# Bedienungsanleitung und Anleitung zur Inbetriebnahme TopTronic® RS-10



Art. Nr. 430 293 - Mai 2000 Gültig ab SW.-Nr. 2.10



#### **Deutsche Hoval GmbH**

D-72108 Rottenburg Gartenstraße 93 Telefon 07472/1630 Telefax 07472/16350

#### **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 072 43 / 550-400 Telefax 072 43 / 550-17

# Inhalt

Allgemeines	3
Direkte Betreiberebene	
Bedienungs- und Anzeigenelemente	4
Betriebsartensymbolik	4
Kurzübersicht	5
Inbetriebnahme	6
Anlageninformationen	6
Störmeldungen	8
Automatikprogramm-Auswahl	9
Raumtemperatur-Korrektur	
im Heizbetrieb10	0
im Absenkbetrieb	1
im Urlaubsbetrieb	2
Heizprogramme	
Party1	3
Heizen	4
Abwesend	5
Absenken	6
Wassererwärmer-Nachladung1	7
Erweiterte Betreiberebene	
Bedienungselemente	8
Sprache1	9
Uhrzeit-Kalenderebene19	9
Schaltzeitenebene	0
Hausebene	4
Parameter-Übersicht	
Hausebenen4	1
Fachmannebenen4	3
Installation	7
Technische Daten	8

# **Allgemeines**

Die Raumstation TopTronic® **RS-10** dient als dezentrales Informationszentrum mit Fernabfrage- und Fernbedienungsfunktionen und kann bei allen Geräteausführungen des Regelsystems TopTronic® eingesetzt werden.

Mittels modernster Microelektronik können exklusive Funktionen aktiviert werden, welche bei minimalem Energieeinsatz höchstmöglichen Komfort gewährleisten. Hierzu zählen in erster Linie Adaptierungs- und Optimierungsfunktionen, welche die Heizenergie exakt zu den gewünschten Belegungszeiten bereitstellen.

Neben diesen raumtemperaturbezogenen Funktionen stehen eine Vielzahl von anlagenspezifischen Informationen zur Verfügung, welche vom Wohnraum aus gelesen und bei Bedarf den individuellen Gegebenheiten angepaßt werden können. Hierzu gehören unter anderem aktuelle Tagesdaten, Ein- und Ausschaltzeiten der Heizzyklen mit unterschiedlich einstellbaren Raumtemperaturvorgaben, Anlagen-Istwerte und ein umfassendes Diagnose-System mit definierter Störmeldung der peripheren Steuerungselemente im Kessel.

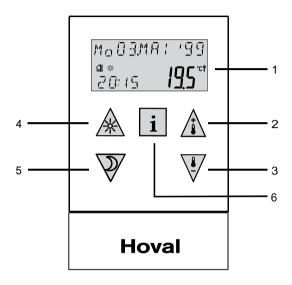
Die Bedienung des Gerätes ist leicht verständlich und beschränkt sich auf ein Minimum von Bedienungselementen, welche darüber hinaus nach Betreiberund Fachmannebene getrennt untergebracht sind.

Die nachfolgende Bedienungsanleitung ist in zwei Teile aufgegliedert:

Teil 1 (direkte Betreiberebene) liefert alle unmittelbar wichtigen Bedienungsschritte, die für den Betreiber erforderlich sind und mit den direkt zugänglichen Bedienungstasten aufgerufen und gewählt werden können.

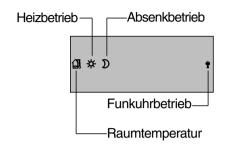
Teil 2 (erweiterte Betreiberebene) sollte ausschließlich dem fachlich orientierten Anlagenbetreiber vorbehalten bleiben und bezieht sich auf individuelle Einstellungen und anlagenspezifische Heizungsparameter, welche mit den verdeckten Bedienungstasten abruf- und aktivierbar sind.

## 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 Absenkprogramme
- 6 Informationstaste

# Betriebsartensymbolik (Display)

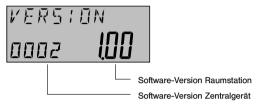


#### Kurzübersicht der Tastenfunktion (Direkte Betreiberebene)

Funktion	Aufrufen	Ändern- Wertebereich	Beschreibung Seite
Raumtemperatur korrigieren	⚠ oder 🧗	<u> </u>	10 - 12
Gewünschte Raumtemperatur  — Tag ☆ — einstellen	⚠ oder 🤯 mit 🗻 anwählen	<u>^</u> oder ₩ 5…30° C	10 - 11
Gewünschte Raumtemperatur  – Nacht	⚠ oder 🦞 mit ؆ anwählen	<u> </u>	11 - 12
Grundanzeige wählen	Mit i nach- einander abrufen		6-7
Heizen einmalig zeitlich begrenzt		<u>^</u> oder ∜ 0.5 10 h	13
Dauernd Heizen		<u> </u>	14
Absenken einmalig zeitlich begrenzt		<u>^</u> oder ∜ 0.5 10 h	15
Dauernd Absenken		<u>^</u> oder <del>\</del> √ 5…30° C	16
Automatikbetrieb	À oder ♥ gedrückt halten bis AUTOMATIK		13 – 16
Warmwasser Nachladung für 3 Stunden anfordern		⚠ EIN oder ∜ AUS	17
Automatikprogramm 1-3 wählen	$ riangle$ und $rac{ ilde{V}}{ ext{gleichzeitig}}$	$ riangle$ oder $ ilde{\mathbb{V}}$ 1, 2, 3	9

#### Inbetriebnahme des Reglers

Beim Einschalten der Heizungsanlage erscheint in der Anzeige für ca. 5 sec. Software-Versionen von Raumstation und zugehörigem Zentralgerät.



Anschließend wechselt die Anzeige zur globalen Information 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 Raumtemperatur 20,5°C, Heizbetrieb, Funkuhrsynchronisation

#### Achtung:

- Bei automatischer Sommerabschaltung werden die Symbole 

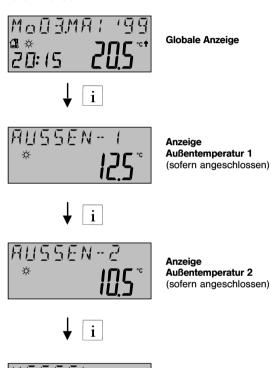
   bzw. 

   ausgeblendet und kennzeichnen das Ende des Heizbetriebes.
- Bei aktiviertem außerordentlichem Heizprogramm (Party – dauernd heizen bzw. Abwesend – dauernd absenken) erscheinen die Symbole \* bzw. \* für die Dauer dieses Programmes blinkend.
- Bei angeschlossenem Funkuhrmodul erscheint im rechten Teil der Anzeige das Funkuhrsymbol 1 unter der Voraussetzung, daß ein ausreichender Empfang des Funkuhrsignals gewährleistet ist.

#### **Anlageninformationen**

(Grundanzeigen)

Mittels der Informationstaste i können die aktuellen Anlagen-Istwerte entsprechend der jeweiligen Ausführung des Zentralgerätes in nachstehend aufgeführter Reihenfolge abgerufen werden







Anzeige Vorlauftemperatur Mischerheizkreis 1 (nur bei Geräten mit einem oder zwei Mischerheizkreis)





Anzeige Vorlauftemperatur Mischerheizkreis 2 (nur bei Geräten mit zwei Mischerkreisen)



i

Anzeige Rücklauftemperatur (siehe Ausführung Zentralgerät)





Wird anstelle eines elektronischen Wassererwärmer-Fühlers ein herkömmlicher Was-

sererwärmer-Thermostat verwendet, erscheint anstelle der Wassererwärmertempe-

ratur-Anzeige die aktuelle Thermostatfunk-

Anzeige Wassererwärmer-Temperatur FREMI-TEMP \* 70.5°

i

Anzeige Fremdwärme-Temperatur (siehe Ausführung Zentralgerät)





Globale Anzeige

THERMOSTAT

\* En[L

tion:

Anzeige Wassererwärmerladung Ein/Aus (wenn kein Wassererwärmer-Fühler angeschlossen ist) Die gewählte Anzeige bleibt ständig auf dem Display.

Ausnahme:Bei vorangegengener Störmeldung erscheint nach Beseitigung der Störung grundsätzlisch die globale Anzeige.

i



Anzeige Abgastemperatur (siehe Ausführung Zentralgerät) Sonderinformationen in Verbindung mit TopTronic® 1B et 133B



Anzeige Abschaltbetrieb Außenfühler wird zur Abschaltung kurzgeschlossen - keine Anzeige der Außentemperatur

Bei abgeschaltetem Heizgerät erscheint anstelle der globalen Anzeige die Meldung



Anzeige Abschaltbetrieb (System komplett abgeschaltet, keine Frostschutzfunktion)

Weitere selbständig erscheinenden Informationen (in Laufschrift):



Anzeige Erzwungener Standby-Betrieb bei Fernabschaltung (Telefon-Modem)



Anzeige Sammelstörmeldung (bei kurzgeschlossenem Außenfühler 2 im Zentralgerät)

#### 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 Störungen, die sich auf den Feuerungsautomaten beziehen (TopTronic® 1B, 133B), sind die entsprechenden Hinweise in der Kesselbedienungsanleitung zu beachten.

Bei allen weiteren, nicht selbständig verschwindenden Störmeldungen (System Aus, Störung – Warmwassertemperatur, Störung – Kesseltemperatur Störung - Raumtemperatur) ist der Heizungsfachmann zu benachrichtigen.

#### Außerordentliche Betriebsartenmeldung

Damit die Heizkreise einwandfrei nach den in der Raumstation getroffenen Vorgaben im Automatik-Betrieb arbeiten können, **muß** der Betriebsartenwahlschalter im Zentralgerät auf Automatikbetrieb (b) 1, (b) 2 oder (c) 3 stehen. In allen anderen Positionen (c), \*\*, ), \*\*\, (c)\*) hat das am Zentralgerät eingestellte Heizprogramm Vorrang. Die Raumstation dient hierbei nur noch als Raumfühler, Fernversteller (Raumtemperatur-Korrektur) und Informationseinheit. Gleichzeitig wird die von den Automatikstellungen abweichende Heizbetriebsart an alle zum Zentralgerät gehörenden Raumstationen gemeldet und in Laufschrift angezeigt.

Meldungen dieser Art können wie folgt geartet sein:



- << WAHLSCHALTERSTELLUNG STANDBY <<
- << WAHLSCHALTERSTELLUNG SONNE <<
- << WAHLSCHALTERSTELLUNG MOND <<
- << WAHLSCHALTERSTELLUNG HAND <<
- << WAHLSCHALTERSTELLUNG WARMWASSER <<

#### Hinweis:

- 1. Die Meldung bleibt solange aktiv, bis der Betriebsartenwahlschalter im Zentralgerät auf eine der drei Automatikstellungen © 1, © 2 oder © 3 zurückgestellt wird.
- Bei Auftreten einer Meldung wird die zuletzt gewählte Grundanzeige stets auf die globale Anzeige zurückgeführt.
- 3. Während einer Meldung können mittels der Informationstaste i weiterhin die in den Grundanzeigen festgelegten Anlagen-Istwerte abgerufen werden. Diese erscheinen vorübergehend für ca. 60 sec. in der Anzeige.

### Automatikprogramm - Auswahl

Im Automatikbetrieb stehen drei Schaltzeitenprogramme mit unterschiedlichem Belegungscharakter zur Verfügung, welche in der Hausebene (siehe erweiterte Betreiberebene) als Standard-Schaltzeitenprogramme abgelegt sind und bei individueller Programmierung in der Schaltzeitenebene überschrieben werden können (siehe Erweiterte Betreiberebene -Schaltzeitenprogrammierung). In der Regel sind die Standard-Programme für die meisten Anwendungen ausreichend und bedürfen keiner weiteren Verstellung.

Die Auswahl eines Automatikprogramms bezieht sich je nach Ausführung des Zentralgerätes ausschließlich auf den der Raumstation zugeordneten Heizkreis (Kesselheizkreis - Mischerheizkreis 1 - Mischerheizkreis 2).

#### (1) 1 – Automatikprogramm 1

Heizkreis	Tag	Heizbetrieb von bis
Kesselkreis	Mo – Fr	6.00 - 8.00 16.00 - 22.00
ressentes	Sa, So	7.00 – 23.00
Mischerkreis 1	Mo – Fr	6.00 - 8.00 16.00 - 22.00
Wischerkreis 1	Sa, So	7.00 - 23.00
Minchaulaunia O	Mo – Fr	6.00 - 8.00
Mischerkreis 2	Sa, So	16.00 – 22.00 7.00 – 23.00

Anwendung: Heizprogramm für Berufstätige: Montag bis Freitag tagsüber von 8.00 - 16.00 Uhr abgesenkt, Samstag und Sonntag durchgehend von 7.00 - 23.00 beheizt.

#### © 2 – Automatikorogramm 2

Heizkreis	Tag	Heizbetrieb von bis
Kesselkreis	Mo – So	6.00 – 22.00
Mischerkreis 1	Mo – So	6.00 – 22.00
Mischerkreis 2	Mo – So	6.00 – 22.00

**Anwendung:** Normales Heizprogramm:

Ständige Beheizung an allen Wochentagen zwischen 6.00

und 22.00 Uhr

#### © 3 – Automatikprogramm 3

Heizkreis	Тад	Heizbetrieb von bis
Kesselkreis	Mo – So	6.00 – 23.00
Mischerkreis 1	Mo – So	6.00 – 23.00
Mischerkreis 2	Mo – So	6.00 – 23.00

**Anwendung:** Verlängertes Heizprogramm: Ständige Beheizung an allen

Wochentagen zwischen 6.00

und 23.00 Uhr

#### Einstellung des Automatikprogrammes

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

gleichzeitig betätigen



Raumstation wirkt auf Kesselkreis

oder



Raumstation wirkt auf Mischerkreis 1

oder



Raumstation wirkt auf Mischerkreis 2

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

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

### Raumtemperatur-Korrektur

(Automatik-Betrieb)

Mittels der Programmwahltasten  $\triangleq$  und  $\forall$  sowie der Korrekturtasten  $\triangleq$  und  $\forall$  können zu jeder Zeit die Raum-Sollwerte für den Heizbzw. Absenkbetrieb vorgegeben werden.

#### A - Heizbetrieb

(Gewünschte

Raumtemperatur Tag)

Bei einmaligem Betätigen der Korrekturtasten  $\triangle$  oder  $\forall$  erscheint der werkseitig vorgegebene oder zuletzt eingegebene Sollwert entsprechend aktuellem Betriebsmodus (Heizbetrieb  $\Rightarrow$  bzw. Absenkbetrieb  $\supset$  ) und gewähltem Automatikprogramm.

Befindet sich die Regelung hierbei im Heizbetrieb, kann eine unmittelbare Verstellung der gewünschten Tagestemperatur mittels der Korrekturtasten  $\triangle$  oder  $\forall$  vorgenommen werden.





Aktueller Betriebsmodus: **Heizbetrieb** 

Werkseinstellung: 20°C Einstellbereich: 5...30°C

Änderung: 🛦 erhöhen 😲 absenken

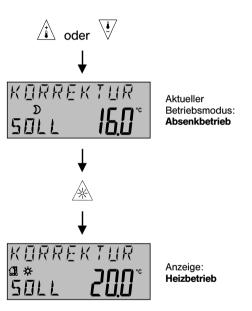




Automatische Rückkehr zur Grundanzeige nach ca. 4 sec.

Befindet sich die Regelung im Absenkbetrieb, kann durch Betätigen der Programmwahltaste  $\underline{\mathbb{R}}$  die gewünschte Tagestemperatur aufgerufen und in der vorher beschriebenen Weise mittels der Korrekturtasten  $\underline{\mathbb{R}}$  und  $\underline{\mathbb{R}}$  abgeändert werden.

Hierbei erscheint das Betriebsartensymbol blinkend und kennzeichnet eine Verstellung der gewünschten Tagestemperatur **während** des Absenkbetriebes.



Änderung: 🛦 erhöhen 🔻 absenken

Werkseinstellung: 20 °C Einstellbereich: 5... 30 °C



Automatische Rückkehr zur Grundanzeige nach ca. 4 sec. B-Absenkbetrie (Gewünschte abgesenkte Raumtemperatur Nacht)

Befindet sich die Regelung nach Betätigen der Korrekturtasten  $\triangle$  oder  $\overline{\mathbb{V}}$  im Absenkbetrieb, kann eine unmittelbare Verstellung der gewünschten Absenktemperatur mittels der Korrekturtasten  $\triangle$  oder  $\overline{\mathbb{V}}$  vorgenommen werden.





Aktueller Betriebsmodus: **Absenkbetrieb** 

Werkseinstellung: 16 °C Einstellbereich: 5 ... 30 °C Änderung: △ erhöhen Ⅵ absenken



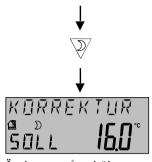
Automatische Rückkehr zur Grundanzeige nach ca. 4 sec.

Befindet sich die Regelung im Heizbetrieb, kann durch Betätigen der Programmwahltaste  $\overline{\mathbb{V}}$  die gewünschte Absenktemperatur aufgerufen und in der vorher beschriebenen Weise mittels der Korrekturtasten  $\Delta$  und  $\overline{\mathbb{V}}$  abgeändert werden. Hierbei erscheint das Betriebsartensymbol  $\mathbb{D}$  blinkend und kennzeichnet eine Verstellung der gewünschten Absenktemperatur **während** des Heizbetriebes.





Aktueller Betriebsmodus: **Heizbetrieb** 



Anzeige:
Absenkbetrieb

Änderung: 🛦 erhöhen 🔻 absenken

Werkseinstellung: 16 °C Einstellbereich: 5...30 °C



Automatische Rückkehr zur Grundanzeige nach ca. 4 sec.

Achtung: Bei der Verstellung der gewünschten Raumtemperaturen werden je nach gewähltem Automatikprogramm sämtliche Heiz- bwz. Absenkzyklen von Montag bis Sonntag mit den geänderten Korrekturwerten gleichermaßen beaufschlagt.

Der Einstellbereich für die Tagesund Absenktemperatur erstreckt sich von  $5...30\,^{\circ}$ C, die Änderung erfolgt in Schritten von 0,5 K mit der Taste  $\triangle$  zunehmend bzw. mit der Taste  $\overline{\mathbb{V}}$  abnehmend.

Die Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt ca. 4 sec. nach der letzten Tastenbetätigung automatisch.

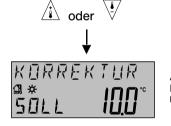
#### C - Urlaubsbetrieb

(Raumminimaltemperatur)

Während eines aktiven Urlaubsprogramms wird die Raumtemperatur nach einer fest vorgegebenen Raumminimaltemperatur von 10 °C geregelt. Dieser Wert kann bei Bedarf mittels der Korrekturtasten  $\triangle$  oder  $\forall$  verstellt werden.



Anzeige: Aktives Urlaubsprogramm



Aktueller Betriebsmodus: **Urlaubsprogramm** 

Werkseitiger Einstellwert: 10 °C Einstellbereich: 5... 20 °C

Änderung: A erhöhen

value absenken

#### Heizprogramme

Mittels der Programmwahltasten ≜ bwz. ♥ kann das Automatikprogramm ständig oder vorübergehend geändert werden auf

A - PARTY

B - HEIZEN

C - ABWESEND

D - ABSENKEN

#### A - PARTY

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

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

Anwendung: Außerplanmäßiges Zwischen-

heizen während des Absenk-

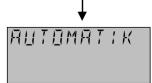
betriebes.

Aktivierung: Zur Aktivierung des Party-

Programmes ist die Taste A solange gedrückt zu halten, bis die Party-Funktion in der Anzeige er-

scheint.

gedrückt halten





Anzeige: Dauer des Partyprogrammes

Bei Aktivierung des Partyprogramms um 20:15 wird 20:15 + 3h = 23:15 angezeigt

Änderung: A verlängern V verkürzen

Einstellbereich: 0,5...10 h

Bei aufgerufener Party-Funktion wird ein sofortiges Zwischenheizen für die Dauer von 3 Stunden (werkseitig) eingeleitet.

Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige 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 Assolange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.



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

#### B - HEIZEN

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

Anwendung: Ständiges Heizen (Krankheit,

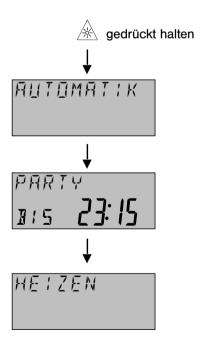
zeitlich unbefristete, außerplan-

mäßige Anwesenheit).

Aktivierung: Zur Aktivierung des ständigen Heizbetriebes ist die Taste 🛦

solange gedrückt zu halten, bis die entsprechende Anzeige er-

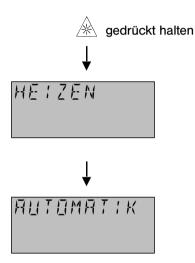
scheint.



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

#### Ausschalten des ständigen Heizbetriebes

Zum Ausschalten des ständigen Heizbetriebes ist die Taste Asolange 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.

#### C - ABWESEND

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

Anwendung: Kurzzeitige Abwesenheit wäh-

rend des Heizbetriebes.

Aktivierung: Zur Aktivierung des Abwesen-

heitsprogrammes ist die Taste V solange gedrückt zu halten, bis die entsprechend gekennzeichnete Anzeige erscheint.

Bei Aktivierung des Abwesenheitsprogramms um 13:00 Uhr wird 13:00 + 6h = 19:00 angezeigt

Änderung: 🛆 verlängern

∀ verkürzen

Einstellbereich: 0,5...10 h

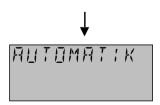
Bei aufgerufener Abwesenheitsfunktion wird ein sofortiges Absenken für die Dauer von 6 Stunden (werkseitig) eingeleitet.

Ein Rücksprung zur zuletzt gewählten Grundanzeige 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 V solange gedrückt zu halten, bis eine Umschaltung auf Automatikbetrieb mit entsprechender Kennzeichnung in der Anzeige erfolgt.





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

#### D - ABSENKEN

Dieses Programm bewirkt einen ständigen Absenkbetrieb ohne Berücksichtigung der im Automatikprogramm festgelegten Einund Ausschaltzeiten. Während des ständigen Absenkbetriebes wird der Heizkreis nach werkseitig vorgegebenem (16 °C) oder korrigierten Absenktemperatur geregelt.

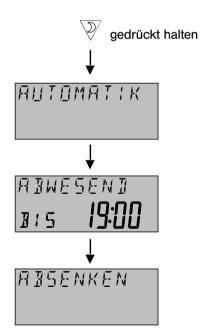
Anwendung: Zeitlich uneingeschränkter Ab-

senkbetrieb.

Aktivierung: Zur Aktivierung des ständigen

Absenkbetriebes ist die Taste ♥ solange gedrückt zu halten, bis die entsprechende Anzeige

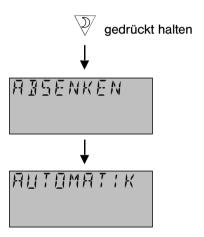
erscheint.



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

#### Ausschalten des ständigen Absenkbetriebes

Zum Ausschalten des ständigen Absenkbetriebes ist die Taste  $\overline{\mathbb{V}}$  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.

#### Vorzeitiger Abbruch eines Urlaubsprogramms

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

Hierzu ist die Programmwahltaste  $\triangle$  oder  $\mathbb{V}$  so lange gedrückt zu halten, bis das Automatikprogramm in der Anzeige erscheint.

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

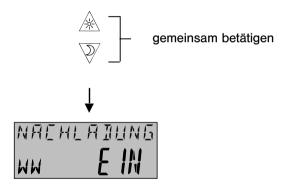
#### Warmwasser-Nachladung

Diese Funktion ermöglicht eine zeitlich begrenzte Nachladung des Wassererwärmers. Die Nachladung ist auf eine Dauer von 3 Stunden begrenzt.

Anwendung: Erhöhter Warmwasserbedarf

Zur Aktivierung der Wassererwärmer-Nachladung sind die Programmwahltasten  ${\mathbb R}$  und  ${\mathbb V}$  gemeinsam zu betätigen.

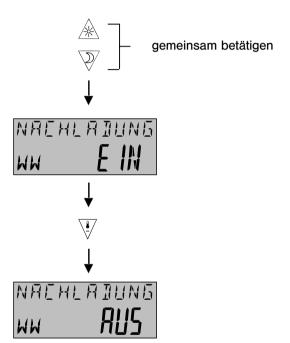
#### **Nachladen**



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  $\triangleq$  und  $\triangledown$  erneut zu betätigen. Der Abbruch selbst erfolgt mit nachfolgender Betätigung der Taste  $\triangledown$ .

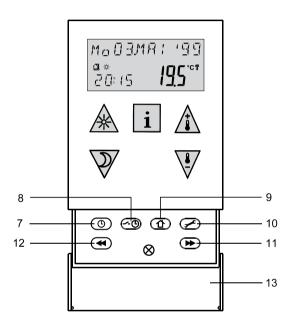


Eine Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige erfolgt nach ca. 4 sec. automatisch.

Achtung: Bei aktivierter Nachladung wird die Wassererwärmertemperatur bis zum eingestellten Wert der Wassererwärmer-Maximaltemperaturbegrenzung aufgeheizt.

#### Einstellungen in dieser Ebene sind dem fachlich orientierten Anlagenbetreiber vorbehalten

#### **Bedienungselemente**



Die Funktionen in der erweiterten Betreiberebene sind mittels der unter der Abdeckhaube angeordneten Tasten

- (5) Uhrzeit-Kalenderebene
- Schaltzeitenebene
- Hausebene

aufrufbar.

Die Tasten und dienen als Hilfstasten innerhalb der Ebenen.

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

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

#### Sprache

Alle Informationen, welche in der Anzeige erscheinen, sind in den Sprachen Deutsch, Französisch oder Italienisch aufrufbar

Bei aufgerufener Grundanzeige ist zunächst die Ebenenhilfstaste oder ca. 5 sec. gedrückt zu halten, bis die zuletzt gewählte Sprache in der Anzeige erscheint.





Werkseitige Einstellung: DEUTSCH

Mittels der Ebenenhilfstasten kann die nunmehr gewünschte Sprache angewählt werden.

Der Aussprung erfolgt mittels der Informationstaste i mit gleichzeitiger Rückkehr zur zuletzt gewählten Grundanzeige.

#### 1 – Uhrzeit-Kalenderebene



In der Uhrzeit-Kalenderebene sind folgende aktuellen Tageswerte untergebracht:

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

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 im Gerät enthaltener langjährig vorprogrammierter Kalender für eine automatische Umschaltung auf die jährlich wiederkehrende Sommerbzw. Winterzeit-Umstelluna.

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

#### Einsprung in die Uhrzeit-Kalenderebene

Der Einsprung in die Uhrzeit-Kalenderebene erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der Taste (9). Gleichzeitig wird der erste Tageswert (aktuelle Ortszeit) angezeigt. Der Aufruf der weiteren Tageswerte erfolgt durch wiederholtes Betätigen der Taste (5).

Eine Verstellung der in der Anzeige erscheinenden Tageswerte erfolgt grundsätzlich mit den Korrekturtasten ∧ und ∀.





Änderuna: ♠ erhöhen ♥ verringern Einstellbereich: 00.00 . . . 23:59



O – Kalendertag



Änderuna: ringern Einstellbereich: 1...31



O – Kalendermonat



Änderuna: ringern Einstellbereich:

1...12



Grundanzeige

Anzeige je nach zuletzt gewähltem Anzeigenmodus

Wird die Taste (5) 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.

#### 2 - Schaltzeitenebene - 9



In der Schaltzeitenebene lassen sich individuelle, von den Standardprogrammen abweichende Heizprogramme erstellen.

Hierbei werden die in der Hausebene 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 Hausebene gespeichert werden, sodaß 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 auf einfachste Weise in der direkten Betreiberebene für die Dauer der jeweiligen Belegung aufgerufen werden (siehe Seite 9 - Einstellung des Automatik-Programms).

Achtung: Eine Programmierung von individuellen Raumtemperaturen während der Heizzyklen ist nur nach Freigabe des variablen Raum-Sollwertparameters durch den Heizungsfachmann in der Fachmann-Ebene möglich

> Sofern diese Freigabe nicht erfolgt ist, können bei der nachstehend beschriebenen Programmierung der Heizzyklen lediglich die Ein- und Ausschaltzeiten geändert werden. Die Regelung des Heizkreises erfolgt dabei nach dem werkseitig vorgegebenen Tages-Raumsollwert (20°C) oder korrigiertem Raumsollwert in der direkten Betreiberebene

> Die Standardprogramme gehen bei der Überschreibung durch individuell erstellte Programme nicht verloren. Individuelle Programme werden jedoch bei nachträglichem Reset durch die 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 28 – 30) eingetragen werden.

Raumtemperatur-Korrektur bei zwischenzeitlichem Heizbetrieb (PARTY) und ständigem Heizbetrieb (HEIZEN) bei freigegebenen variablen Raum-Sollwerten.

Für die Betriebsarten

- PARTY
- HFIZFN

wird bei werkseitiger Auslieferung die Raumtemperatur wie im Automatikbetrieb nach werkseitiger Einstellung (20 °C) oder korrigierter Einstellung (Einstellbereich 5 – 30 °C) geregelt.

Im Bedarfsfall kann jedoch durch den Heizungsfachmann ein vom Automatikprogramm getrennter Raumtemperatur-Sollwert für diese beiden Betriebsarten freigegeben werden.

Dieser Wert kann bei aufgerufener Betriebsart < PARTY > bzw. < HEIZEN > mittels der Korrekturtasten  $\triangle$  und  $\forall$  separat eingestellt werden und bleibt für jeden weiteren Aufruf dieser Betriebsarten gespeichert.

# Raumtemperatur-Korrektur während des Automatikbetriebs bei freigegebenen variablen Raum-Sollwerten

Während des Automatikbetriebs wird der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert mittels der Korrekturtasten △ und ▽ aufgerufen. Der Raum-Sollwert für die Betriebsarten Party und Heizen erscheint nach Betätigen der Taste △, die gewünschte abgesenkte Raumtemperatur Nacht erscheint nach Betätigen der Taste ▽.

#### Einsprung in die Schaltzeitenebene

Der Einsprung in die Schaltzeitenebene erfolgt durch kurzzeitiges Betätigen der Taste . In der Anzeige erscheint zunächst der mit der Raumstation in Verbindung stehende Heizkreis entsprechend seinem in der Hausebene vorgegebenen Schaltzeitenprogramm 1, 2 oder 3, welches mittels der Korrekturtasten \( \Delta \) bzw. \( \Text{\$\pi} \)

Taste - betätigen



Kesselheizkreis Werkseinstellung 2 Änderung: Korrekturtaste ∧ bzw. ♥

oder (sofern vorhanden)



Mischerkreis 1 Werkseinstellung 2 Änderung: Korrekturtaste ∆ bzw. ∀

oder (sofern vorhanden)



Mischerkreis 2 Werkseinstellung 2 Änderung: Korrekturtaste ↑ bzw. ♥

Mittels der Tasten Dzw. Können bei erweiterter Zugriffsberechtigung alle weiteren vom Zentralgerät gesteuerten Heizkreise sowie der Wassererwärmerkreis aufgerufen und zur Programmierung bereitgestellt werden.

#### Schaltzeitenprogrammierung

Bei der Programmierung von Schaltzeiten können für jedes der drei Schaltzeitenprogramme an jedem beliebigen Wochentag maximal drei Heizzyklen eingegeben werden. Jeder dieser Zyklen ist gekennzeichnet durch eine Ein- und Ausschaltzeit sowie eine auf diesen Zeitraum bezogene Temperaturvorgabe, sofern in der Service-Ebene freigegeben.

Bei den **Heizkreisen** bezieht sich die Temperaturvorgabe auf die gewünschte Raumtemperatur – Tag –, zwischen den Heizzyklen wird die Raumtemperatur nach der gewünschten abgesenkten Raumtemperatur – Nacht – gemäß Einstellung am Zentralgerät geregelt.

Beim **Wassererwärmerkreis** bezieht sich die Temperaturvorgabe auf die gewünschte Wassererwärmertemperatur, zwischen den Heizzyklen ist die Wassererwärmung blockiert.

Ausnahme: Wassererwärmer-Nachladung (siehe Seite 17).

#### Aufruf der Heizzyklen

Mit weiterem Betätigen der Taste erscheint der erste Heizzyklus des angewählten Kreises vollständig mit Angabe des Wochentages, Zyklusnummer, Einschaltzeit, Ausschaltzeit und Temperaturvorgabe (sofern in der Service-Ebene freigegeben) und wird mit der Taste in der Reihenfolge

- Einschaltzeit
- Ausschaltzeit
- Temperaturvorgabe

bzw. mit der Taste <a> in umgekehrter Reihenfolge aufgerufen.</a>

Abänderbare Werte werden blinkend dargestellt und können mit Hilfe der Korrekturtasten  $\triangle$  und  $\forall$  unmittelbar geändert werden. Bei den Schaltzeiten erfolgt die Änderung in Schritten von 5 Minuten. Raumsollwerte sind in Schritten von 0.5 K im Bereich von 5 ... 30 °C einstellbar.

Ist der 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

Wichtiger Hinweis: 00:00 Uhr als Ausschaltzeit löscht den gesamten Heizzyklus.

stellen

erster

Programmwert





Änderung: ⚠ 🦞 nächster Wert:

Änderung: ⚠ 🦞 nächster Wert:

Änderung: A 🔻 nächster Zyklus: -9 3. Einschaltzeit Montag

3. Ausschaltzeit Montag

Heizzyklus 3 **Montag** 

(nicht benötigt)

3. Raumsollwert Montag (nur wenn freigegeben)

TAGESGRENZE



nächster Wert:

wie Montag

Weiterer Abruf und Änderung für jeden weiteren Wochentag

Programmwert

letzter



Änderung: A 🔻 nächster Zyklus: 1. Einschaltzeit Dienstag

> Heizzyklus 1 **Dienstag**

3. Raumsollwert Sonntag

Heizzyklus 3 Sonntag

(nicht benötigt)

#### 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 verglichen und ggf. korrigiert werden.

Der Ausstieg aus der Schaltzeitenebene er-

folgt mit Rücksprung zur Grundanzeige durch Betätigen der Informationstaste 1.

#### Schaltzeitenprogramme

Die auf S. 28 – 30 aufgeführten Tabellen geben einen Überblick über die werkseitig programmierten unverlierbaren Standard-Programme und deren Temperaturvorgaben.

Bei der Erstellung von individuellen Programmen sind diese entsprechend der Programmnummer in den danebenstehenden Tabellen zu vermerken.

#### **Blockprogrammierung**

Mittels der Blockprogrammierung können sowohl komplette Automatikprogramme (d. h. Standard- bzw. individuelle Schaltzeitenprogramme) als auch einzelne Tage kopiert werden

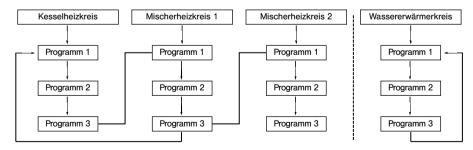
#### A - Automatikprogramme

Hierbei kann das Automatikprogramm 1, 2 oder 3 eines beliebigen Heizkreises in ein Automatikprogramm eines anderen Heizkreises kopiert werden.

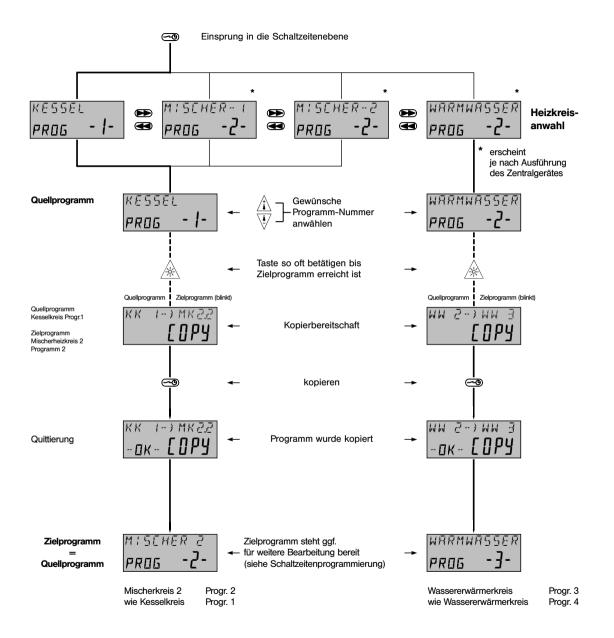
Auf die gleiche Weise können die Schaltzeitenprogramme für den Wassererwärmerkreis untereinander kopiert werden.

# Achtung! Ein Kopieren zwischen Heizkreisen und Wassererwärmerkreis ist wegen der unterschiedlichen Temperaturvorgaben nicht möglich.

Das zu kopierende Automatikprogramm (Quellprogramm) wird zunächst in der Schaltzeitenebene mittels der Taste — aufgerufen und der entsprechenden Heiz- bzw. Wassererwärmerkreis mit den Tasten bzw. Damagewählt. Anschließend wird das gewünschte Zielprogramm mittels der Taste in der nachstehenden Reihenfolge angewählt und mittels der Taste — kopiert. Je nach Ausführung des Zentralgerätes werden nicht vorhandene Heizkreise übersprungen.



Nach dem Kopieren erscheint das mit dem Quellprogramm überschriebene Zielprogramm in der Anzeige und steht zur weiteren Bearbeitung bereit.



#### **B – Tages- und Wochenprogrammierung**

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 Heizprogramm zur Anwendung kommt.

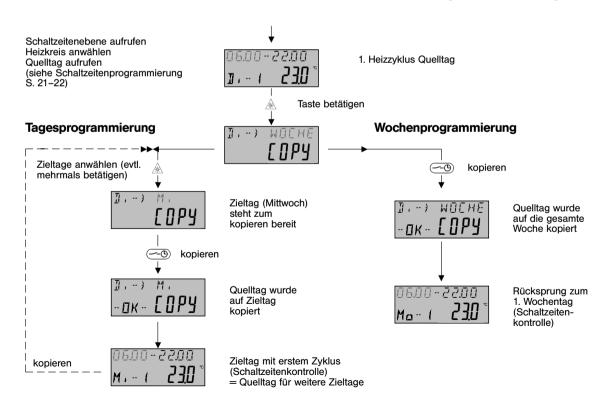
Der zu kopierende Tag (Quelltag) wird zunächst unabhängig vom Zyklus 1, 2 oder 3 in der Schaltzeitenebene aufgerufen. Bei anschließendem Betätigen der Taste & erscheint der Quelltag mit Hinweis auf die Wochenprogrammierung.

#### 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 A 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.



# Schaltzeitenprogramm 1

#### Standard-Programm 1

#### Individuelles Programm 1

		S	tanda	ard-F	rogr	amm	1						Ind	ividu	elles	Prog	gramı	m 1		
Tag		Zyklus 1	l pro-u		Zyklus 2	l pro-u		Zyklus 3	I pro-u		Tag		Zyklus 1	l pro-u		Zyklus 2	l pro-u		Zyklus 3	l pro-u
Мо	von 600	800	RT-Soll	von 16 <sup>00</sup>	22 <sup>00</sup>	RT-Soll 20°C	von	bis —	RT-Soll		Мо	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll
Di	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	Kesselheizkreis	Di									
Mi	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	eizk	Мо									
Do	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	e H	Do									
Fr	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	(ess	Fr									
Sa	700	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	×	Sa									
So	700	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RTSoll
Мо	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	<u>_</u>	Мо									
Di	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	Mischerheizkreis 1	Di									
Mi	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	eizk	Мо									
Do	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	er	Do									
Fr	600	800	20°C	1600	2200	20°C	-	_	-	sch	Fr									
Sa	700	2300	20°C	_	_	_	-	_	-	Ē	Sa									
So	700	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll
Мо	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	2	Мо							-		
Di	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	-	Mischerheizkreis	Di									
Mi	600	800	20°C	1600	2200	20°C	_	_	_	eizk	Мо									
Do	6ºº	800	20°C	16ºº	2200	20°C	_	_	_	erp	Do									
Fr	600	800	20°C	16 <sup>00</sup>	2200	20°C	_	_	_	sch	Fr									
Sa	700	2300	20°C	_	_	_	_	_	-	Ē	Sa									
So	700	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	ww-Soll	von	Zyklus 2 bis	* WW-Soll	von	Zyklus 3 bis	* WW-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	ww-Soll	von	Zyklus 2 bis	* WW-Soll	von	Zyklus 3 bis	* WW-Soll
Мо	600	800	60°C	1600	2200	60°C	_	_	_	Ţe;	Мо									
Di	600	800	60°C	1600	2200	60°C	_	_	_	ēr	Di									
Mi	600	800	60°C	1600	2200	60°C	_	_	_	ärn	Мо									
Do	600	800	60°C	1600	2200	60°C	_	_	_	e K	Do									
Fr	600	800	60°C	1600	2200	60°C	_	_	_	Wassererwärmerkreis	Fr									
Sa	600	2200	60°C	_	_	-	_	_	_	Vas	Sa									
										_										

<sup>\* 55 °</sup>C bei TopTronic 1B, 133B / Wassererwärmertemperatur in der Schaltzeitenebene nicht verstellbar

6º0 22º0 60°C

So

#### Schaltzeitenprogramm 2

selheizkreis

Mo

Di

Мо

Do

Zyklus 3

\_

RT-Soll

von

#### Standard-Programm 2

\_

RT-Soll

Zyklus 1

22º0 20°C

22º0 20°C

2200

22º0 20°C

600

600

Mo

Di

Mi 600

Do 600

RT-Soll

20°C

#### **Individuelles Programm 2**

RT-Soll

Zyklus 2

RT-Soll

Zyklus 3

bis RT-Soll

Fr	600	2200	20°C	_	_	_	_	_	_	Kess	Fr									
Sa	600	2200	20°C	_	_	_	_	_	_	¥	Sa									
So	600	2200	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag		Zyklus 1	I DT C-II		Zyklus 2	I DT O.II		Zyklus 3	l pro-u		Tag		Zyklus 1	I DT C-II		Zyklus 2	l pro-u		Zyklus 3	I DT O-II
Мо	on 600	22 <sup>00</sup>	RT-Soll 20°C	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	-	Мо	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll
Di	600	2200	20°C	_	<del> </del>	_		_		eis	Di									$\vdash$
Mi	600	2200	20°C	_	+=		_		_	izkr	Мо									$\vdash$
Do	600	2200	20°C	_	_	_		_	_	Mischerheizkreis	Do									$\vdash$
Fr	600	2200	20°C	_	-	_	_	_	_	che	Fr									
Sa	600	2200	20°C	_	_	_		_	_	Mis	Sa									
So	600	2200	20°C	_	<u> </u>	_		_	_		So									
Tag		Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3			Tag		Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3	
-	von 6 <sup>00</sup>	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	~		von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll	von	bis	RT-Soll
Mo		2200	20°C	_	-	_	_		_	<u>is</u>	Mo									$\vdash$
Di	600	2200	20°C	_	-	_	_		_	zkre	Di									$\vdash$
Mi	600	2200	20°C	_	-	_			_	hei	Мо									$\vdash$
Do	6ºº	2200	20°C	_	-	_			_	her	Do									$\vdash$
Fr	600	2200	20°C	_	-	_			_	Mischerheizkreis 2	Fr									$\vdash$
Sa	600	2200	20°C	_		_	_	_	_	_	Sa									
So	600	2200	20°C	_	-	_	_	_	_		So									$\Box$
		Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3					Zyklus 1			Zyklus 2			Zyklus 3	
Tag	von	bis	WW-Soll	von	bis 2	ww-Soll	von	bis bis	WW-Soll	<u>.v</u>	Tag	von	bis	WW-Soll	von	bis	WW-Soll	von	bis	WW-Soll
Мо	600	2200	60°C	_	_	_	_		_	krei	Мо									
Di	600	2200	60°C	_	_	_	_	_	_	ner	Di									
Mi	600	2200	60°C	_		_	_		_	Wassererwärmerkreis	Мо									
Do	600	2200	60°C	_	_	_	_	_	_	e Z	Do									
Fr	600	2200	60°C	_	_	_	_	_	_	ser	Fr									
Sa	600	2200	60°C	_	_	_	_	_	_	Nas	Sa									
So	600	2200	60°C	_	_	_	_	_	_	١	So									

<sup>\* 50 °</sup>C bei TopTronic 1B, 133B / Wassererwärmertemperatur in der Schaltzeitenebene nicht verstellbar

# Schaltzeitenprogramm 3

#### Standard-Programm 3

#### **Individuelles Programm 3**

		S	tanda	ard-F	rogr	amm	3						Ind	ividu	elles	Prog	gramı	m 3		
Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll
Мо	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	ø	Мо									
Di	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	<u>re</u>	Di									
Mi	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	eiz	Мо									
Do	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	Kesselheizkreis	Do									
Fr	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	(es	Fr									
Sa	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	_	Sa									
So	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll
Мо	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	<b>1</b>	Мо									
Di	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	rei	Di									
Mi	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	eizk	Мо									
Do	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	Mischerheizkreis 1	Do									
Fr	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	sch	Fr									
Sa	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	Ξ	Sa									
So	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll		Tag	von	Zyklus 1 bis	RT-Soll	von	Zyklus 2 bis	RT-Soll	von	Zyklus 3 bis	RT-Soll
Мо	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	8	Мо									
Di	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	Mischerheizkreis 2	Di									
Mi	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	eizł	Мо									
Do	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	erh	Do									
Fr	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	sch	Fr									
Sa	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_	Ξ	Sa									
So	600	2300	20°C	_	_	_	_	_	_		So									
Tag	von	Zyklus 1 bis	ww-Soll	von	Zyklus 2 bis	ww-Soll	von	Zyklus 3 bis	* WW-Soll	· ·	Tag	von	Zyklus 1 bis	ww-Soll	von	Zyklus 2 bis	ww-Soll	von	Zyklus 3 bis	* WW-Soll
Мо	600	2355	60°C	_	_	_	_	_	_	rei	Мо									
IVIO		2355	60°C	_	_	_	_	_	_	Jer 1	Di									
Di	600	2300								.⊑	Мо									
	6ºº 6ºº	2355	60°C	_	-	-	_	-	_	:60	IVIO									
Di				_ _	<u>-</u>   _	_	_	-	_	erwë	Do									
Di Mi	600	2355	60°C			_ 				sererwä										
Di Mi Do	6ºº 6ºº	23 <sup>55</sup>	60°C	_	_	_ _ _ _		_		Wassererwärmerkreis	Do									

<sup>\* 55 °</sup>C bei TopTronic 1B, 133B / Wassererwärmertemperatur in der Schaltzeitenebene nicht verstellbar

#### Löschen individueller Schaltzeitenprogramme

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

#### 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 Schaltzeitenebene durch ihre zugehörigen Standardprogramme überschrieben werden.

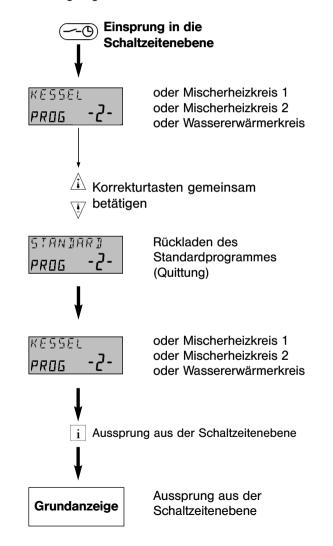
Bei der Überschreibung gehen die individuellen Schaltzeitenprogramme unwiderruflich verloren und müssen, falls erforderlich, neu erstellt werden.

#### Rückladen von Standard-Programmen

Nach Einsprung in die Schaltzeitenebene (Taste → ) und Auswahl des jeweiligen Kreises 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.

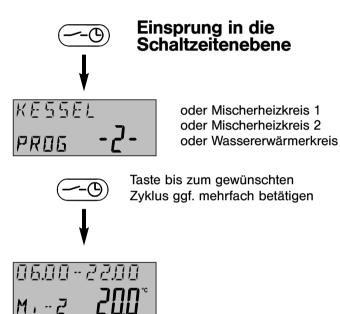
Ab diesem Zeitpunkt wird der betroffene Kreis nach Vorgabe des jeweiligen werkseitig vorprogrammierten Standardprogrammes hinsichtlich Schaltzeiten und Temperaturvorgaben geregelt.

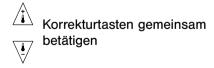


#### Löschen individueller Heizzyklen

Bei Bedarf können individuell erstellte Zyklen außer Betrieb genommen werden.

Hierzu ist nach Anwahl des entsprechenden Kreises der von der Löschung betroffene Heizzyklus in der Schaltzeitenebene durch entsprechend mehrfaches Betätigen der Taste aufzurufen und kann durch gleichzeitiges Betätigen der Korrekturtasten  $\triangle$  und  $\forall$  gelöscht werden.







Zyklus gelöscht

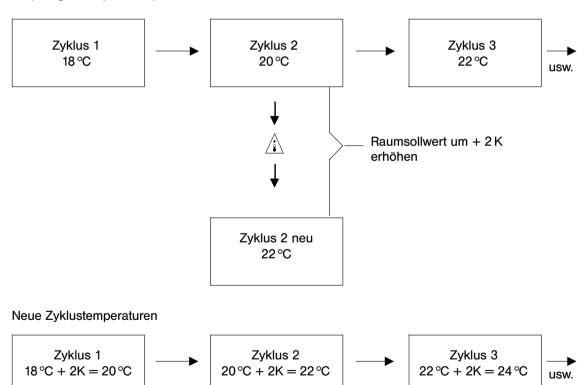
# Raumtemperaturkorrekturen bei individuellen Schaltzeitenprogrammen (nur Heizkreise)

Bei der Programmierung individueller Schaltzeitenprogramme können je nach Anzahl der programmierten Heizzyklen ebensoviele unterschiedliche Raumtemperaturvorgaben festgelegt sein.

Wird während eines Heizzyklus die Raumsolltemperatur mittels der Korrekturtasten 🛦 bzw.

₩ geändert, wirkt sich diese Änderung auf alle weiteren Heizzyklen aus. Hierbei wird der Differenzbetrag zwischen neuem und vorhergehendem Sollwert gleichermaßen auf alle weiteren Zyklen aufgeschlagen. Die neuen Sollwerte können somit je nach Größe und Richtung der Differenz größer oder kleiner sein als die ursprünglichen Sollwerte.

#### Ursprüngliche Zyklustemperaturen



Da der neue, während des Zyklus 2 eingegebene Raumtemperatursollwert gegenüber dem alten um 2 K erhöht wurde, werden alle anderen Zyklustemperaturen ebenfalls um 2 K erhöht.

#### 3 - Hausebene

Diese Ebene beinhaltet neben einer Brennerbetriebsstundenerfassung und einem komfortablen Urlaubsprogramm diverse anlagenspezifische Parameter, die sich vornehmlich auf den individuellen Wärmebedarf und die baulichen Gegebenheiten beziehen.

Diese Parameterschritte umfassen

- gewünschte Wassererwärmer-Temperatur
- Betriebsstundenzähler
- Brennerstartzähler
- Urlaubsprogramm
- Schaltzeitenprogramme der Heizkreise
- Schaltzeitenprogramm des Warmwasserkreises
- Heizkennliniensteilheiten der Heizkreise
- Raumtemperatur-Kompensation
- Resetfunktion

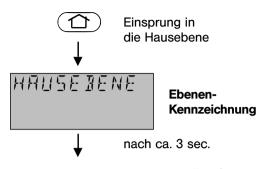
und können in der vorstehend aufgeführten Reihenfolge nacheinander abgerufen werden.

Hinweis: Je nach Ausführung des mit der Raumstation in Verbindung stehenden Zentralgerätes und Art der Zugriffsberechtigung werden einige nachstehend aufgeführten Parameter übersprungen.

#### Einsprung in die Hausebene

Der Einsprung in die Hausebene erfolgt durch Betätigen der Taste 
mit kurzzeitiger Ebenen-Kennzeichnung. Danach erfolgt der Aufruf des ersten Parameters in der Anzeige.

Die weiteren Parameter werden ieweils durch erneutes Betätigen der Taste 🗅 aufgerufen und können mit den Korrekturtasten ∆ und ∀. sofern änderbar, den jeweiligen Gegebenheiten angepaßt werden. Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt stets durch Betätigen der Informationstaste i.





aewünschte Wassererwärmer-**Temperatur** 

(nur mit erweiterter Zugriffsberechtigung aufrufbar)

Werkseitiger Einstellwert:

TopTronic 1B und 133B → 55 °C

Alle anderen Ausführungen → 60°C

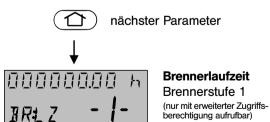
Einstellbereich: 10°C ... Wassererwärmer-

Maximaltemperaturbegrenzung

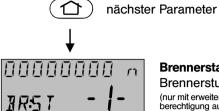
Änderung: Korrekturtaste 🛦 bzw. 🔻

Mit diesem Parameter läßt sich die gewünschte Wassererwärmer-Temperatur einstellen. Der maximal einstellbare Wert liegt bei der in der Fachmann-Ebene festgelegten Wassererwärmer-Maximaltemperaturbegrenzung. Während der Betriebsbereitschaftszeiten wird die Temperatur im Wasserserwärmer entsprechend der jeweiligen Einstellung geregelt..

Ausnahme: Siehe Urlaubsprogramm



Werkseinstellung: 000000.00 h Anzeigebereich: 0 ... 999999.59

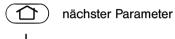


#### **Brennerstarts**

Brennerstufe 1

(nur mit erweiterter Zugriffsberechtigung aufrufbar)

Werkseinstellung: 000000.00 n Anzeigebereich: 0 ... 99999999





#### **Brennerlaufzeit**

Brennerstufe 2 (nur mit erweiterter Zugriffsberechtigung aufrufbar)

Werkseinstellung: 000000.00 h Anzeigebereich: 0 ... 999999.59



11R51

#### **Brennerstarts**

Brennerstufe 2 (nur mit erweiterter Zugriffsberechtigung aufrufbar)

Werkseinstellung: 000000.00 h Anzeigebereich: 0 ... 999999.59



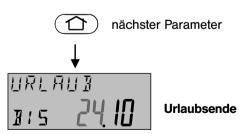
Änderung: Korrekturtaste 🐧 bzw. 🔻 Umschaltung Tag - Monat:

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 auf und können mit den Korrekturtasten A bzw. 🔻 auf die gewünschten Datumswerte eingestellt werden.

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



Änderung: Korrekturtaste 🛦 bzw. 🔻 Umschaltung Tag - Monat:

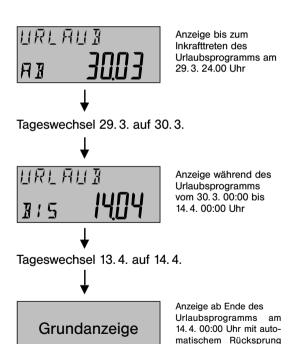
Taste bzw.

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.

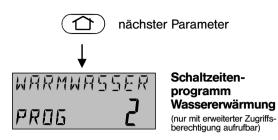
#### Rückmeldung des Urlaubsprogrammes

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



Vorzeitiger Abbruch eines Urlaubsprogramms siehe direkte Betreiberebene Seite 17.

zur Grundanzeige



Werkseitiger Einstellwert: Programm 2

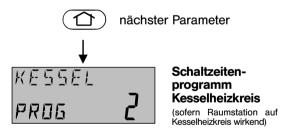
Auswahlbereich: Programm 1

Programm 2 Programm 3

Programmänderung: Korrekturtaste △ bzw. 🤻

Mit diesem Parameter wird eines der drei werkseitig vorgegebenen Standardprogramme oder in der Schaltzeitenebene individuell erstellten Schaltzeitenprogramme für den Wassererwärmerkreis aufgerufen.

Die Betriebsbereitschaft erfolgt zu den entsprechenden Schaltzeiten des jeweils aufgerufenen Programmes (siehe Seite 28 – 30).



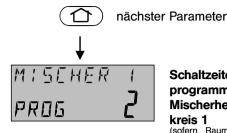
Werkseitiger Einstellwert: Programm 2

Auswahlbereich: Programm 1
Programm 2

Programm 2
Programm 3

Programmänderung: Korrekturtaste 🛦 bzw. 😲

Mit diesem Parameter wird eines der drei werkseitig vorgegebenen Standardprogramme oder in der Schaltzeitenebene individuell erstellten Schaltzeitenprogramme für den Kesselkreis aufgerufen.



Schaltzeitenprogramm Mischerheiz-

kreis 1

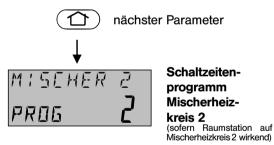
(sofern Raumstation auf Mischerheizkreis 1 wirkend)

Werkseitiger Einstellwert: Programm 2

Auswahlbereich: Programm 1 Programm 2 Programm 3

Programmänderung: Korrekturtaste ∆ bzw. ₹

Mit diesem Programm wird eines der drei werkseitig vorgegebenen Standardprogramme oder in der Schaltzeitenebene individuell erstellten Schaltzeitenprogramme für den Mischerheizkreis 2 aufgerufen.



Werkseitiger Einstellwert: Programm 2

Auswahlbereich: Programm 1

Programm 2 Programm 3

Programmänderung: Korrekturtaste A bzw. 7

Mit diesem Programm wird eines der drei werkseitig vorgegebenen Standardprogramme oder in der Schaltzeitenebene individuell erstellten Schaltzeitenprogramme für den Mischerheizkreis 2 aufgerufen.



Heizkennliniensteilheit Kesselheizkreis (sofern Raumstation auf Mischerheizkreis 1 wirkend)

Einstellwert blinkt bei eingeschalteter Adaption. Die Heizkennlinie wird automatisch eingestellt.

Werkseitiger Einstellwert: 1.40 Einstellbereich: Aus, 0,20 ... 3,50 Änderung: Korrekturtaste 🐧 bzw. 🔻

Dieser Parameter bestimmt die Steilheit der Heizkennlinie für den direkt gesteuerten Kesselheizkreis



nächster Parameter

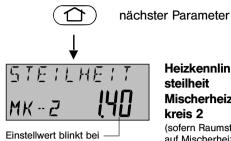
steilheit Mischerheizkreis 1 (sofern Raumstation auf Mischerheizkreis 1 wirkend)

Heizkennlinien-

Einstellwert blinkt bei eingeschalteter Adaption. Die Heizkennlinie wird automatisch eingestellt

Werkseitiger Einstellwert: 1.40 Einstellbereich: 0.20 ... 3.50 Änderung: Korrekturtaste 🛦 bzw. 🔻

Dieser Parameter bestimmt die Steilheit der Heizkennlinie für den Mischerheizkreis 1.



eingeschalteter Adaption. Die Heizkennlinie wird automatisch eingestellt.

### Heizkennliniensteilheit Mischerheizkreis 2

(sofern Raumstation auf Mischerheizkreis 1 wirkend)

Werkseitiger Einstellwert: 1.40 Einstellbereich: 0,20 ... 3,50 Änderung: Korrekturtaste 🐧 bzw. 🔻

Dieser Parameter bestimmt die Steilheit der Heizkennlinie für den Mischerheizkreis 2.

Die Heizkennliniensteilheit beschreibt das Verhältnis von Heizkreistemperaturänderung zu Außentemperaturänderung. Der Steilheitswert bezieht sich auf die in der Wärmebedarfsrechnung zugrundegelegte tiefste Außentemperatur, welche vom Heizungsfachmann in der Service-Ebene entsprechend der ieweiligen 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 ledialich Abregeln von Fremdwärme und sollten daher nahezu vollständig geöffnet sein. Während der Einregulierungsphase dürfen zusätzliche Fremdwärmeguellen. 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.

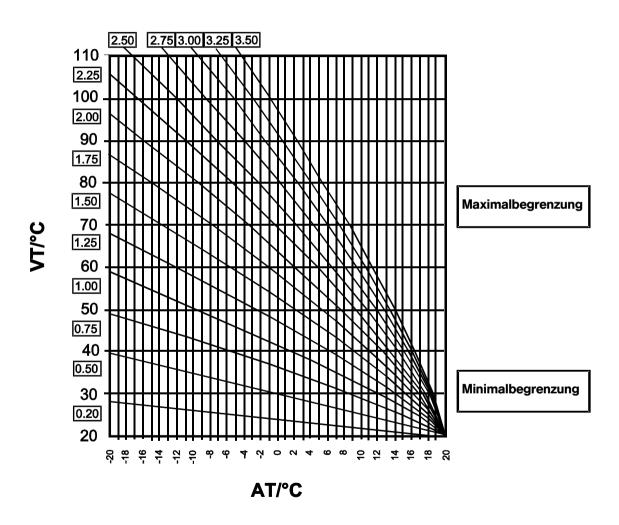
Bei korrekt eingestellter Heizkennlinie bleibt die Raumtemperatur entsprechend dem eingestellten Tagesraumsollwert unabhängig von Außentemperaturveränderungen konstant.

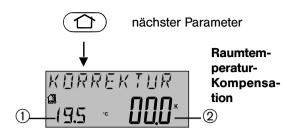
Sofern in der Service-Ebene eine automatische Einstellung der Heizkennlinie vorgegeben wird (Heizkennlinienadaption), sollte dieser Parameter nicht mehr verstellt werden. Hierbei wird der in der Anzeige erscheinende Steilheitswert während der Adaptionsdauer blinkend dargestellt und laufend korrigiert.

#### Empfohlene Einstellwerte:

Fußbodenheizung: 0,3 ... 1,0 1.2 . . . 2,0 Radiatorheizung: Konvektorheizung: 1,5 ... 2,0

### Heizkurven-Diagramm

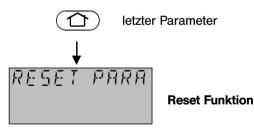




Werkseitiger Einstellwert: 0.0 K Einstellbereich: -2.5 K ... +2.5 K Änderung: Korrekturtaste ∆ bzw. ∀

Dieser Parameter ermöglicht eine direkte Beeinflussung der aktuellen Raum-Isttemperatur innerhalb einer Bandbreite von  $\pm$  2.5 K und bewirkt eine Meßfehler-Kompensation bei evtl. auftretenden Temperaturabweichungen zwischen dem eigentlichen Meßpunkt und dem jeweils bevorzugten Aufenthaltsbereich.

Weicht die Raumtemperatur vom angezeigten Wert 1 ab, so ist mit den Tasten  $\triangle$  bzw.  $\overline{\forall}$  der Wert 1 auf die tatsächliche Raumtemperatur anzupassen. Der Wert 2 gibt an, um welchen Betrag korrigiert wurde.



Rückstellen: Korrekturtasten  ${\triangle}$  und  ${\mathbb V}$  gleichzeitig betätigen.

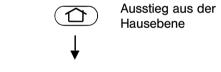
Mittels der Resetfunktion können alle Parameter in der Hausebene mit Ausnahme der Brennerbetriebsstunden und Brennerstarts auf die werkseitigen Einstellwerte zurückgesetzt werden.

Bei aufgerufener Reset-Funktion erfolgt Rückstellung durch gleichzeitiges Betätigen der Korrekturtasten  $\triangle$  und  $\overline{\mathbb{V}}$  und wird in der Anzeige durch – OK – bestätigt.



Parameterrückstellung

Nach Aufruf des letzten Parameters erfolgt bei weiterer Betätigung der Taste (1) der Rücksprung zur Grundanzeige und damit der Ausstieg aus der Haus-Ebene.





Globale Anzeige oder andere gewählte Grundanzeige

# Parameter-Übersicht – Hausebenen

Parameterfunktion	mit Zentralgerät Toptronic®	Anzeige- bzw. Einstellbereich	Werkseitiger Einstellbereich	Aktueller Anzeige- bzw. Einstellwert
Brennerlaufzeit Stufe 1     (nur ab erweiterter Zugriffsberechtigung abrufbar)	1B 133B 2B 23B 23B 223B 223B 223B 203B 23S	000000.00 999999.59	000000.00	
Brennerstarts Stufe 1     (nur ab erweiterter Zugriffsberechtigung abrufbar)	1B 133B 2B 23B 233B 223B 223B 2233B 203B 23S	00000000 99999999	00000000	
Brennerlaufzeit Stufe 2     (nur ab erweiterter Zugriffsberechtigung abrufbar)	223B 2233B	000000.00 999999.59	000000.00	
Brennerstarts Stufe 2     (nur ab erweiterter Zugriffsberechtigung abrufbar)	223B 2233B	00000000 99999999	00000000	
5. Urlaubsbeginn	1B 133B 2B 23B 233B 223B 2233B 203B 3 23S	1.1 31.12.	aktuelles Kalenderdatum	
6. Urlaubsende	1B 133B 2B 23B 233B 223B 223B 223B 203B 3 23S	1.1 31.12.	aktuelles Kalenderdatum	
7. Schaltzeitenprogramm Wassererwärmerkreis (nur ab erweiterter Zugriffs- berechtigung abrufbar)	1B 133B 2B 23B 23B 233B 223B 223B 203B 203B	1 - 2 - 3	2	

# Parameter-Übersicht – Hausebenen

Parameterfunktion	mit Zentralgerät Toptronic®	Anzeige- bzw. Einstellbereich	Werkseitiger Einstellbereich	Aktueller Anzeige- bzw. Einstellwert
8. Schaltzeitenprogramm Kesselheizkreis	1B 133B 2B 23B 233B 223B 223B 223B 203B 203B	1 - 2 - 3	2	
Schaltzeitenprogramm     Mischerheizkreis 1	133B 23B 233B 223B 223B 2233B 203 3 23S	1 - 2 - 3	2	
10. Schaltzeitenprogramm Mischerheizkreis 2	133B 233B 2233B	1 - 2 - 3	2	
	1B 133B	10 °C	55 °C	
Gewünschte     Wassererwärmertemperatur     (nur mit erweiterter Zugriffsberechtigung abrufbar)	2B 23B 233B 223B 223B 223B 203B 23S	Wasser- erwärmer- Maximal- temperatur- begrenzung	60 °C	
12. Heizkennliniensteilheit Kesselheizkreis	1B 133B 2B 23B 233B 223B 223B 223B 203B 203B	0,203,50	1,40	
13. Heizkennliniensteilheit Mischerheizkreis 1	133B 23B 233B 223B 223B 2233B 203B 3 23S	0,203,50	1,40	
14. Heizkennliniensteilheit Mischerheizkreis 2	133B 233B 2233B	0,203,50	1,40	
15. Raumtemperaturkompensation	1B 133B 2B 23B 233B 223B 2233B 203B 3 23S	-2,5+2,5 K	0,0 K	
16. Reset		Rücksetzen a	auf Werkseinstellung	•

			Werkseinstellung für Zentralgerät										
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	Einstellwert
1	Frostschutz	Aus, -20°C 10°C	0°C	0°C	0℃	0℃	0℃	0℃	0°C	0°C	0°C	0℃	
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℃	250℃		250°C		
5	Kesselmaximaltemperatur	10°C95°C (90°CGas)	80℃	80°C	85°C	85°C	85°C	85°C	85°C		85 °C	85°C	
6	Kesselrücklauftemperatur	0℃70℃	0			38°C	38°C	38℃	38℃		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 <i>°</i> C	48 <i>°</i> C		0℃	48 <i>°</i> C	
10	Speichervorrang/Parallelbetrieb	1, 2, 3	3	2	2	3	3	3	3		3	3	
	1: Parallelbetrieb		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	2: Vorrangbetrieb		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	3: bedingter Vorrangbetrieb		Х			Х	Х	Х	Х		Х	Х	
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		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	2: Fühlerbetrieb		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
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-Parallelvorschiebung	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		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	1: Ein		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
22	Exponent KK	1, 2, 3	2	2	2	2	2	2	2		2	2	
	1: 1.0		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	2: 1.31		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	3: 2.0		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
23	Vorhaltezeit KK	06h	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		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х		
	1: AF1		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х		
	2: AF2		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х		
27	Konstantregelung KK	0 ℃ 95 ℃	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		Х			X	Х	X	Х	Х	X	Х	
	1: Ein		Х			X	X	Х	Х	Х	X	X	
32	Minimaltemperatur MK 1	0°C95°C (90°CGas)	0			0℃	0℃	0°C	0℃	0°C	0°C	0℃	
33	Maximaltemperatur MK 1	10°C95°C (90°CGas)	80℃			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	
H	1: 1.0		Х			Х	Х	X	Х	Х	Х	Х	
	2: 1.31		Х			X	X	Х	X	Х	X	Х	
	3: 2.0		Х			X	X	X	X	X	X	Х	

			Werkseinstellung für Zentralgerät										]
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	238	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		Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х		
	1: AF1		Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х		
	2: AF2		Х			Х	Х	Х	Х	Х	Х		
39	Estrich-Funktion	0, 1, 2, 3										0	
	0: Aus											Х	
	1: Funktionsheizen											Х	
	2: Belegreifheizen											Х	
	3: Funktions- und Belegreifheizen											Х	
40	Raumfaktor MK 2	0 2.5	0.5				1.0	1.0					
41	Adaption MK 2	0,1	1				1	1					
	0: Aus		Х				Х	Х					
	1: Ein		х				Х	Х					
42	Minimaltemperatur MK 2	0°C95°C (90°CGas)	0				0	0					
43	Maximaltemperatur MK 2	10°C95°C (90°CGas)	80°C				80°C	80 °C					
44	Exponent MK 2	1, 2, 3	2				2	2					
	1: 1.0		х				Х	Х					
	2: 1.31		Х				Х	Х					
	3: 2.0		Х				Х	Х					
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		Х				Х	Х					
	1: AF1		х				Х	Х					
	2: AF2		х				Х	Х					
47	Konstantregler auf Mischer 2	0°C95°C (90°CGas)	0				0	0					
48	Festwertregler	0°C95°C (90°CGas)	0				0	0					
60	Sommer-Winterzeitumstellung	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
	1: Ein		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
61	Ausgang X3-3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	5	1	1	4	4	5	5		5	1	
	1: Kesselkreispumpe		Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	2: Absperrorgan Kesselfolge		Х	Х	Х	Х	Х				Х	Х	
	3: Störmeldeausgang		Х			Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	4: Uhrenkanal Kesselkreis		Х			Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	5: Primärpumpe		Х			Х	Х	Х	Х		Х	Х	
	6: Rücklaufanhebungspumpe					Х	Х	Х	Х		Х		
	7: AT-abhängige Zuschaltung										Х		
62	Ausgang X4-10	1, 2, 3, 4	1			4	4	3	3				
	1: Fremdwärme/Festbrennstoff		Х			Х	Х	Х	Х				
	2: Störmeldeausgang		х			Х	Х	Х	Х				
	3: Uhrenkanal Kesselkreis		Х			Х	Х	Х	Х				
	4: Elektroheizeinsatz					Х	Х	Х	Х				

			Werkseinstellung für Zentralgerät										
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	23S	Einstellwert
63	Ausgang X4-11	1, 2, 3	1			1	1	1	1		1		
	1: Störmeldeausgang		Х			х	Х	Х	Х		Х		
	2: minimale Pumpendrehzahl		Х			х	Х	Х	Х		Х		
	3: Uhrenkanal					х	Х	Х	Х		Х		
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		Х	Х	Х	х	Х				Х		
	1: Kaskadenbetrieb		Х	Х	Х	х	Х				Х		
66	Sperre von Bedienebenen	0, 1, 2, 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0: keine Sperre		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
	1: Hausebene		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
	2: Schaltzeit		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
	3: Haus- und Schaltzeitebene		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
67	Reduzierter Betrieb	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: ECO-Betrieb		Х	х	х	х	х	х	х	Х	х	Х	
	1: AbS-Betrieb		Х	Х	Х	х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
68	Raumminimaltemperatur	5°C 20°C	5℃	5℃	5°C	5°C	5℃	5°C	5℃	5℃	5℃	5℃	
69	Pumpenkickschaltung	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		Х	Х	Х	х	Х	х	х	х	Х	Х	
	1: Ein		Х	Х	Х	х	Х	х	Х	х	Х	Х	
70	Kesselanfahrentlastung	0, 1			1	1	1	1	1		1	1	
	0: Aus				Х	х	Х	х	Х		Х	Х	
	1: Ein				Х	х	Х	Х	Х		Х	Х	
71	Brennerlaufzeitverlängerung	0 20 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	AußentempSperre Folgestufe	Aus, 15°C 30°C						10 °C	10 °C		10 °C		
76	Leistungsvorw. WW-Erwärmung	05	5	5				3	3		3		
	0: MCBA Hz. und WW Prog 3		Х	Х									
	1: Außentemp/Zeitabhängig							Х	Х		Х		
	2: Außentemperaturabhängig							х	х		Х		
	3: Uneingeschränkt							Х	Х		Х		
	4: MCBA Hz. und WW Prog 4		Х	Х									
	5: MCBA Hz. Prog 3, WW Prog 4		Х	Х									
80	Eingang X1-33	0, 1, 2				0	0	2	2		2		
	0: Öl-Elektro-Auto-Umschaltung					х	Х	х	х				
	1: Prioritätenumschaltung					х	Х				Х		
	2: Manueller Brennerbetrieb				х	х	х	х	х		х		
81	Log. Störmeldung Ein/Aus	0, 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	0: Aus		Х	х	Х	х	Х	х	х	Х	Х	Х	
	1: Ein		Х	х	х	х	х	х	х	х	Х	Х	
	2: Sonderfunktion Störmeldung											Х	

in der Raumstation RS-10 nicht aufrufbar.
 Anstelle des Parameters Busadresse erscheint in der Raumstation der Parameter Busrechte.

													-
				Werkseinstellung für Zentralgerät									
Nr.	Parameter-Funktion	Einstellbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	238	Einstellwert
82	Minimale Fremdwärmetemperatur	080°C										50°C	
0	Parameter-Reset	RESET	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
Nr.	Funktion	Testbereich	133B	1B	2B	23B	233B	2233B	223B	3	203B	238	
tes	Relais-Test	Alle Relais im Gerät	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X	Х	Х	

## Installation

#### Installation der Raumstation

#### Montageort

#### a - bei Anwendung ohne Raumfühler

Sofern der interne Raumfühler nicht aktiviert wurde, kann das Gerät an ieder 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 Meßort anzubringen. Zweckmäßigerweise ist hierfür eine Zwischenwand des kühlsten Tagesaufenthaltsraums 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 Beinflussung).

#### Montage

Nach Öffnen des Klappdeckels und Lösen der darunterliegenden Schraube kann 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 in der Bodenplatte hindurchgeführt werden.

Bei einer Gesamtlänge der Datenbusleitung über 50 m ist ein Kabel Typ JY-(ST) 2x2x0,6 bzw. LI YC T (TP) 2 x 2 x 0.75 einzusetzen. Die bei diesen Kabeln mitgeführte Abschirmung ist an der Erdungsklemme des Kessels anzuschließen

Achtuna:

Bei Neuinstallationen ist für eine einwandfreie Kabeleinführung eine Unterputz-Schalterdose vorzusehen.

#### Elektrischer Anschluß

Vor dem Anschluß ist der Kessel spannungslos zu schalten. Die 4-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 elektrischen Anschluß wird die Raumstation von oben bündig eingehängt und mit der Bodenplatte verschraubt.

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

## **Technische Daten**

Elektr. Anschluß:

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

Busschnittstelle: RS-485

Spannungsversorgung:

vom Zentralgerät

Farbe: Verkehrsweiß RAL 9016

Befestigungsabstand: 60 mm

(Zwei-Loch-Befestigung für Unterputz-

Schalterdose)

Wandsockelbefestigung

mittels 2 Schrauben Ø 3 x 18 mm

Gewicht mit Wandsockel: 170 g

**Betriebstemperatur:**  $-10 \,^{\circ}\text{C} \dots + 50 \,^{\circ}\text{C}$ 

Lagertemperatur: -25 °C ... + 60 °C

Anzeige: alphanumerische Klartextanzeige

sowie Symbole

### Maßzeichnungen:

