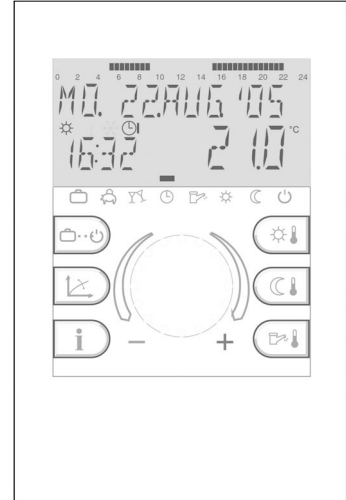


Regelsystem **THETA**

# Bedienungsanleitung

Raumgerät RSC und RSC-OT



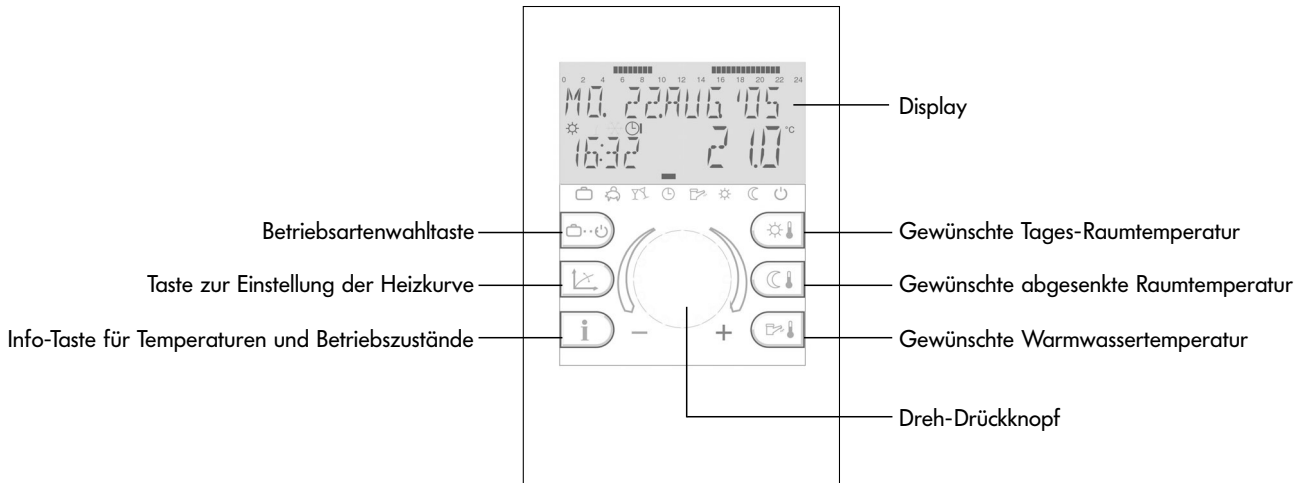
## Bedienebene

<b>Anzeige- und Bedienungselemente</b> .....	.4
<b>Bedienung</b> Inbetriebnahme-Sprachwahl-Geräteerkennung-Grundanzeigen .....	.5-6
<b>Temperaturvorgaben</b> Tages-Raumtemperatur, Absenk-Raumtemperatur, Warmwassertemperatur .....	.7
<b>Betriebsartenwahl für Heizung und Warmwasser</b> (Übersicht) .....	.8
<b>Funktion der Betriebsarten</b> (Urlaub, Abwesend, Party, Automatik, Sommer, Heizen, Reduziert, Standby) .....	.9
<b>Betriebsarten-Kurzwahl</b> (Automatik, Abwesend, Party, manuelle Warmwassernachladung) .....	.10
Heizkurveneinstellung .....	.11
Anlageninformationen .....	.12-13

## Programmierenebene

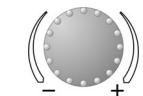
<b>EBENENÜBERSICHT</b>	(Schematische Darstellung-Blockdiagramm) .....	14-15
Ebene <b>SCHALTZEITEN</b>	(Programmieren, Kopieren, Rückladen von Standardprogrammen, Standard-Schaltzeitenprogramme, Schaltzeitentabelle für eigene Schaltzeiten) .....	16-22
Ebene <b>UHR-DATUM</b>	(Uhrzeit, Jahr, Monat, Tag, Wochentag, automatische Sommer-Winterzeit-Umstellung) .....	23
Ebene <b>SYSTEM</b>	(Sprachwahl, Zeitprogramme, Bedienmodus, Sommerabschaltung, Rückstellen) .....	24-26
Ebene <b>WARMWASSER</b>	(Spartemperatur, Legionellenschutz) .....	27
Ebene <b>DIREKTKREIS</b>	(Reduzierte Betriebsart, Heizsystem) .....	28-29
Störmeldungen .....		30
Notizen .....		31
Technische Daten .....		32

# Anzeige- und Bedienungselemente



# Bedienung

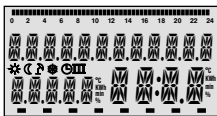
Symbolik in der Bedienungsanleitung:



Drehen: auswählen, ändern



Antippen: übernehmen, abspeichern



**Segmenttest**



**Sprachwahl**

Landeskennzeichen

Der zentrale Dreh-Drück-Knopf und die mit Symbolen beschrifteten Tasten machen die Bedienung einfach und überschaubar. Es wird jedoch empfohlen, sich vorab über die ständig wiederkehrenden Bedienschritte zu informieren.

- Jeder veränderbare Wert erscheint im Display blinkend und kann mit dem Dreh-Drück-Knopf verändert werden. Blinkende Anzeigen werden in der Anleitung entsprechend hervorgehoben.  
Drehen nach rechts (+) im Uhrzeigersinn: zunehmende Verstellung  
Drehen nach links (-) gegen den Uhrzeigersinn: abnehmende Verstellung
- Kurz antippen: Übernehmen des angewählten und angezeigten Wertes, abspeichern
- Ca. drei Sekunden lang drücken: Einsprung in die Programmier Ebene (Ebenenauswahl)

Wird nach einem Bedienschritt keine Abspeicherung mit dem Drehknopf vorgenommen, so wird der zuletzt eingestellte Wert nach ca. 60 Sekunden automatisch übernommen.

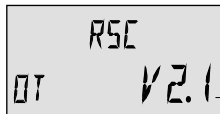
## Inbetriebnahme

Bei Inbetriebnahme der Anlage oder nach jedem Stromausfall wird ein Segmenttest des großflächigen Displays mit automatischer Fehlerdiagnose durchgeführt. Hierbei erscheinen alle verfügbaren Segmente im Display.

## Sprachwahl

Bei erster Inbetriebnahme kann im Anschluss an den Segmenttest die gewünschte Sprache gewählt werden. Zur Verfügung stehen die Sprachen D (Deutsch), GB (Englisch), F (Französisch) und I (Italienisch).

Hinweis: Diese Anzeige erscheint nach jedem Wiedereinschalten bis zum Tageswechsel am Tag der Erstinbetriebnahme. Danach kann die Sprache in der Ebene *SYSTEM - Parameter Sprachwahl* geändert werden.



### Geräteerkennung

SchnittstelleSoftware-Version



Heizzyklen

### Grundanzeige

Aktuelle Wärmeerzeuger-  
bzw. Raumtemperatur



### Grundanzeige

Sommerabschaltung aktiv



### Grundanzeige

Frostschutz aktiv

## Geräteerkennung

Im Anschluss an den Segmenttest bzw. der Sprachwahl erscheint vorübergehend die Geräteerkennung mit Gerätetyp, Schnittstellenvariante und zugehöriger Software-Versionsnummer.

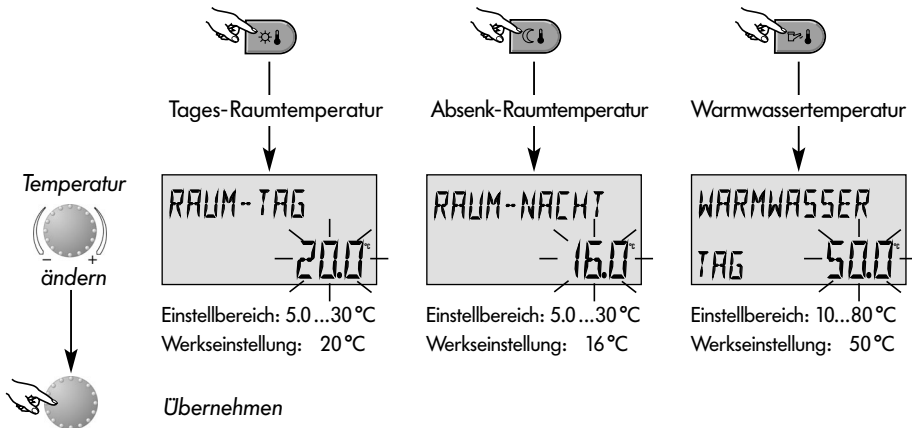
## Grundanzeigen

Sofern keine Fehlermeldung vorliegt, erscheint daraufhin die Grundanzeige mit Datum, Uhrzeit, Betriebszustand (☼ = Tagbetrieb, ☾ = Absenkbetrieb) sowie aktueller Temperatur des Wärmeerzeugers bzw. (sofern freigeschaltet) der Raumtemperatur. Schaltzeitenprogramm. Ein Markierungssegment über der unteren Kante (■) kennzeichnet die aktuelle Betriebsart (Siehe Funktion der Betriebsarten).

Eine aktive Sommerabschaltung wird in der Grundanzeige durch ein Sonnenschirm-Symbol (☂) dargestellt. Die Betriebszustandsanzeigen ☼ oder ☾ werden bei aktiver Sommerabschaltung unterdrückt.

Bei aktivem Frostschutz erscheint in der Grundanzeige ein Eiskristall-Symbol (❄).

## Temperaturvorgaben



Taste für die gewünschte Raumtemperatur während des Tages



Taste für die gewünschte Raumtemperatur während des reduzierten Heizbetriebes.



Taste für die gewünschte Warmwassertemperatur während Tages

### Verstellen (nur bei Grundanzeige):

Nach Antippen der jeweiligen Taste erscheint der zuletzt gewählte Einstellwert blinkend und kann mit dem Drehknopf verstellt werden.

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt nach Antippen des Drehknopfes oder nach 60 Sekunden automatisch.

## Betriebsartenwahl für Heizung und Warmwasser



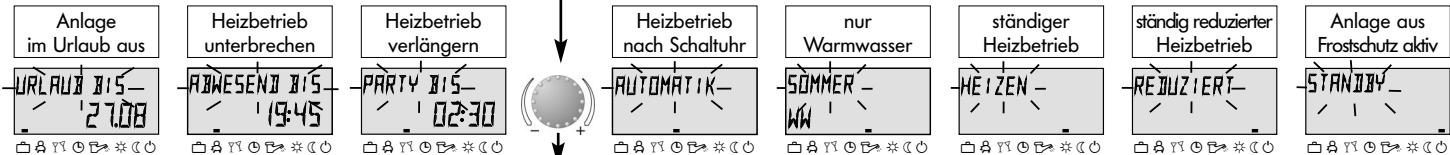
Mit dieser Taste wird die gewünschte Betriebsart für den Heiz- bzw. Warmwasserkreis ausgewählt. Diese erscheint in der Anzeige im Klartext, gleichzeitig zeigt eine Pfeilmarkierung am unteren Rand im Display auf das zugehörige Betriebsartensymbol.

Anwählen: Beim Antippen der Betriebsartenwahltaiste erscheint die gegenwärtig aktive Betriebsart blinkend. Die weiteren Betriebsarten können gemäß nachstehendem Schema angewählt und aktiviert werden.



### Einsprung in die gegenwärtig aktive Betriebsart

Gewünschte Betriebsart anwählen



übernehmen, aktivieren



Datum oder Zeit einstellen

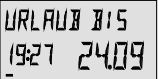

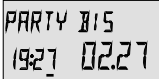
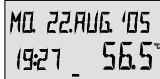


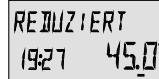








Betriebsart aktivieren, Rücksprung zur Grundanzeige

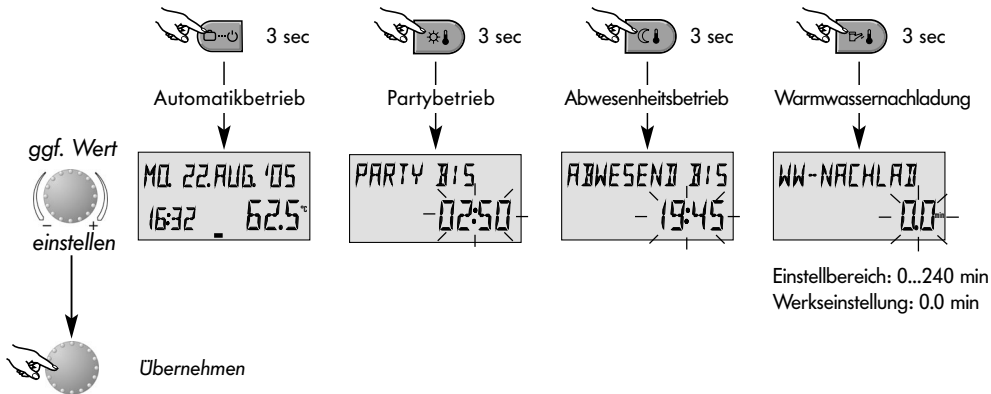
Hinweis: Die Betriebsart SOMMER wird bei getrennter Auswahl übersprungen (siehe Funktion der Betriebsarten sowie Ebene SYSTEM-Parameter Bedienmodus).



# Funktion der Betriebsarten

Heizungsanlage im Urlaub aus	Heizbetrieb unterbrechen	Heizbetrieb verlängern	Heizbetrieb nach Schaltuhr	nur Warmwasser Heizung aus	ständiger Heizbetrieb	ständig reduzierter Heizbetrieb	Anlage aus Frostschutz aktiv
 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>	 <small>⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏ ⏏</small>
<p><u>Einstellbereich:</u> Akt. Datum ... Akt. Datum + 250 Tage Umschaltung auf die die zuvor gewählte Betriebsart um 0.00 Uhr des eingestellten Rückkehrdatums. Der Warmwasserbetrieb ist frostgesichert ausgeschaltet.</p> <p><u>Vorzeitige Rückkehr:</u> Taste  drücken und die gewünschte Betriebsart mit Drehknopf einstellen und übernehmen.</p>	<p><u>Einstellbereich:</u> P1: Unterbrechung des Heizbetriebs bis zur nächsten Einschaltzeit (siehe Ebene SCHALTZEITEN) 0.5 ... 2.4h: Kurzzeitige Unterbrechung des Heizbetriebs bis zur eingestellten Zeit.</p> <p><u>Vorzeitige Rückkehr:</u> Taste  drücken und die gewünschte Betriebsart mit Drehknopf einstellen und übernehmen.</p>	<p><u>Einstellbereich:</u> P1: Fortsetzung des Heizbetriebs bis zur nächsten Einschaltzeit (siehe Ebene SCHALTZEITEN) 0.5 ... 2.4h: Kurzzeitige Verlängerung des Heizbetriebs bis zur eingestellten Zeit.</p> <p><u>Vorzeitiger Abbruch:</u> Taste  drücken und die gewünschte Betriebsart mit Drehknopf einstellen und übernehmen.</p>	<p><u>Schaltzeiten:</u> (siehe Ebene SCHALTZEITEN) Automatischer Heiz- und Warmwasserbetrieb nach vorgegebenen Temperaturen und -Programm. Individuelle Schaltzeitenprogrammierung siehe Ebene SCHALTZEITEN</p>	<p><u>Schaltzeiten:</u> (siehe Ebene SCHALTZEITEN) Reiner Warmwasserbetrieb nach vorgegebenen Temperaturen u. -Programm (siehe TEMPERATURVORGABEN sowie SCHALTZEITEN). Der Heizbetrieb wird frostgesichert unterbunden. Individuelle Schaltzeitenprogrammierung siehe Ebene SCHALTZEITEN</p>	<p>Ständiger Heiz- und Warmwasserbetrieb rund um die Uhr nach der vorgegebenen Tages-Raumtemperatur und der eingestellten Warmwassertemperatur (siehe TEMPERATURVORGABEN).</p>	<p>Ständig reduzierter Heiz- und Warmwasserbetrieb rund um die Uhr nach vorgegebener Absenkrumtemperatur (siehe TEMPERATURVORGABEN), reduzierter Betriebsart (siehe DIREKTKREIS) und eingestellter Warmwasser-Spartemperatur (siehe WARMWASSER).</p>	<p>Frostgesicherte Abschaltung der gesamten Heizungsanlage (Heizung und Warmwasser ausgeschaltet).</p>

## Betriebsarten-Kurzwahl



### Kurzzeit-Betriebsarten

Häufig gewählte Betriebsarten wie *PARTY* oder *ABWESEND* sowie die manuelle Warmwassernachladung können gemäß nebenstehendem Schema direkt aufgerufen werden.

### Rücksprung zum Automatikbetrieb

Wird die Betriebsartenwahltaste ca. 3 sec lang gedrückt, so wird unmittelbar der Automatikbetrieb aktiviert.

Funktionen und Einstellbereiche siehe unter *Funktion der Betriebsarten*.

### Manuelle Warmwassernachladung

Außerhalb der Warmwasser-Betriebsbereitschaftszeiten kann der Wassererwärmer innerhalb des gewählten Einstellbereiches manuell nachgeladen werden.

Bei Einstellung 0.0 min ist die Nachladung zeitunabhängig. Der Wassererwärmer wird entsprechend der gewünschten Warmwassertemperatur einmalig nachgeladen. Bei allen anderen Einstellungen wird die Nachladung von der eingestellten Zeit begrenzt.

# Heizkurve



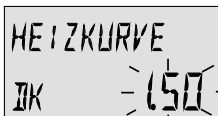
Steilheit



ändern



übernehmen



Einstellbereich: AUS (Heizkreis ausgeschaltet)  
0,20...3,50

Werkseinstellung: 1,50

(Automatischer Rücksprung nach ca. 60 Sekunden)

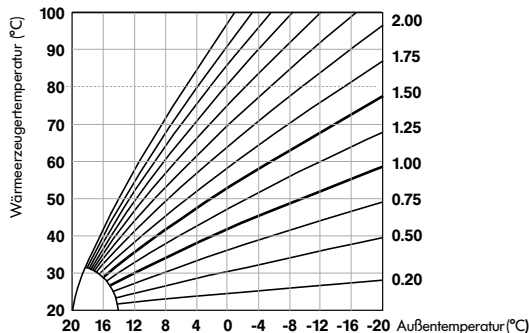



Taste zur HeizkurvenEinstellung des witterungsgeführten Heizkreises.


Die Einstellung der Heizkurve ist anlagenabhängig und gibt an, welche Wärmeerzeugertemperatur sich bei der jeweiligen Außentemperatur einstellt.

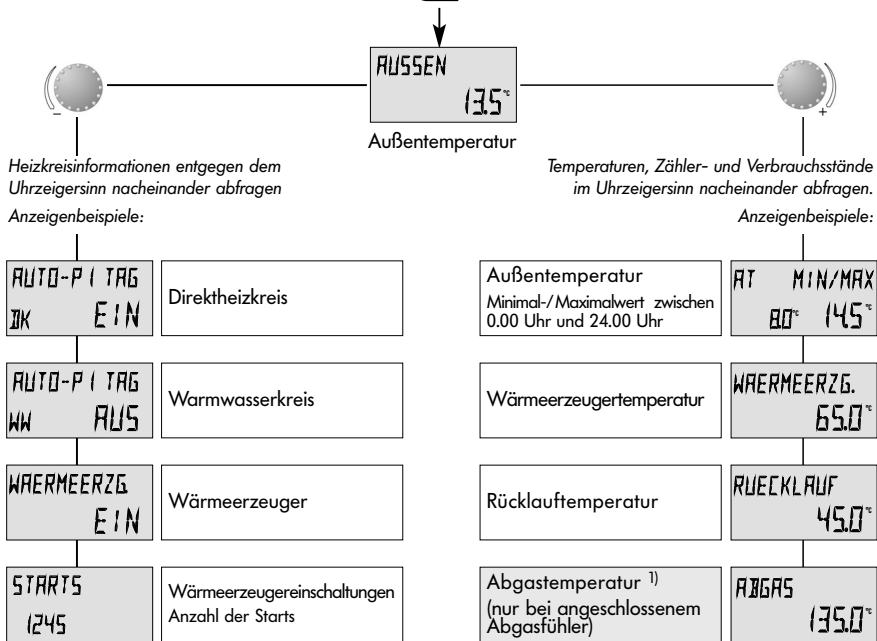
Die Steilheit gibt an, um wieviel Grad sich die Wärmeerzeugertemperatur ändert, wenn die Außentemperatur um ein Grad steigt oder fällt.

## Heizkurvendiagramm



Rücksprung zur Grundanzeige nach erneutem Antippen der Taste  oder nach ca. 60 Sekunden automatisch.

 Einsprung in die Info-Ebene



Informationstaste für Anlagentemperaturen und Heizkreisinformationen. Die Abfrage erfolgt je nach Richtung mit dem Drehknopf.

## Drehen im Uhrzeigersinn:

zeigt von allen anlagenbezogenen Temperaturen

- die Istwerte sowie Zähler- und Verbrauchsdaten
- die Sollwerte bei gedrücktem Drehknopf

## Drehen gegen den Uhrzeigersinn

zeigt vom Direktheizkreis bzw. Warmwasserkreis

- Betriebsart (Urlaub, Abwesend, Party, Auto etc.)
- Schaltuhrprogramm P1 ( P2 oder P3 nach Freigabe)
- Betriebszustand (Tag-, Absenk-, ECO-Betrieb)
- Kennung (Direktheizkreis DK, Warmwasser WW)
- Pumpenbetriebszustand (Aus, Ein)

zeigt vom Wärmeerzeuger

- Betriebszustand (Aus, Ein)
- Anzahl der Betriebsstunden
- Anzahl der Starts

BETRIEBSSTU  
258 h  
Wärmeerzeugerlaufzeit  
Anzahl der Betriebsstunden

THERMOSTAT  
IK AUS  
Raumthermostafunktion 2)  
Raumtemperatur-  
maximalbegrenzung

RAUMTEMP IK  
20 °C  
Raumtemperatur 2)  
Direkter Heizkreis

Wasserdruck 1)  
nur bei vorhandenem  
Druckgeber

Wassererwärmertemperatur  
nur bei elektronischem  
Warmwasserfühler

Speichertemperaturregler 1)  
(nur bei mechanischem  
Speicherthermostat)

WASSERDRUCK  
1.4

WARMWASSER  
52.0 °C

oder

THERMOSTAT  
WW AUS

zeigt von Heizkreispumpe und Speicherladepumpe  
– Betriebszustand (Aus, Ein)

zeigt bei freigeschaltetem Raumfühler  
– Raumthermostafunktion (Heizung Aus, Ein)  
– aktuelle Raumtemperatur

zeigt bei vorhandenem Druckgeber  
– den anlagenseitigen Wasserdruck

1) Anzeige abhängig vom jeweiligen Wärmeerzeuger

2) Anzeige nur nach Freischaltung des Raumfühler durch den Heizungsfachmann

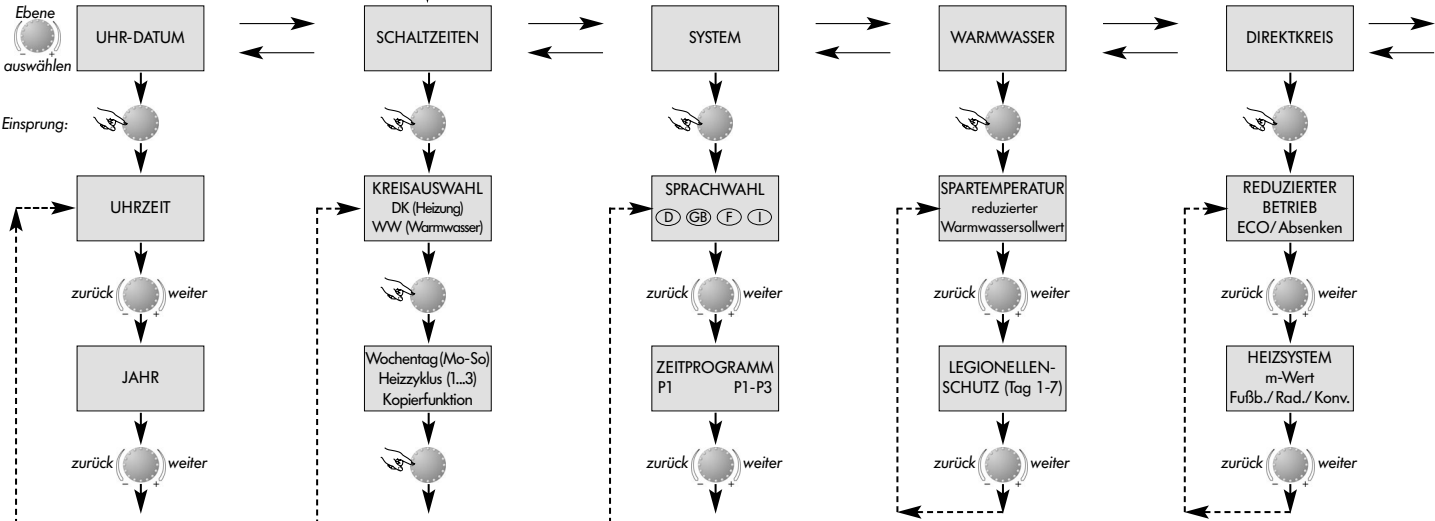
**Grundanzeige**  
(z.B. Automatikbetrieb)

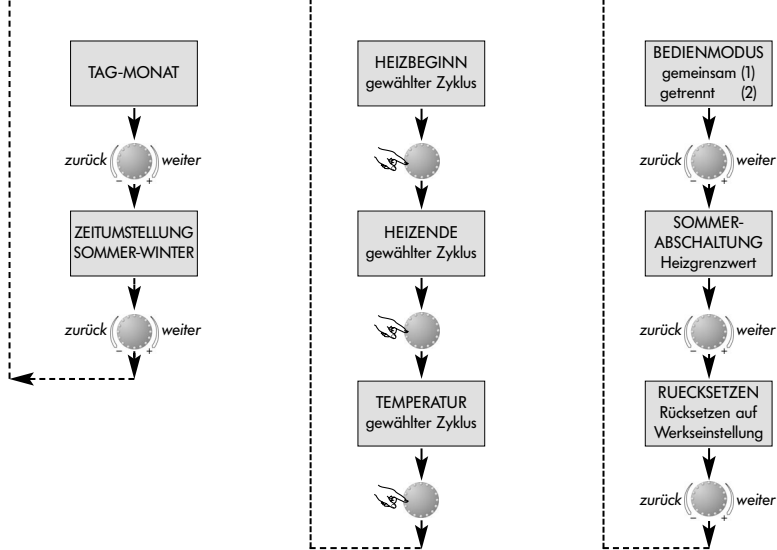


# Programmirebene - Ebenenübersicht

(Schematische Darstellung - Blockdiagramm)

Einsprung in die Programmirebene Drehknopf ca. drei Sekunden lang drücken







## Anwählen und Ändern von Parametern und Einstellwerten

Beim Einsprung in die Programmier Ebene erscheint grundsätzlich die SCHALTZEITEN-Ebene zuerst. Alle weiteren Ebenen wie


- SYSTEM
- WARMWASSER
- DIREKTKREIS
- DATUM-UHRZEIT

können mit dem Drehknopf direkt angewählt werden.

Die angewählte blinkende Ebene wird durch Antippen des Drehknopfes aktiviert, es erscheint der erste Wert bzw. Parameter blinkend. Dieser kann bei Bedarf mit dem Drehknopf geändert und durch anschließendes Antippen übernommen werden. Sofern erforderlich sind die weiteren Parameter in gleicher Weise zu behandeln.

Der Rücksprung zur Ebenenauswahl erfolgt mit der Taste , der Rücksprung zur Grundanzeige mit der Taste  oder automatisch nach ca. 60 Sekunden.

# Schaltzeitenprogrammierung

Grundanzeige  


In dieser Betriebsart können individuelle Schaltzeitenprogramme für den Heiz- und Warmwasser-Betrieb erstellt werden. Hierbei wird nach Anwahl des jeweiligen Kreises das werkseitige Standardprogramm (P1) aufgerufen und kann individuell überschrieben werden.

ca. 3 Sekunden lang drücken

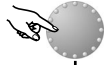


Zur Programmierung der Schaltzeiten stehen für jeden Wochentag maximal drei Heizzyklen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit zur Verfügung. Jedem Heiz- oder Warmwasserzyklus kann darüber hinaus eine gewünschte Raumtemperatur bzw. Warmwassertemperatur zugeordnet werden.

Schaltzeiten-Ebene aufrufen

SCHALTZEITEN

übernehmen



Heizkreis



wählen

SCHALTZEITEN

HK

WW

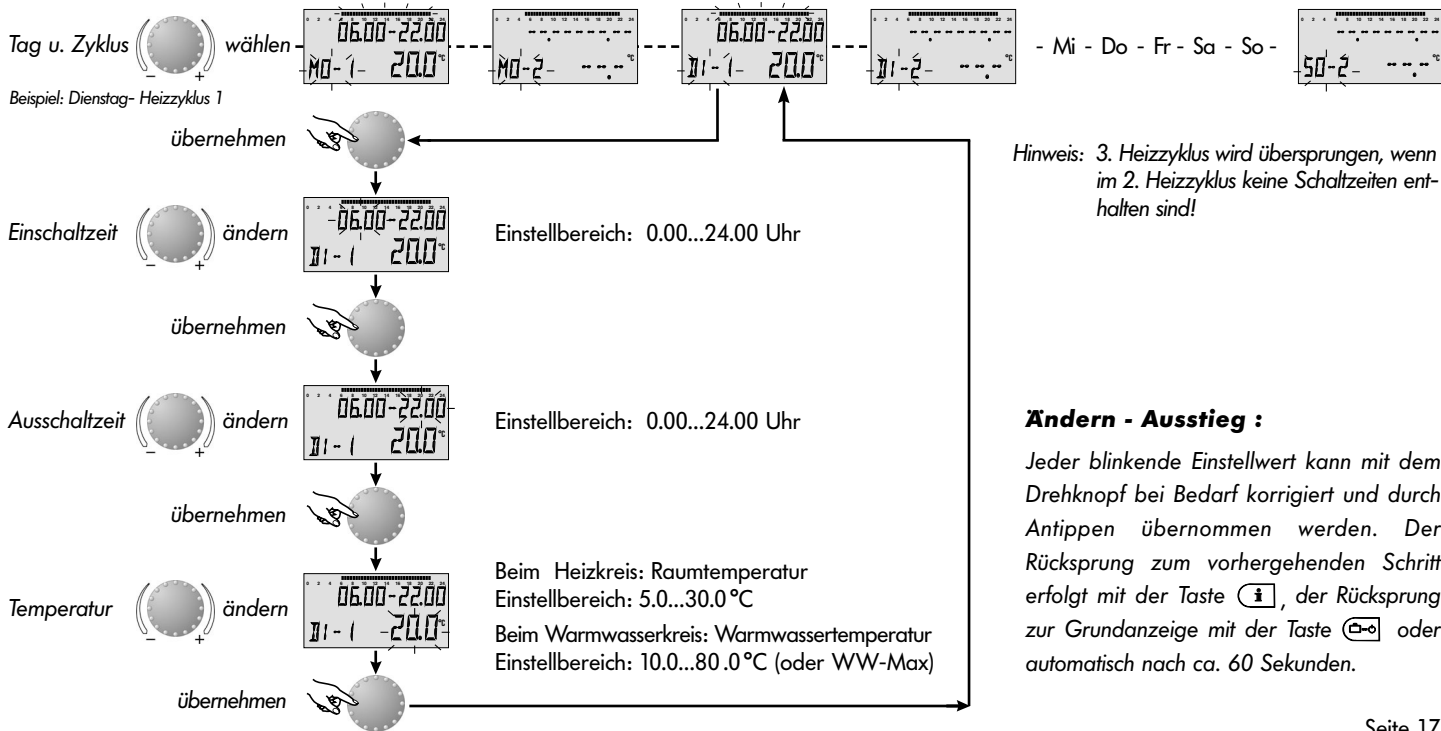
Beispiel: Direkter Heizkreis

übernehmen



ggf. Programm wählen, sofern freigeschaltet





# Kopieren von Schaltzeiten (Blockbildung)

Grundanzeige



ca. 3 Sekunden lang drücken



Schaltzeiten-Ebene aufrufen



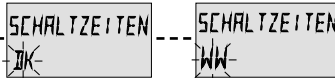
übernehmen



Heizkreis wählen



Beispiel: Direkter Heizkreis



übernehmen



ggf. Programm wählen, sofern freigeschaltet

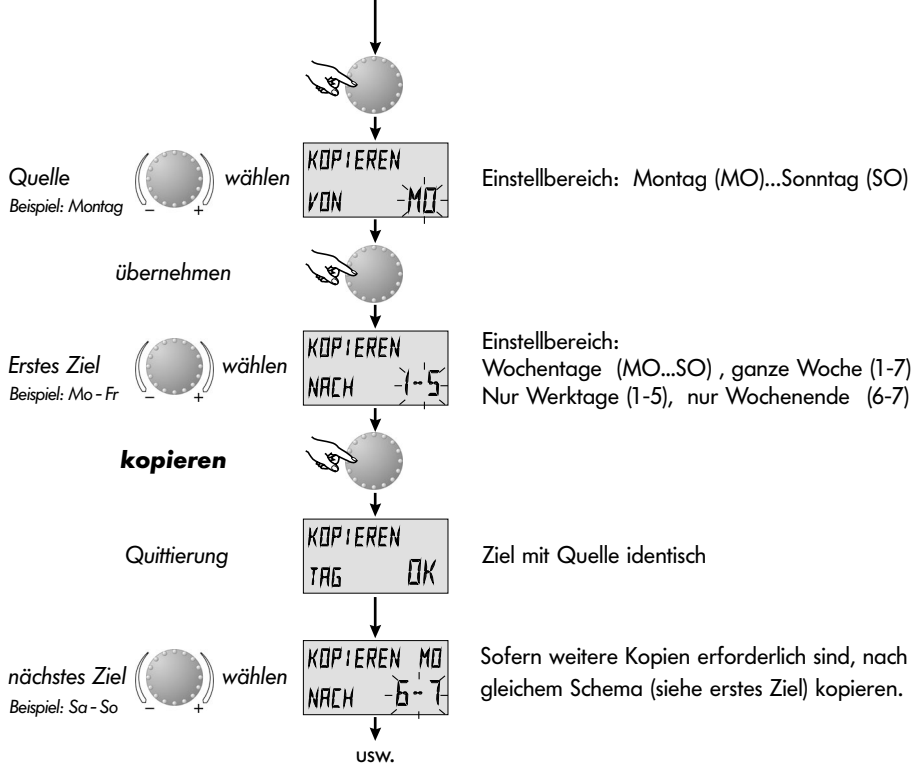
Kopieren





wählen



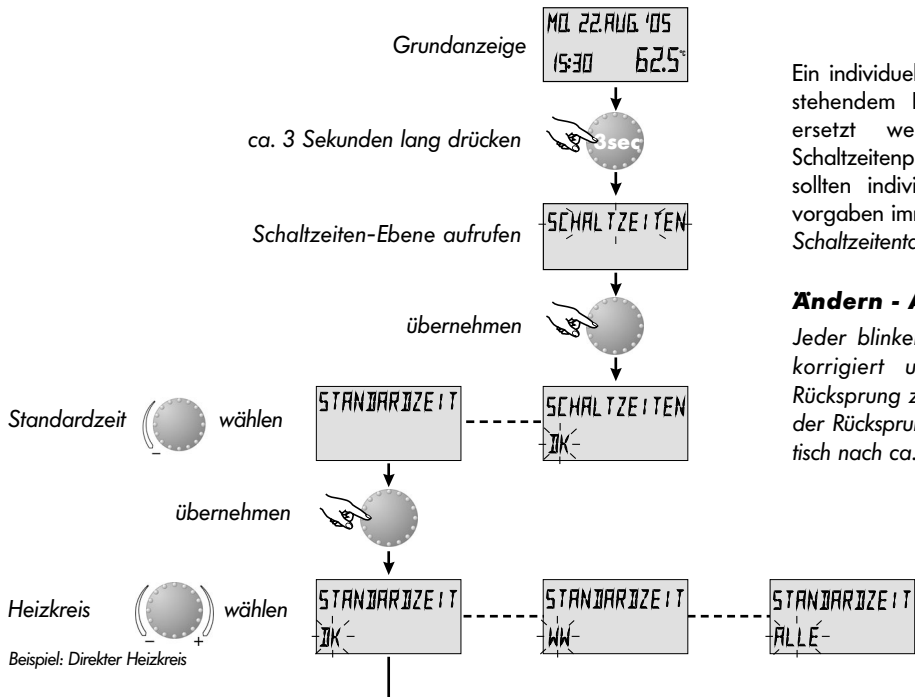
Mit dieser Funktion lassen sich die Schaltzeiten eines beliebigen Wochentages auf andere Tage (Mo-So) oder auf die ganze Woche (1-7) oder Gruppen wie Werktage (1-5) bzw. Wochenende (6-7) kopieren.



### **Ändern - Ausstieg :**



Jeder blinkende Einstellwert kann mit dem Drehknopf bei Bedarf korrigiert und durch Antippen übernommen werden. Der Rücksprung zum vorhergehenden Schritt erfolgt mit der Taste , der Rücksprung zur Grundanzeige mit der Taste  oder automatisch nach ca. 60 Sekunden.

# Rückladen des Standardprogramms - Löschen des eigenen Programms

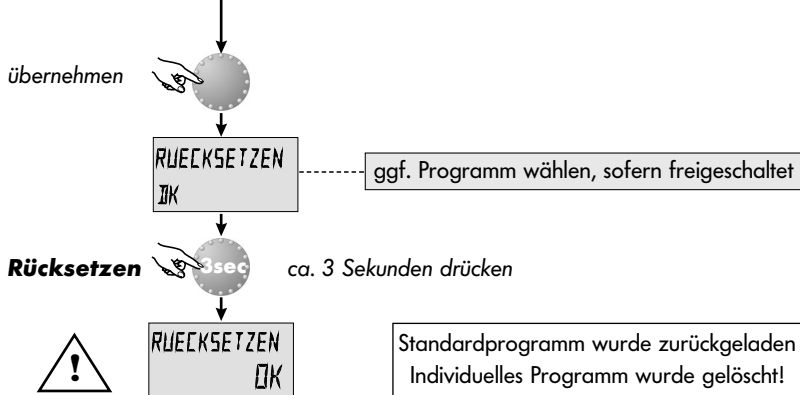


Ein individuell erstelltes Schaltzeitenprogramm kann gemäß nebenstehendem Programmierschema durch sein Standardprogramm ersetzt werden. Hierbei wird das individuell erstellte Schaltzeitenprogramm jedoch unwiederbringlich gelöscht. Deshalb sollten individuelle Ein- und Ausschaltzeiten sowie Temperaturvorgaben immer schriftlich vermerkt werden (siehe SCHALTZEITEN - Schaltzeitentabelle für eigene Schaltzeiten).

## Ändern - Ausstieg:

Jeder blinkende Einstellwert kann mit dem Drehknopf bei Bedarf korrigiert und durch Antippen übernommen werden. Der Rücksprung zum vorhergehenden Schritt erfolgt mit der Taste , der Rücksprung zur Grundanzeige mit der Taste  oder automatisch nach ca. 60 Sekunden.

Heizkreis wählen  
Beispiel: Direkter Heizkreis



## Standard-Schaltzeitenprogramme

### Schaltzeitenprogramm P1

Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Heizkreis (DK)	Mo-So	06.00 - 22.00
Warmwasserkreis (WW)	Mo-So	05.00 - 22.00

### Schaltzeitenprogramm P2 (s. SYSTEM)

Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Heizkreis (DK)	Mo-Do	06.00-08.00 16.00-22.00
	Fr	06.00-08.00 13.00-22.00
	Sa-So	07.00-23.00
Warmwasserkreis (WW)	Mo-Do	05.00-08.00 15.30-22.00
	Fr	05.00-08.00 12.30-22.00
	Sa-So	06.00-23.00

### Schaltzeitenprogramm P3 (s. SYSTEM)

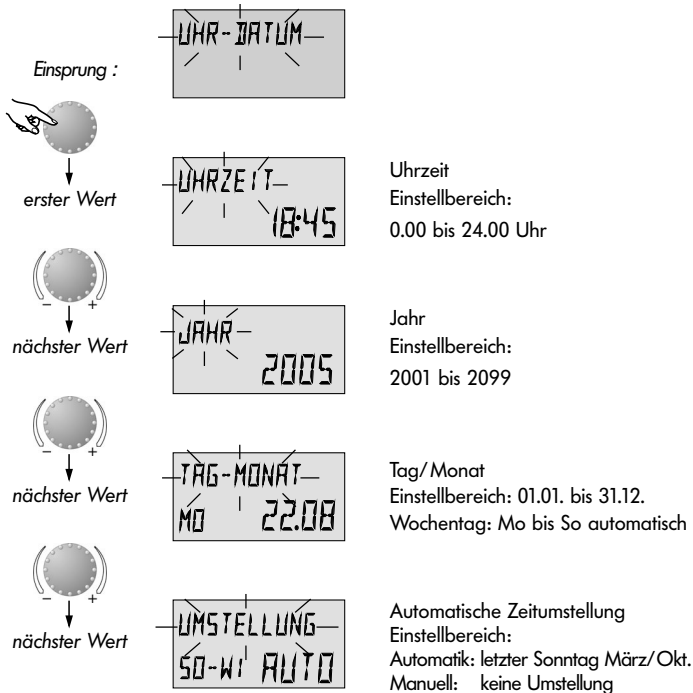
Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Heizkreis (DK)	Mo-Fr	07.00-18.00
	Sa-So	reduziert
	Mo-Fr	06.00-18.00
Warmwasserkreis (WW)	Sa-So	reduziert

## Tabelle für eigene Schaltzeitenprogramme


		Schaltzeitenprogramm P1						Schaltzeitenprogramm P2						Schaltzeitenprogramm P3					
		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
Direktheizkreis	Tag																		
	Mo																		
	Di																		
	Mi																		
	Do																		
	Fr																		
	Sa																		
	So																		

		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
		von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
		Warmwasserkreis	Tag																
Mo																			
Di																			
Mi																			
Do																			
Fr																			
Sa																			
So																			

# UHR-DATUM



**Einsprung:** siehe EBENENÜBERSICHT

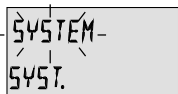
**Aussprung:** Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

**Ändern:** Angewählten blinkenden Wert durch Antippen des Drehknopfes übernehmen. Danach mit dem Drehknopf korrigieren und durch Antippen übernehmen.

Die nebenstehenden Uhrzeit- und Kalenderdaten sind werkseitig eingestellt und brauchen in der Regel nicht korrigiert zu werden.

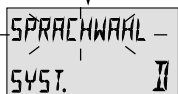
Der interne vorprogrammierte Kalender sorgt für eine automatische Zeitumstellung zu den jährlich wiederkehrenden Sommer-Winterzeit-Umstellungen.

Bei Bedarf kann die automatische Zeitumstellung ausgeschaltet werden.



Diese Ebene beinhaltet allgemeine Begrenzungsparameter und Vorgaben, die sich auf das jeweilige Heizsystem beziehen.

Einsprung:



## Sprachwahl

Einstellbereich: D = DEUTSCH      GB = ENGLISCH  
F = FRANZÖSISCH      I = ITALIENISCH

Werkseinstellung: D

Alle Informationen, die in der Anzeige erscheinen, sind in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch und Italienisch verfügbar. Die gewünschte Sprache kann gemäß obiger Zuordnung angewählt und übernommen werden.

nächster Parameter



## Zeitprogramm


Einstellbereich: P1, P1-P3  
Werkseinstellung: P1

Dieser Parameter bestimmt die Anzahl der freigeschalteten Schaltzeitenprogramme. Bei Einstellung P1 ist nur ein Programm verfügbar, bei Einstellwert P1-P3 werden alle drei Programme freigeschaltet.

nächster Parameter



**Einsprung:** siehe EBENENÜBERSICHT

**Aussprung:** Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

**Ändern:** Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drehknopfes übernehmen. Danach mit dem Drehknopf Parameterwert ändern und durch Antippen übernehmen.

**Anwendung:** Einsatz des Gerätes im jeweiligen Sprachbereich

**Anwendung:** Häufig wechselnde Schaltzeitenprogramme, z.B. Schichtbetrieb mit unterschiedlichen Arbeitszeiten






## Bedienmodus

Einstellbereich: 1 = gemeinsame Auswahl 2 = getrennte Auswahl  
Werkseinstellung: 1

nächster Parameter



### Gemeinsame Auswahl:

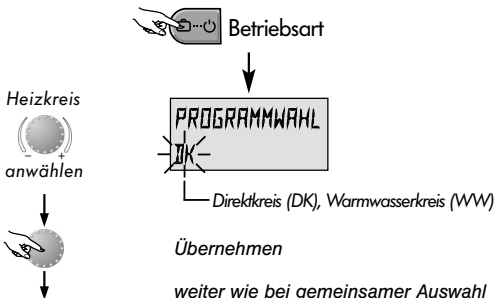
Die mit der Taste  gewählte Betriebsart (Urlaub, Abwesend, Party, Automatik usw.) gilt sowohl für den Heizkreis als auch für den Warmwasserkreis.

### Getrennte Auswahl:

Die Betriebsart kann sowohl für den Heizkreis als auch für den Warmwasserkreis frei gewählt werden. Hierzu ist vor dem Einstellen der gewünschten Betriebsart der jeweilige Kreis gemäß nachstehendem Schema auszuwählen.

**Anwendung:** Objekte mit gleichem Belegungscharakter (Einfamilienhäuser etc.)

**Anwendung:** Objekte mit individuell unterschiedlichem Belegungscharakter (Eigentumswohnungen, Einliegerwohnungen)





nächster Parameter



## Sommerabschaltung

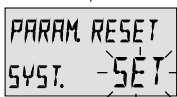
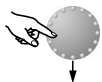
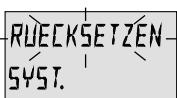
Einstellbereich: AUS, 10,0 bis 30,0 °C

Werkseinstellung: 20,0 °C

Dieser Parameter bezieht sich auf den Heizgrenzwert und nimmt die Heizung automatisch außer Betrieb, wenn die Außentemperatur den eingestellten Wert überschreitet. Während der Sommerabschaltung wird die Heizkreispumpe zum Schutz gegen Korrosion täglich für ca. 20 Sekunden eingeschaltet (Antiblockierschutz).

Bei Einstellung AUS ist die Sommerabschaltung nicht wirksam.

Die Warmwasserbereitung ist von der Sommerabschaltung nicht betroffen.



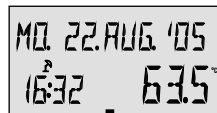
## Rücksetzen

Mit dieser Funktion können alle vorgenommenen Änderungen in den Programmiererebenen auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

**Ausnahmen:** Uhrzeit-Datum, Schaltzeiten

Zurücksetzen: Bei blinkender Rückstellbereitschaft (SET) Drehknopf ca. 5 Sekunden lang drücken, bis Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt.

**Hinweis:** Eine aktive Sommerabschaltung erscheint in der Grundanzeige mit einem Sonnenschirm-Symbol.



Sommerabschaltung aktiv

**Anwendung:** Alle Objekte, die während des Sommers keinen Heizbetrieb erfordern.

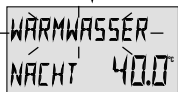
**Achtung:** Eine Rückstellung darf nur durchgeführt werden, wenn alle individuellen Einstellwerte durch die Werksvorgaben ersetzt werden sollen!



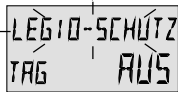
# WARMWASSER



Einsprung:



nächster Parameter



Diese Ebene beinhaltet die Parameter zur Einstellung der Warmwasser-Spartemperatur und des Legionellenschutzes.

## Warmwasser-Spartemperatur

Einstellbereich: 10.0 °C bis zur gewünschten Warmwassertemperatur  
Werkseinstellung: 40 °C

Dieser Parameter bestimmt die Höhe der gewünschten Warmwassertemperatur außerhalb der Warmwasser-Betriebsbereitschaftszeiten sowie in der Betriebsart ABWESEND für die Dauer der Abwesenheit.

## Legionellenschutz-Tag

Einstellbereich: AUS, Mo bis So, Alle Tage  
Werkseinstellung: AUS

Der Legionellenschutz beugt einer Legionellenbekeimung im Warmwasserspeicher vor und wird am gewählten Wochentag (Mo-So) oder täglich um 2.00 Uhr (= Werkseinstellung) aktiviert. Hierbei wird der Warmwasserspeicher unterhalb von 65 °C nachgeladen. Bei Einstellung AUS ist diese Funktion unwirksam.

**Einsprung:** siehe EBENENÜBERSICHT

**Aussprung:** Taste oder nach 60 Sekunden automatisch

**Ändern:** Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drehknopfes übernehmen. Danach mit dem Drehknopf Parameterwert ändern und durch Antippen übernehmen.

**Anwendung:** Stütztemperatur im WW-Speicher zur Vermeidung einer Speicherauskuhlung

**Hinweis:** Dieser Parameter wird bei Verwendung eines WW-Thermostaten anstelle eines Fühlers übersprungen!

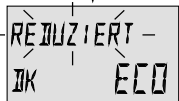
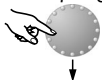
**Hinweis:** Abweichende Legionellenschutzzeiten können nur vom Heizungsfachmann eingestellt werden.

**Achtung:** Verbrühgefahr! Thermisches Mischventil am WW-Speicherausgang verwenden!



Diese Ebene beinhaltet die Parameter für den direkten Heizkreis zur Einstellung der reduzierten Betriebsart und zur Anpassung an das jeweilige Heizsystem.

Einsprung:



## Reduzierte Betriebsart

Einstellbereich: ECO, ABS

Werkseinstellung: ECO

Während des reduzierten Betriebes sind folgende Betriebsarten wählbar:

nächster Parameter




**ECO:** Bei Außentemperaturen oberhalb des eingestellten Anlagenfrostschatzes wird der Heizkreis komplett abgeschaltet.

Unterhalb des Frostschutzes wird der Heizkreis nach der gewünschten Absenk-Raumtemperatur (siehe TEMPERATURVORGABEN) geregelt.

**ABS:** Die Heizkreispumpe bleibt während des reduzierten Betriebes in Funktion. Der Heizkreis wird nach abgesenkter Heizkennlinie geregelt, die Minimaltemperatur wird dabei nicht unterschritten.

**Einsprung:** siehe EBENENÜBERSICHT

**Aussprung:** Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

**Ändern:** Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drehknopfes übernehmen. Danach mit dem Drehknopf Parameterwert ändern und durch Antippen übernehmen.

**Anwendung:** Gebäude mit guter Isolation

**Anwendung:** Gebäude mit geringer Isolation



### Heizsystem-Anpassung (m-Wert)

Einstellbereich: 1,00 bis 10,0

Werkseinstellung: 1,30

Dieser Parameter bezieht sich auf die Art des Heizungssystems und muß an die Leistungsabgabe des jeweiligen Verbrauchers (Fußboden-Radiator-Konvektor) angepaßt werden. Der Einstellwert bestimmt den Krümmungsverlauf der Heizkurve (m-Wert) und gleicht Wirkungsgradverluste im unteren Temperaturbereich durch eine stärkere Krümmung der Heizkurve aus.

### Anwendungen:

Für die nachstehenden Anwendungen werden folgende Einstellwerte empfohlen:

Einstellwert	Anwendung
1.1	Heizkennlinie für Fußbodenheizung oder andere statische Heizflächen
1.3	Normale Heizkurven für Radiatorheizungen
3.0 . . 4.0	Heizkurven für Konvektorheizungen
4.0 . . 10.0	Spezielle Heizkurven für Lüfteranwendungen mit hohen Starttemperaturen



AUSSEN  
ERROR 10-0

Beispiel für Fühlerstörmeldungen  
(Kurzschluß oder Unterbrechung)

Fehlercode 10...20



WAERMEERZEUG  
ERROR 30-n

Beispiel für Wärmeerzeuger-Störmeldungen  
(vom Feuerungsautomaten)

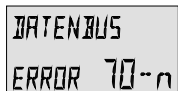
Fehlercode 30...<sup>1)</sup>



WARMWASSER  
ERROR 50-4

Beispiel für logische Störmeldungen  
(Regelfunktionen)

Fehlercode 50...60



DATENBUS  
ERROR 70-n

Beispiel für Datenbusstörmeldungen  
(Adressenfehler Datenbus)

Fehlercode 70...

Hinweis: Bei Störmeldungen vom OpenTherm-Feuerungsautomaten sind die diesbezüglichen Fehlercodes in den entsprechenden Installationsanleitungen zu beachten.

Das Regelgerät beinhaltet eine umfangreiche Störmeldelogik, die je nach Geräteausführung die Art der Störung über einen entsprechenden Fehlercode vorrangig anzeigt.

**Achtung:** Störmeldungen erscheinen **nur** in der Grundanzeige im Wechsel mit der jeweiligen Störmeldung.



**Bei allen Störmeldungen ist grundsätzlich der Heizungsfachmann zu benachrichtigen !**



## Technische Daten

Versorgungsspannung:	Über Datenbus (Sicherheitskleinspannung nach EN 60730)
Leistungsaufnahme:	abhängig vom jeweiligen Feuerungsautomaten
Busschnittstelle:	T2B oder OpenTherm je nach Ausführung
Umgebungstemperatur:	0...60 °C
Lagertemperatur:	-25...60 °C
Schutzart nach EN 60529:	IP 30
Schutzklasse nach EN 60730:	III
Geprüft nach:	VDE 60 730
Gehäuseabmessungen:	90 x 138 x 28 mm (BxHxT)
Gehäusematerial:	ABS mit Antistatikum
Anschluss technik:	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluss
Empfohlenes Anschlusskabel:	J-Y(St)Y 2x2x0,6
Maximal zulässige Kabellänge:	50 m
Datenspeicherung und Schaltuhr- gangreserve ab Auslieferung:	min. 5 Jahre
Genauigkeit der internen Uhr:	± 2 s/Tag
Gewicht:	ca. 150 g