtemperatur entsprechend dem eingestellten Tagesraumsollwert unabhängig von Außentemperaturveränderungen konstant.

Sofern in der Service-Ebene eine automatische Einstellung der Heizkennlinie vorgegeben wird (Heizkennlinienadaptation), sollte dieser Parameter nicht mehr verstellt werden. Hierbei wird der in der Anzeige erscheinende Steilheitswert während der Adaptiondauer blinkend dargestellt und laufend korrigiert.

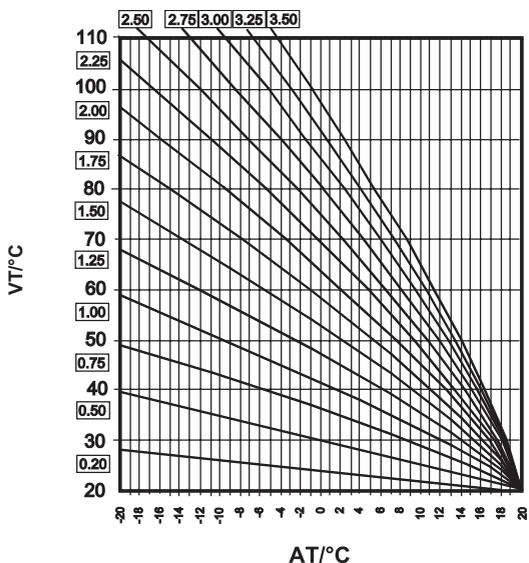
## Erweiterte Betreiberebene

Empfohlene Einstellwerte:

Fußbodenheizung: 0,3...1,0  
 Radiatorheizung: 1,2...2,0  
 Konvektorheizung: 1,5...2,0

**Achtung:** Die Heizkennlinien werden durch die Kesselminimaltemperaturbegrenzung sowie die in der Service-Ebene vorgegebene Maximalbegrenzung in ihrem Definitionsbereich eingeschränkt. In den Begrenzungsbereichen erfolgt die Regelung der Kesseltemperatur ausschließlich nach Vorgabe der Begrenzungswerte ohne Rücksicht auf die Außentemperatur.

### Heizkennliniendiagramm



🏠 nächster Parameter  
**Tages-Raum-**  
**sollwert**  
**Kesselheizkreis**  
 TAG-SOLL  
 KK 21.0 °C

Werksseitiger Einstellwert: 21 °C

Einstellbereich: 5 ... 30 °C

Änderung: Korrekturtaste ▲ bzw. ▼

Der Tages-Raumsollwert dient als Basis-Einstellwert und bestimmt die Höhe der Raumtemperatur während des Heizbetriebs. Dieser Basiswert dient als Grundvorgabe bei der Erstellung individueller Automatik-Programme sowie als Bezugswert bei den Heizbetriebsarten **PARTY** und **HEIZEN**. Sofern bei individuell erstellten Programmen mit unterschiedlichen Raumsollwerten eine nachträgliche Veränderung des Basis-Einstellwertes durchgeführt wird, ändern sich sämtliche Raumtemperaturvorgaben in den einzelnen Heizzyklen um den Differenzbetrag gegenüber dem vorhergehenden Wert.

🏠 nächster Parameter  
**Absenk-Raum-**  
**sollwert**  
**Kesselheizkreis**  
 NACHT-SOLL  
 KK 16.0 °C

Werksseitiger Einstellwert: 16 °C

Einstellbereich: 5 ... 30 °C

Änderung: Korrekturtaste ▲ bzw. ▼

Der Absenk-Raumsollwert dient als Basis-Einstellwert und bestimmt die Höhe der Raumtemperatur während des Absenkbetriebs. Darüber hinaus dient dieser Basiswert als Grundvorgabe bei den Heizbetriebsarten **ABWESEND** und **ABSENKEN**.

## Erweiterte Betreiberebene

 nächster Parameter



**Reduzierter  
Betrieb**

Werkseitiger Einstellwert: ECO  
Einstellbereich: ECO (Abschaltbetrieb)  
ABS (Absenkbetrieb)

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Während des reduzierten Betriebs (zwischen den Heizzyklen und in den Heizbetriebsarten **ABSENKEN, ABWESEND**) kann entsprechend der jeweiligen Anwendung zwischen den beiden nachstehenden Funktionen gewählt werden:

### ABS – Absenkbetrieb

Die Kesseltemperatur wird entsprechend dem eingestellten Spartemperatur-Sollwert von einer reduzierten Heizkennlinie bestimmt. Die Heizungsumwälzpumpe bleibt in Funktion.

**Anwendung:** Gebäude mit geringen Isolationswerten und großen Auskühlverlusten.

### ECO – Frostgesicherter Abschaltbetrieb

Sofern die Außentemperatur über der in der Service-Ebene vorgegebenen Frostschutzgrenze liegt, gehen Brenner und Heizungsumwälzpumpe außer Betrieb. Die Warmwasserbereitung bleibt weiter in Funktion.

Unterschreitet die Außentemperatur die Frostschutzgrenze, geht der Regler vom **abgeschalteten** Betrieb auf **abgesenkten** Betrieb über und regelt die Kesseltemperatur gemäß eingestellter Absenkkennlinie.

**Anwendung:** Gebäude mit hohen Isolationswerten und geringen Auskühlverlusten (Vollwärmeschutz).

 nächster Parameter



**Warmwasser-  
Sollwert**

Werkseitiger Einstellwert: 50 °C  
Einstellbereich: 10 °C ... Speichermaximaltemperatur

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Mit diesem Parameter läßt sich die gewünschte Warmwassertemperatur einstellen.

Der maximal einstellbare Wert liegt bei der in der Service-Ebene festgelegten Speichermaximaltemperatur.

Während der Betriebsbereitschaftszeiten wird die Warmwassertemperatur entsprechend der jeweiligen Einstellung geregelt.

**Ausnahme:** Urlaubsprogramm  
(siehe Seite 28).

## Erweiterte Betreiberebene

 nächster Parameter

LEGIO-TAG  
WW AUS

**Legionellen-  
schutz**

Werkseitiger Einstellwert: Aus  
Einstellbereich: AUS, 1 ... 7, 8

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Der Legionellenschutz verhindert eine Verkeimung von Legionellen in Warmwasserspeichern und wird am programmierten Wochentag (1 ... 7 – Standard-einstellung 1) zu einer einstellbaren Zeit (Standardeinstellung 2<sup>00</sup>) aktiviert. Bei Einstellung 8 wird diese Funktion täglich aktiviert.

Sofern die Warmwassertemperatur unter 60 °C liegt, erfolgt zur Abtötung der Legionellenkeime eine Nachladung des Speichers auf 65 °C.

 nächster Parameter

LEGIO-ZEIT  
WW 02:00

**Legionellen-  
schutz-Zeitpunkt**

Werkseitiger Einstellwert: 02.00 Uhr  
Einstellbereich: 0.00 ... 23.00 Uhr

in Schritten von 1 h

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Dieser Parameter bestimmt den Zeitpunkt des Legionellenschutzes am vorgegebenen Wochentag (siehe Parameter **Legionellenschutz**).

**Hinweis:** Sofern der vorangegangene Parameter **Legionellenschutz** auf AUS steht, wird dieser Parameter übersprungen.

 nächster Parameter

WARMWASSER  
PROG 2

**Automatikpro-  
gramm Warm-  
wasserkreis**

Werkseitiger Einstellwert: 2

Einstellbereich: 1 = Automatikprogramm 1  
2 = Automatikprogramm 2  
3 = Automatikprogramm 3

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Dieser Parameter bestimmt das für den Warmwasserkreis zur Anwendung kommende Standard- oder individuell erstellte Schaltzeitenprogramm. Schaltzeiten und Warmwassertemperaturen sind den entsprechenden Tabellen (siehe Seite 21) zu entnehmen.

 nächster Parameter

KESSEL  
PROG 2

**Automatik-  
programm  
Kesselheizkreis**

Werkseitiger Einstellwert: 2

Einstellbereich: 1 = Automatikprogramm 1  
2 = Automatikprogramm 2  
3 = Automatikprogramm 3

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

Dieser Parameter bestimmt das für den Kesselheizkreis zur Anwendung kommende Standard- oder individuell erstellte Schaltzeitenprogramm, welches je nach Bedarf in der Endanwenderebene ausgewählt werden kann (siehe Automatikprogramm Auswahl Seite 5 und Seite 21).

Schaltzeiten und Raumtemperaturvorgaben sind den entsprechenden Tabellen (siehe Seite 21) zu entnehmen.

## Erweiterte Betreiberebene

 nächster Parameter



**Raum-  
temperatur-  
Kompensation**

Werkseitiger Einstellwert: 0,0 K  
Einstellbereich: -2,5 K ... +2,5 K

Änderung: Korrekturtaste  bzw. 

**Achtung:** Parameter wird nur aufgerufen, wenn die Raumstation dem Kesselheizkreis vom Heizungsfachmann zugeordnet wurde.

Dieser Parameter beeinflusst direkt die aktuelle Raum-Isttemperatur um den eingestellten Betrag und kompensiert damit den Meßfehler bei evtl. auftretenden Temperaturabweichungen zwischen dem eigentlichen Meßpunkt und dem bevorzugten Aufenthaltsbereich.

Weicht die Raumtemperatur vom links angezeigten Wert ab, kann sie mit den Korrekturtasten  oder  der tatsächlichen Temperatur angepaßt werden. Der rechts stehende Wert gibt an, um welchen Betrag kompensiert wurde.

**Hinweis:** Die Raumtemperaturerfassung erfolgt mit einer festgelegten Trägheit, damit bei z. B. kurzzeitiger Raumlüftung die Regelung nicht negativ beeinflusst wird. Dies ist beim Abgleich des Fühlers zu beachten.

**Anwendung:** – Montage der Raumstation außerhalb des Aufenthaltsbereiches.  
– Unsachgemäße Platzierung der Raumstation durch baulich bedingte Umstände.

 nächster Parameter

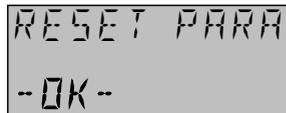


**Parameter-  
Reset**

Rückstellen: Korrekturtasten  und   
für ca. 5 sec. gedrückt halten

Mit dieser Funktion lassen sich alle Parameter der Hausebene sowie alle Schaltzeiten auf die werkseitig vorgegebenen Einstellwerte zurücksetzen.

Bei aufgerufenem Parameter erscheint bei Rückstellung aller Einstellwerte die Quittierungsanzeige.



**Rückstellung**

 Rücksprung zum Bereich  
PARAMETER



**Kontrolle der  
Parameterwerte**

Bei weiterem Betätigen der Taste  oder Informationstaste  erfolgt zur Kontrolle der ggf. abgeänderten Werte ein Rücksprung auf den Bereich **PARAMETER**.

Ein weiteres Betätigen der Informationstaste  führt zum Rücksprung auf die Grundanzeige, ohne weitere Tastenbetätigung erfolgt der Rücksprung automatisch nach ca. drei Minuten.

## Erweiterte Betreiberebene

### Bereich Urlaub

URLAUB  
KK

 erster Parameter

URLAUB  
VON 24.10

**Urlaubs-  
beginn**

Änderung: Korrekturtaste  bzw.   
Umschaltung Tag – Monat: Taste  bzw. 

Dieser Parameter bestimmt den Beginn eines individuell einstellbaren Urlaubsdatums, welches durch Kalendertag und Kalendermonat gekennzeichnet ist. Sofern bis dahin noch kein Urlaubsdatum eingegeben wurde oder ein bereits eingegebener Urlaubszyklus abgelaufen ist, erscheint in der Anzeige das aktuelle Datum als Ausgangswert für die Programmierung.

Abänderbare Werte erscheinen blinkend und können mit den Korrekturtasten  oder  auf die gewünschten Datumswerte eingestellt werden.

Die Umschaltung zwischen Kalendertag und Kalendermonat erfolgt mittels der Tasten  bzw. .

 nächster Parameter

URLAUB  
BIS 24.10

**Urlaubsende**

Änderung: Korrekturtaste  oder   
Umschaltung Tag – Monat: Taste  bzw. 

Der auf den Urlaubsbeginn folgende Parameter bestimmt das Urlaubsende. Sofern ein Datum für den Urlaubsbeginn festgelegt wurde, erscheint dieses als Ausgangswert für die Programmierung.

Die Eingabe für das Urlaubsende erfolgt analog zur Eingabe des Urlaubsbeginns nach gleichem Programmierschema.

### Rückmeldung des Urlaubsprogrammes

Sofern ein Urlaubsprogramm vollständig mit Beginn und Ende eingegeben wurde, erscheinen anstelle der gewählten Grundanzeige folgende Rückmeldungen:

URLAUB  
AB 30.03

Anzeige bis zum Inkrafttreten des Urlaubsprogramms am 29.03. 24<sup>00</sup>

Tageswechsel 29.03. auf 30.03.



URLAUB  
BIS 14.04

Anzeige während des Urlaubsprogramms vom 30.03.00<sup>00</sup> bis 14.04.00<sup>00</sup>

## Erweiterte Betreiberebene

Tageswechsel 13.04. auf 14.04.



Anzeige ab Ende des Urlaubsprogramms am 14.04.0000 mit automatischem Rücksprung zur globalen Anzeige

### Regelung während der Urlaubszeit

#### Heizkreis

Die Regelung des Heizkreises erfolgt nach Vorgabe der in der Heizungsfachmannebene festgelegten Raum-Minimaltemperaturbegrenzung. Unterschreitet die Raumtemperatur den eingestellten Begrenzungswert, erfolgt ein kurzzeitiges Zwischenheizen bis auf 2K über den Begrenzungswert mit nachfolgender Abschaltung.

#### Warmwasserkreis

Die Regelung des Warmwasserkreises erfolgt bei reduzierter Heizleistung. Einschalten bei 5°C – Ausschalten bei 8°C Warmwassertemperatur.

#### Achtung:



Sofern anstelle eines elektronischen Warmwasserfühlers ein mechanisch einstellbarer **Speichertemperaturregler** (Thermostat) verwendet wird, ist die Speicherladung während der Urlaubszeit komplett unterbunden. **Der Warmwasserspeicher ist nicht gegen Frost geschützt!**

#### Löschen eines Urlaubsprogramms

Ein komplett erstelltes Urlaubsprogramm kann vor Inkrafttreten außer Funktion gesetzt werden, indem bei aufgerufenem Parameter



Urlaubsbeginn

oder



Urlaubsende

beide Korrekturtasten  und  gemeinsam betätigt werden. Die eingegebenen Urlaubsdaten werden dabei gelöscht, in der Anzeige erscheint sowohl für Urlaubsbeginn als auch Urlaubsende das aktuelle Datum als Ausgangswert für eine evtl. neue Programmierung.

#### Vorzeitiger Abbruch des Urlaubsprogramms

Ein aktiviertes Urlaubsprogramm kann bei vorzeitiger Rückkehr sofort außer Betrieb genommen werden.

Hierzu ist die Programmwahltaste  oder  solange gedrückt zu halten, bis die Urlaubsanzeige durch die Automatikbetriebsanzeige ersetzt wird.



Urlaubsprogramm

Taste  oder  gedrückt halten



Automatikprogramm

Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec.

## Erweiterte Betreiberebene

### Bereich ZAEHLER

ZAEHLER  
KK

00000000 h  
BRZ

**Brennerlaufzeit**  
aktuelle Brenner-  
betriebsstunden

Werkseitiger Einstellwert: 000000.00 h  
Anzeigenbereich: 000000.00 ... 999999.59 h  
Rückstellen: Brenner-Reset

Dieser Wert zeigt die aktuellen Brennerbetriebsstunden an und dient als unterstützende Information bei der Heizkostenerfassung sowie als Bezugswert für evtl. erforderliche Wartungsarbeiten.

 nächster Wert

00000000 n  
BRST

**Brennerstarts**  
aktuelle Brenner-  
einschaltungen

Werkseitiger Einstellwert: 00000000  
Anzeigenbereich: 00000000 ... 99999999  
Rückstellen: Brenner-Reset

Dieser Wert zeigt die Anzahl der aktuellen Brennereinschaltungen an und gibt Aufschluß über die Wirtschaftlichkeit der Anlage.

 nächster Wert

0000 MIN  
BRMW

**Durchschnitt-  
liche Brenner-  
laufzeit**

Werkseitiger Einstellwert: 0000  
Anzeigenbereich: 0000 ... 9999 min  
Rückstellen: Brenner-Reset

Dieser Wert gibt die durchschnittliche Brennerlaufzeit pro Brennereinschaltung in Minuten an.

 nächster Wert

RESET-RR

**Brenner-Reset**

Rückstellen: Taste  und  gemeinsam betätigen.

Bei aufgerufener Rückstellfunktion lassen sich alle Zählerstandswerte auf Null setzen. Hierzu sind die beiden Korrekturtasten  und  gemeinsam gedrückt zu halten, bis die Rückstellung durch die Anzeige **OK** quittiert wird.

RESET-RR

**Rückstellung**

Bei durchgeführter Rückstellung erscheint für eine anschließende Kontrolle automatisch der Bereich **ZAEHLER**.

Wird keine Rückstellung durchgeführt, erfolgt Rücksprung zum Bereich **ZAEHLER** nach weiterem Betätigen der Taste  oder Informationstaste .

**Ausstieg aus der Hausebene – Rücksprung zur Grundanzeige**

Der Ausstieg erfolgt bei aufgerufenem Bereich nach Betätigen der Informationstaste .

Der Ausstieg erfolgt innerhalb eines Bereichs bei aufgerufenem Parameter nach zweimaligem Betätigen der Informationstaste .

Der Ausstieg erfolgt ebenfalls ohne jegliche Tastenbetätigung nach ca. 3 Minuten automatisch.

### Parameterübersicht-Hausebene

In der nachstehenden Tabelle können individuelle Einstellwerte für eine spätere Kontrolle unter der Rubrik **Einstellwert** vermerkt werden.

## Parameter-Übersicht Haus-Ebene

Parameter-Nr	Parameterfunktion	Einstellbereich	Werkseinstellung	Einstellwert
Parameter 1	Heizkennliniensteilheit Kesselheizkreis	0.2 ... 3.5	1.5	
Parameter 2	Tages-Raumsollwert	5 ... 30 °C	21 °C	
Parameter 3	Absenk-Raumsollwert	5 ... 30 °C	16 °C	
Parameter 4	Reduzierte Betriebsart	ECO-ABS	ECO	
Parameter 5	Warmwasser-Sollwert	10 °C ... Speichermaximal- begrenzung	50 °C	
Parameter 6	Legionellenschutz	Aus- 1 ... 8	Aus	
Parameter 7	Legionellenschutz Zeitpunkt	0.00 ... 23.00 Uhr	02.00 Uhr	
Parameter 8	Schaltzeitenprogramm Warmwasserkreis	1 - 2 - 3	2	
Parameter 9	Schaltzeitenprogramm Kesselheizkreis	1 - 2 - 3	2	
Parameter 10	Raumtemperatur Kompensation	- 2.5 ... + 2.5	0.0	
Parameter 11	Parameter-Reset	-	-	
Urlaub 1	Urlaubsbeginn	1.1 ... 31.12	aktuelles Datum	
Urlaub 2	Urlaubsende	1.1 ... 31.12	aktuelles Datum	
Zähler 1	Brennerbetriebsstundenzähler	000000.00 999999.59 h	000000.00	
Zähler 2	Brennerstartzähler	00000000 ... 99999999	00000000	
Zähler 3	Durchschnittliche Brennerlaufzeit pro Start	0000 ... 9999 min	0000 min	
Zähler 4	Zähler-Nullstellung (1 - 3)	-	-	

# Service-Ebene

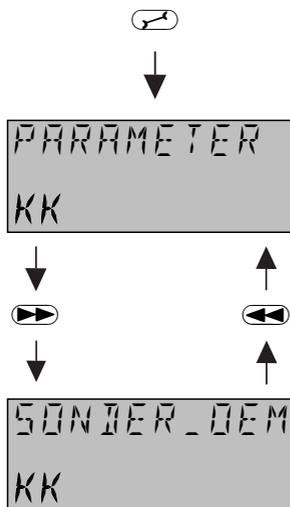
## Service-Ebene

### Einsprung in die Service-Ebene

Zum Einsprung ist die Taste  zum Schutz gegen unbeabsichtigtes Aufrufen für ca. 10 sec. gedrückt zu halten. Nach vollzogenem Einsprung erscheint unmittelbar der Bereich PARAMETER. Die Umschaltung auf den Bereich SONDER/OEM erfolgt mit der Taste  bzw. zurück auf den Bereich PARAMETER mit der Taste .

### Ebenenwahl (Kesselheizkreis)

Bei Erscheinen des Leitstellenhinweises wird nach Betätigen der Taste  der Bereich **PARAMETER** für den Kesselheizkreis aufgerufen. Die Anwahl des Bereiches **SONDER-OEM** erfolgt mittels der Taste  bzw. mit der Taste  in umgekehrter Reihenfolge.



### Parameterruf – Werteänderung

Die Parameter bzw. Werte des jeweils aufgerufenen Bereichs werden in der nachstehend beschriebenen Reihenfolge mittels der Taste  aufgerufen, eine Änderung der Werte erfolgt mittels der Korrekturtasten  oder .

## A – Bereich Parameter

PARAMETER  
KK

Ebenenbereich  
Parameter



erster Parameter

FROST  
03 °C

Frostschutz

Werkseitiger Einstellwert: +3 °C

Einstellbereich: -20 ... +10 °C

Änderung: Korrekturtaste  oder 

Dieser Parameter bestimmt die Frostschutzgrenze. Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Wert, erfolgt ungeachtet jeglicher Betriebszustände eine Zwangseinschaltung der Heizungspumpe und Regelung der Heizkreistemperatur nach vorgegebenen Minimalbegrenzungswerten.

Die Auswirkung dieser Funktion erstreckt sich vornehmlich auf den Abschaltbetrieb. **Eine im Meßraum durch Sonneneinstrahlung hervorgerufene Überschreitung der Raumminimalbegrenzung kann bei Frosttemperaturen zu Schäden exponiert liegender Anlagenteile führen, die von der Sonneneinstrahlung nicht betroffen sind.**

## Service-Ebene



nächster Parameter



**Sommer-  
abschaltung**

Werkseitiger Einstellwert: 20 °C  
Einstellbereich: 10 ... 30 °C

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bestimmt das Ende des Heizbetriebes in Abhängigkeit der Außentemperatur nach zwei Kriterien

### 1 – Schneller Außentemperaturanstieg

Sofern die gemittelte Außentemperatur unterhalb des Einstellwertes und die aktuelle Außentemperatur 2 K oberhalb des Einstellwertes liegt, wird der Heizbetrieb unterbrochen.

### 2 – Schleichender Außentemperaturanstieg

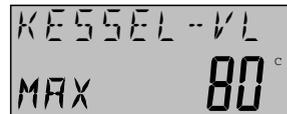
Eine Abschaltung wird ebenfalls eingeleitet, wenn die gemittelte und aktuelle Außentemperatur den Einstellwert überschreiten.

In beiden Fällen wird die Abschaltung aufgehoben, wenn die gemittelte und aktuelle Außentemperatur den Einstellwert um 1 K unterschreiten

**Hinweis:** Während der Abschaltung sorgt ein vom Feuerungsautomaten gesteuerter Antiblockierschutz alle 24 h für eine kurzzeitige Inbetriebnahme von Pumpe und 3-Wege-Ventil, sofern keine Anforderung besteht.



nächster Parameter



**Kesselmaximal-  
temperatur-  
begrenzung**

Werkseitiger Einstellwert: 80 °C  
Einstellbereich: 10 ... 90 °C

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bewirkt eine obere Begrenzung der Kesseltemperatur entsprechend dem eingestellten Wert. Die Begrenzung erfolgt über den Feuerungsautomaten durch verringerte Heizleistung mit entsprechend reduziertem Modulationsgrad.



nächster Parameter



**Raum-  
aufschaltung**

Werkseitiger Einstellwert: Ein  
Einstellbereich: Ein – Raumfühler aktiviert  
Aus – Raumfühler deaktiviert

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bestimmt je nach Anwendungsart die Aktivierung des Raumfühlers und aller von der Raumtemperaturerfassung betroffenen Parameter.

## Service-Ebene

- Achtung:**
- keine Raumfühleraufschaltung bei rein witterungsgeführten Anlagen, welche mit unterschiedlichen Raumtemperaturen durch unterschiedliche Belegung (Mehrfamilienhäuser – Hausmeisterwohnung) arbeiten
  - keine Raumfühleraufschaltung bei Montage des Gerätes außerhalb des Aufenthaltsbereiches in nicht beheizten Räumen (Keller etc.)
  - bei deaktiviertem Raumfühler erfolgt **keine** Anzeige der aktuellen Raumtemperatur (siehe Anlageninformation – Globale Anzeige).

**Funktion:** Bei **angeschlossenem** Außenfühler und **abgeschaltetem** Raumfühler wird der Heizkreis rein witterungsgeführt geregelt.

Bei **angeschlossenem** Außenfühler und **eingeschaltetem** Raumfühler wird der Heizkreis witterungsgeführt unter Berücksichtigung der Raumtemperatur geregelt.

Bei **nicht angeschlossenem** Außenfühler und **eingeschaltetem** Raumfühler wird der Heizkreis **rein** raumtemperaturgeführt geregelt.

Bei **nicht angeschlossenem** Außenfühler und **abgeschaltetem** Raumfühler wird die Kesseltemperatur nach einer fiktiven Außentemperatur von 0 °C entsprechend der eingestellten Heizkennliniensteilheit geregelt.



nächster Parameter

RAUM  
MIN 10 °C

**Raum-  
Minimal-  
temperatur**

Werkseitiger Einstellwert: 10 °C  
Einstellbereich: 5 ... 30 °C

Änderung: Korrekturtaste ▲ oder ▼

Dieser Parameter bestimmt die Raumtemperatur während des Abschaltbetriebs bei aktiviertem Frostschutz.

- während des Urlaubsbetriebs
- im Automatikbetrieb mit Schaltzeitenprogramm 1, 2 oder 3 bei gleichzeitiger Programmierung auf ECO-Funktion (Parameter reduzierter Betrieb – Hausebene).



nächster Parameter

RAUMFAKTOR  
KK 100

**Raumeinfluß**

Werkseitiger Einstellwert: 100 %  
Einstellbereich: 0 ... 250 %

Änderung: Korrekturtaste ▲ oder ▼

Dieser Parameter bestimmt, in welchem Maß eine Abweichung der Raumtemperatur vom vorgegebenen Sollwert Einfluß auf die Regelung der Kesselvorlauftemperatur nimmt.

Sofern keine Differenz zwischen vorgegebenem Raum-Sollwert und aktuellem Raum-Istwert besteht, wird die Kesselvorlauftemperatur entsprechend der eingestellten Heizkennlinienwerte geregelt.

Sofern eine Abweichung der Raumtemperatur vom eingestellten Sollwert auftritt, wird die

## Service-Ebene

Heizkennlinie auf der Raumtemperaturachse derart verstellt, daß die Regelabweichung kompensiert wird. Der Betrag der Verschiebung ist dabei abhängig von der Einstellung des Raumeinflusses.

Hierbei gilt folgende Beziehung:

$$\text{Korrigierter Raumsollwert} = \text{eingestellter Raumsollwert} - \left( \frac{\text{Abweichung} \times \text{Raumeinfluß}}{100} \right)$$

Beispiel: eingestellter Raumsollwert = 21 °C  
aktuelle Raumtemperatur = 20 °C  
A Abweichung – 1 K

Bei Raumeinfluß 100 % gilt:

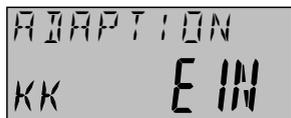
$$\text{Korrigierter Raumsollwert} = 21 \text{ °C} - \left( \frac{-1 \text{ K} \cdot 100}{100} \right) = 22 \text{ °C}.$$

Die Kesseltemperatur wird nach einer Heizkennlinie geregelt, welche einer Raumtemperaturvorgabe von 22 °C entspricht.

Höhere Einstellwerte haben ein schnelleres Ausregeln der Regelabweichung zur Folge, verringern jedoch die Stabilität des Regelkreises und können bei zu hoch eingestellten Werten zum Schwingen der Regelgröße (= Raumtemperatur) führen.



nächster Parameter



Heizkennlinien-  
Adaption

Werkseitiger Einstellwert: Ein

Einstellbereich: Ein – Adaption freigegeben  
Aus – Adaption gesperrt

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Die Adaption erfolgt sowohl bei witterungsgeführtem Betrieb (mit angeschlossenen Außenfühler) als auch bei rein raumgeführtem Betrieb (ohne Außenfühler).

### A – Witterungsführung

Bei eingeschaltetem Parameter wird die Kennliniensteilheit des Kesselheizkreises unter Berücksichtigung der jeweiligen Außentemperatur und der raumbezogenen Regelabweichung laufend im Abstand von ca. 30 Minuten korrigiert, bis der Adaptionsprozeß abgeschlossen ist.

### B – Ausschließliche Raumführung

Bei eingeschaltetem Parameter wird als Adaptions-Startwert eine fiktive Außentemperatur von 0 °C zugrunde gelegt und die Kesselvorlauftemperatur auf den der Kennlinieneinstellung entsprechenden Wert gefahren. Für den weiteren Adaptionsprozeß wird die raumtemperaturbezogene Regelabweichung zugrundegelegt und laufend im Abstand von ca. 30 Minuten korrigiert.

Zur Kennzeichnung der Adaptionsphase erscheint der aktuelle Steilheitswert in der Hausebene (Parameter – Heizkennlinieneinstellung Kesselheizkreis) **blinkend**.

Bei ausgeschaltetem Parameter bleibt die Heizkennlinie unbeeinflusst von den in der Hausebene getroffenen Einstellwerten.

### Hinweis: Eine Adaption wird generell zugelassen

- bei eingeschaltetem Parameter
- bei allen Automatikprogrammen während des Heizbetriebs
- bei ständigem Heizbetrieb
- bei Raumtemperaturabweichungen vom vorgegebenen Sollwert  $> \pm 1 \text{ K}$
- bei gemittelten Außentemperaturen  $< 16 \text{ °C}$ .

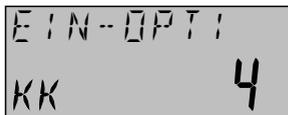
## Service-Ebene

### Die Adaption wird generell gesperrt

- während der Optimierungsphase
- bei Deaktivierung des Raumfühlers
- bei eingestelltem Raumeinfluß = 0 %
- bei defektem oder nicht angeschlossenem Außenfühler
- bei allen Automatikprogrammen während des Absenkbetriebs
- bei dauerndem Absenkbetrieb
- bei ausgeschaltetem Parameter
- bei Fehlercodeübermittlung vom Feuerungsautomaten
- bei Erreichen der eingestellten Kesselmaximaltemperatur



nächster Parameter



**Einschalt-  
optimierung**

Werkseitiger Einstellwert: 4 h  
Einstellbereich: Aus, 1... 8

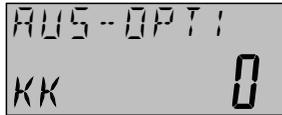
Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Der Parameter **Einschaltoptimierung** berechnet innerhalb des vorgegebenen Einstellwertes (Suchzeit) und unter Berücksichtigung der Außen- und Raumtemperatur (Transmissionsverlust) den spätesten Aufheizzeitpunkt, um zu vorgegebenem Belegungsbeginn die gewünschte Raumtemperatur zu erhalten.

**Achtung:** Bei ausgeschaltetem Parameter sind die Einschaltzeiten auf den **Heizbeginn** bezogen.



nächster Parameter



**Ausschalt-  
optimierung**

Werkseitiger Einstellwert: 2 h  
Einstellbereich: Aus, 1... 8

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Der Parameter **Ausschaltoptimierung** bewirkt eine zeitlich vorverlegte Abschaltung des jeweiligen Heizkreises innerhalb des vorgegebenen Einstellwertes (Suchzeit) unter Berücksichtigung der Außen- und Raumtemperatur (Transmissionsverlust) und berechnet den frühesten Absenkezeitpunkt, um bis zum Belegungsende die gewünschte Raumtemperatur ohne nennenswerten Komfortverlust zu gewährleisten.

**Achtung:** Bei ausgeschaltetem Parameter sind die Ausschaltzeiten auf das **Heizende** bezogen.



nächster Parameter



**Warmwasser-Mode**

Werkseitiger Einstellwert: 3  
Einstellbereiche:

0 = Aus (kein WW-Betrieb)

1 = Uneingeschränkter WW-Betrieb bei Anwendung mit Durchlauferhitzer

2 = Zeitlich gesteuerter WW-Betrieb mit Speichertemperaturregler (Thermostat)

3 = Zeitlich gesteuerter WW-Betrieb mit WW-Fühler

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

## Service-Ebene

Dieser Parameter bestimmt den Warmwasser-Betriebsmodus

- 0 – **Betrieb ohne Warmwasserbereitung**  
Die Warmwasserbereitung ist grundsätzlich gesperrt
- 1 – **Warmwasserbetrieb mit Durchlauferhitzer**  
Die Warmwasserbereitung ist uneingeschränkt in Betriebsbereitschaft. Schaltzeiten sowie Temperaturvorgaben können in der Schaltzeitebene nicht aufgerufen werden. Die Regelung der WW-Temperatur erfolgt über den Feuerungsautomaten.
- 2 – **Warmwasserbetrieb (nur Zeitprogramm) mit thermostatisch gesteuertem Wasserpumpe**  
Die Warmwasserbereitung erfolgt nach gewähltem Standard- oder individuell erstelltem WW-Schaltzeitenprogramm. Temperaturvorgaben können in der Schaltzeitebene nicht aufgerufen werden, die Regelung der WW-Temperatur erfolgt über den Feuerungsautomaten.
- 3 – **Warmwasserbetrieb mit Wasserpumpe (Zeit- und Temperaturprogramm)**  
Die Warmwasserbereitung erfolgt nach gewähltem Standard- oder individuell erstelltem WW-Schaltzeitenprogramm sowie nach den in der Hausebene bzw. Schaltzeitebene programmierten Temperaturvorgaben.



nächster Parameter



**Zeitliche Begrenzung der Warmwasserladung**

Werkseitiger Einstellwert: 0 min

Einstellbereich: 0 ... 60 min

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Zur Vermeidung von Auskühlverlusten auf der Heizkreisseite kann bei längeren Ladezeiten für den Wasserpumpe eine zeitliche Begrenzung der Warmwasserladung vorgegeben werden.

Nach Ablauf der eingestellten Zeit erfolgt ein kurzzeitiges Zwischenheizen mit nachfolgender Fortführung der WW-Ladung (siehe Parameter **Zwischenheizen bei WW-Ladung**).

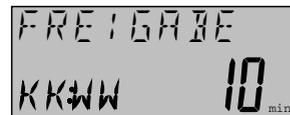
**Hinweis:** Sofern der vorhergehende Parameter Warmwasser-Mode ausgeschaltet wird (Einstellwert 0), werden die nachfolgenden Warmwasserparameter

**Zeitliche Begrenzung der Warmwasserladung Zwischenheizen bei Warmwasserladung Warmwasserbetriebsart**

übersprungen.



nächster Parameter



**Zwischenheizen bei WW-Ladung**

Werkseitiger Einstellwert: 10 min

Einstellbereich: 0 ... 60 min

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Einstellwert bestimmt die Zeitdauer des Zwischenheizens im WW-Vorrangbetrieb bei längeren WW-Ladezeiten.

Während des Zwischenheizens wird der Heizkreis kurzzeitig mit höheren Temperaturen beaufschlagt, welche durch Heizkörper-Thermostatventile abgeregelt werden.

**Achtung:** Sofern der vorhergehende Parameter **zeitliche Begrenzung der WW-Ladung** auf den Wert 0 min gestellt wurde, wird dieser Parameter übersprungen.

## Service-Ebene



nächster Parameter

RESET-PARA

Rückstellen: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$   
gemeinsam für ca. 5 sec.  
gedrückt halten.

Bei aufgerufener Reset-Funktion können alle Parameter des Bereichs PARAMETER auf die werkseitigen Einstellwerte zurückgesetzt werden.

Die Rückstellung erfolgt durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Korrekturtasten  $\Delta$  und  $\nabla$  mit der Quittierung  $>OK<$  in der Anzeige.

RESET-PARA  
-OK-

Rückstellung

### Ausstieg aus der Service-Ebene (Bereich PARAMETER)

Bei erneutem Betätigen der Taste erfolgt ein Rücksprung zum Bereich Parameter, mit weiterem Betätigen der Taste können die eingegebenen Werte nacheinander kontrolliert und ggf. geändert werden.

Der Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt bei aufgerufenem Bereich mittels der Informationstaste , während eines beliebigen Parameters durch zweimaliges Betätigen der Informationstaste .

### B – Bereich SONDER/OEM

Nach Einsprung in die Service-Ebene und Anwahl des Bereiches SONDER/OEM mittels der Taste erscheint bei weiterem Betätigen der Taste der erste Parameter dieses Bereiches.



erster Parameter

KLIMAZONE  
-12

Klimazone

Werkseitiger Einstellwert:  $-12^{\circ}\text{C}$   
Einstellbereich:  $-20 \dots 0^{\circ}\text{C}$

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter definiert den Heizkennlinien-Steilheitswert entsprechend der zur Anwendung kommenden Klimazone und ist auf die tiefste zu erwartende Außentemperatur bezogen.

Der Einstellwert entspricht dem in der Wärmebedarfsberechnung zugrundegelegten Auslegewert  $T_{\text{Amin}}$ .



nächster Parameter

EXPONENT  
KK 1.31

Heizkörper-  
Exponent

Werkseitiger Einstellwert: 1.31  
Einstellbereich: 1.1 / 1.31 / 1.4

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bestimmt den Krümmungsverlauf der Heizkennlinie und erlaubt eine gezielte Anpassung an das jeweilige Heizsystem. Der Heizkörperexponent (m-Wert) kann vom Heizflächenanbieter in Erfahrung gebracht werden.

## Service-Ebene

Die Einstellung bestimmt die im unteren Bereich der Kennlinie typische progressive Charakteristik und gleicht Wirkungsgradverluste im niedrigen Temperaturbereich durch entsprechende Überhöhung der Kessel-Vorlaufemperatur aus.

Folgende Einstellwerte werden empfohlen:

- 1.1 Leicht progressive Kennlinien für großflächige statische Heizungssysteme und Fußbodenheizungen.
- 1.31 Normale Standard-Kennlinien für alle Radiatorenheizungen mit m-Werten zwischen 1.25 und 1.35.
- 1.4 Stark progressive Kennlinien für Konvektorheizungen oder Lüftersysteme mit hohen Starttemperaturen.



nächster Parameter



**Thermostat-Funktion**

Werkseitiger Einstellwert: AUS

Einstellbereich: Aus, 1... 5 K

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bestimmt einen raumtemperaturbezogenen Grenzwert mit einstellbarer Schaltdifferenz. Überschreitet die Raumtemperatur den jeweiligen Tages-Raumsollwert um den eingestellten Betrag der Schaltdifferenz, wird der Heizbetrieb unterbrochen.



nächster Parameter



**Warmwasser-maximaltemperaturbegrenzung**

Werkseitiger Einstellwert: 65 °C

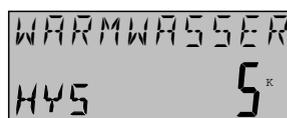
Einstellbereich: 40 ... 65 °C

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Durch diesen Parameter wird die Warmwassertemperatur definitiv nach oben hin begrenzt. Der in der Hausebene einstellbare maximale Warmwassersollwert ist nicht höher einstellbar als die Warmwassermaximalbegrenzung.



nächster Parameter



**Warmwasser-Schaltdifferenz**

Werkseitiger Einstellwert: 5 K

Einstellbereich: -10 ... -1/1...10

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Dieser Parameter bestimmt die Größe der Schaltdifferenz bei der Speicherladung und ist auf den jeweils eingestellten Warmwassersollwert (siehe Hausebene S. 25) bezogen.

Hierbei kann zwischen zwei Einstellvarianten gewählt werden:

1 – bei Schaltdifferenzen mit negativem Einstellbereich (-10 ... -1) erfolgt eine Nachladung des Speichers, sofern die Warmwassertemperatur um den Betrag des Einstellwertes **unter** den Warmwassersollwert sinkt.

Bei Erreichen des Sollwertes wird die Ladung beendet.

2 – bei Schaltdifferenzen ohne Vorzeichen erfolgt eine Nachladung des Speichers bei Unterschreitung des eingestellten Warmwassersollwertes.

Die Ladung wird beendet wenn die Warmwasser-Temperatur um den Betrag des Einstellwertes **über** den Warmwassersollwert steigt.

## Service-Ebene



nächster Parameter

NACHLADUNG  
WW 120<sub>min</sub>

**Warmwasser-  
nachladung**

Werkseitiger Einstellwert: 120 min  
Einstellbereich: 10 ... 240 min

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Mittels dieses Parameters kann bei abgeschaltetem Warmwasserbetrieb eine außerplanmäßige Warmwasserladung innerhalb der vorgegebenen Zeit durchgeführt werden. Die Aktivierung der WW-Nachladung erfolgt in der Betrieberebene (siehe Seite 10).



nächster Parameter

MEZ-MEZ  
AUTO EIN

**Sommer-  
Winterzeit-  
Umstellung**

Werkseitiger Einstellwert: Ein  
Einstellbereich:

Aus – keine automatische Sommerzeit-  
Umstellung

Ein – automatische Umstellung

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

In einzelnen Fällen, in denen die jährlich wiederkehrenden Umstellungstermine von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt nicht existieren, kann die automatische Umstellung ausgeschaltet werden.

Dies gilt vor allem für Länder, die an der Zeitumstellung nicht beteiligt sind,

Sommerzeit: Letzter Sonntag im März

Winterzeit: Letzter Sonntag im Oktober



nächster Parameter

CODE  
AUS

**Zugriffsberech-  
tigung auf die  
Heizungsfach-  
mannebene**

Werkseitiger Einstellwert: Aus

Einstellbereich:

Aus – Direkter Zugriff auf die Service-  
Ebene

Ein – Codierter Zugriff auf die Service-  
Ebene

Änderung: Korrekturtaste  $\Delta$  oder  $\nabla$

Mit diesem Parameter wird der Zugriff auf die Service-Ebene bestimmt.

Bei ausgeschaltetem Parameter erfolgt ein unmittelbarer Zugriff auf die gesamte Service-Ebene mit den Bereichen PARAMETER und SONDER/OEM.

Bei eingeschaltetem Parameter werden die Bereiche erst nach entsprechender Codeeingabe freigegeben.

### Code-Eingabe

Nach dem Einsprung erscheint die Aufforderung zur Eingabe des Berechtigungscodes in Laufschrift.

BITTE CODE  
CODE 0000

**Berechtigungs-  
code**

<< Bitte Code ein-  
geben <<  
(Laufschrift)

Der Berechtigungscodewird vierstellig in der Zahlenkombination 4000 eingegeben, die Eingabe erfolgt für jeden einzelnen Stellenwert mittels der Korrekturtasten  $\Delta$  bzw.  $\nabla$ .

Die Verstellbereitschaft wird durch blinkende Stellwerte angezeigt, die Stellenanwahl erfolgt mittels der Tasten  $\blacktriangleleft$  bzw.  $\blacktriangleright$ .

## Service-Ebene

**Achtung:** Die Eingabe des Codes muß spätestens nach 3 min. abgeschlossen sein, andernfalls erfolgt ein automatischer Aussprung aus der Service-Ebene mit anschließendem Rücksprung zur Grundanzeige. Nach Eingabe des Codes und Bestätigen mittels der Service-Taste  wird der Bereich Parameter aufgerufen. Die Umschaltung auf den Bereich SONDER/OEM erfolgt mittels der Taste .



nächster Parameter

RESET-OEM

**Gesamt-Reset**

Rückstellen: Korrekturtaste  und  gemeinsam für ca. 5 sec. gedrückt halten.

Bei aufgerufener Reset-Funktion werden alle Parameter der Hausebene und ServiceEbene sowie alle Schaltzeitenprogramme auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Aktuelle Tagesdaten werden ebenfalls gelöscht und müssen in der Uhrzeit-Kalenderebene neu eingegeben werden.

Die Rückstellung erfolgt durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Korrekturtasten  und  mit der Quittierung **OK** in der Anzeige.



nächster Parameter

BETRIEB AB  
1999 03.05

**Erstinbetrieb-  
nahmedatum**

Einstellung: automatisch  
Löschen: nur durch Hersteller

Dieser Wert kennzeichnet das Datum der Erstinbetriebnahme, welches sich bei ununterbrochenem Betrieb automatisch um 23.59 Uhr des siebten Betriebstages einstellt.

Kurzfristige Inbetriebnahmen zu Abstimm- bzw. Einregulierungszwecken an der Anlage führen damit noch nicht zu einer Abspeicherung des Inbetriebnahmedatums.

Das Erstinbetriebnahmedatum kann nur vom Gerätehersteller zurückgesetzt werden.

RESET-OEM  
\_OK\_

**Rückstellung**

**Ausstieg aus der Service-Ebene**  
(Bereich SONDER/OEM)

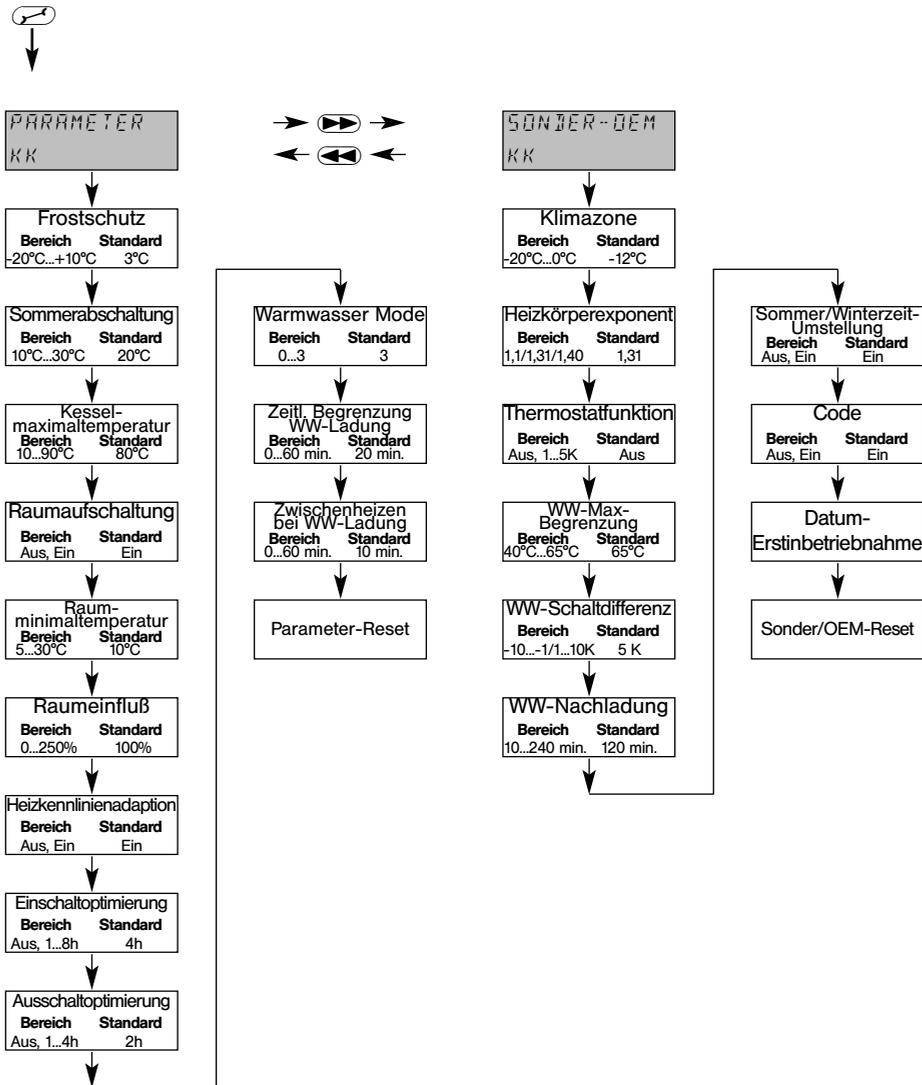
Bei erneutem Betätigen der Taste  erfolgt ein Rücksprung zum Bereich Sonder/OEM, mit weiterem Betätigen der Taste  können die eingegebenen Werte nacheinander kontrolliert und ggf. geändert werden.

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt bei aufgerufenem Bereich mittels der Informationstaste , während eines beliebigen Parameters durch zweimaliges Betätigen der Informationstaste .

# Parameterstruktur Service-Ebene RS 30 (Basisstation)

Einsprung : 

Aussprung :  (ggf. 2 x betätigen)



# Montage - elektrische Installationen

## Installation der Raumstation

### Montageort

#### a – bei Anwendung ohne Raumfühler

Sofern der interne Raumfühler nicht aktiviert wird, kann das Gerät an jeder beliebigen Stelle im Innenbereich montiert werden.

#### b – bei Anwendung mit Raumfühler

bei aktiviertem Raumfühler ist das Gerät in einer Höhe von ca. 1,20–1,50 m an einem neutralen, d. h. für alle Räume repräsentativen Meßwert aufzubringen. Zweckmäßigerweise ist hierfür eine Zwischenwand des kühlssten Tagesaufenthaltsraumes zu wählen.

Das Gerät darf nicht montiert werden:

- an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung (Wintersonnenstand berücksichtigen)
- in der Nähe fremdwärmeerzeugender Geräte wie Fernsehapparate, Kühlschränke, Wandlampen, Heizkörper etc.
- an Wänden, hinter denen Heizungs- bzw. Warmwasserrohre oder beheizte Kamine verlaufen
- an unisolierten Außenwänden
- in Ecken oder Wandnischen, Regalen oder hinter Vorhängen (ungenügende Luftzirkulation)
- in Türnähe zu unbeheizten Räumen (Fremdkälteeinfluß)
- vor unabgedichteten Unterputzdosen (Fremdkälteeinfluß durch Kaminwirkung in den Installationsrohren)
- in Räumen, deren Heizkörper mit Thermostatventilen geregelt werden (gegenseitige Beeinflussung).

### Montage der Raumstation

Nach Öffnen des Klappdeckels und Lösen der darunterliegenden Schraube kann die Bodenplatte abgenommen und am Montageort mit den beiliegenden Dübeln und Schrauben befestigt werden. Die für den elektrischen Anschluß erforderliche Datenbusleitung muß hierbei durch den unteren Ausbruch hindurchgeführt werden.

Empfohlenes Anschlußkabel: Installationskabel NYM oder J-Y (ST) Y 2 x 0,6.

**Achtung:** Bei Neuinstallationen ist für eine einwandfreie Kabeleinführung eine Unterputz-Verteilerdose vorzusehen.

### Elektrischer Anschluß der Raumstation

Die 2-adrige Datenbusleitung wird an der 4-poligen Klemmleiste auf der Bodenplatte angeschlossen. Hierbei ist unbedingt auf die richtige Zuordnung zu den Anschlußklemmen A und B zu achten.

Nach erfolgtem elektrischem Anschluß wird die Raumstation von oben bündig eingehängt und mit der Bodenplatte verschraubt.

**Achtung:** Bei Vertauschen der beiden Anschlußleitungen bleibt das Gerät in der Versionsanzeige und geht nach ca. 1 min auf Störmeldeanzeige (STOERUNG BUSVERBINDUNG).

### Elektrischer Anschluß am Feuerungsautomaten

Die Datenbusleitung ist je nach Ausführung des Feuerungsautomaten direkt oder bei Verwendung eines externen Schnittstellenwandlers indirekt anzuschließen.

Der elektrische Anschluß erfolgt nach den Schaltplänen in der Montageanleitung für den Heizkessel.

## Technische Daten

Elektrischer Anschluß:	2-Draht-Technik mit galvanischer Netztrennung	Zulässige Umgebungstemperatur: – Betrieb – 10 ... + 50 °C – Lagerung – 25 ... + 60 °C
Bus-Schnittstelle:	RS 485	Zulässige Leitungslänge: – 0,6 mm <sup>2</sup> 50 m (Doppelleitung)
Betriebsspannung:	12 V über Datenbusleitung (Sicherheitskleinspannung nach EN 60730)	Empfohlenes Anschlußkabel: J-Y (ST) Y 2 x 0,6
Schutzart nach EN 60529 auf geschlossener Wand:	IP 30	Gewicht: 170 g
Schutzklasse nach EN 60730:	III	Genauigkeit der internen Uhr: ± 50 sec/Monat
Funkschutz:	EN 55014 (1993)	Datenspeicherung für Anlagendaten und Schaltuhrgangreserve ohne Versorgungsspannung ab Auslieferung: min. 5 Jahre
Störfestigkeit:	EN 55104 (1995)	Anzeige: alphanumerische Klartextanzeige Laufschriftsymbole
EG-Konformität:	89/336/EWG	

### Maßzeichnungen:

