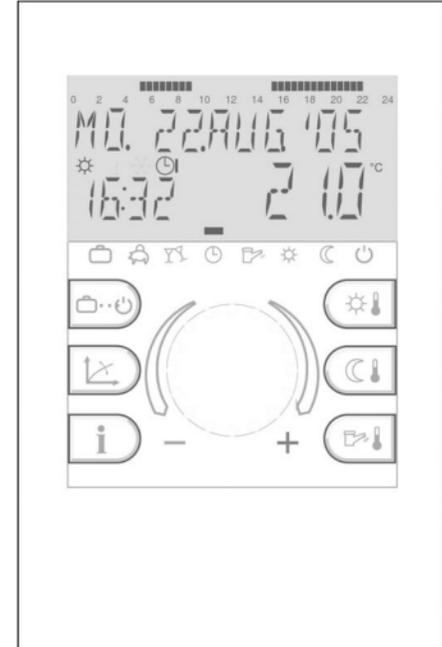


Regelsystem **THETA**

Bedienungsanleitung

Raumgerät RSC und RSC-OT



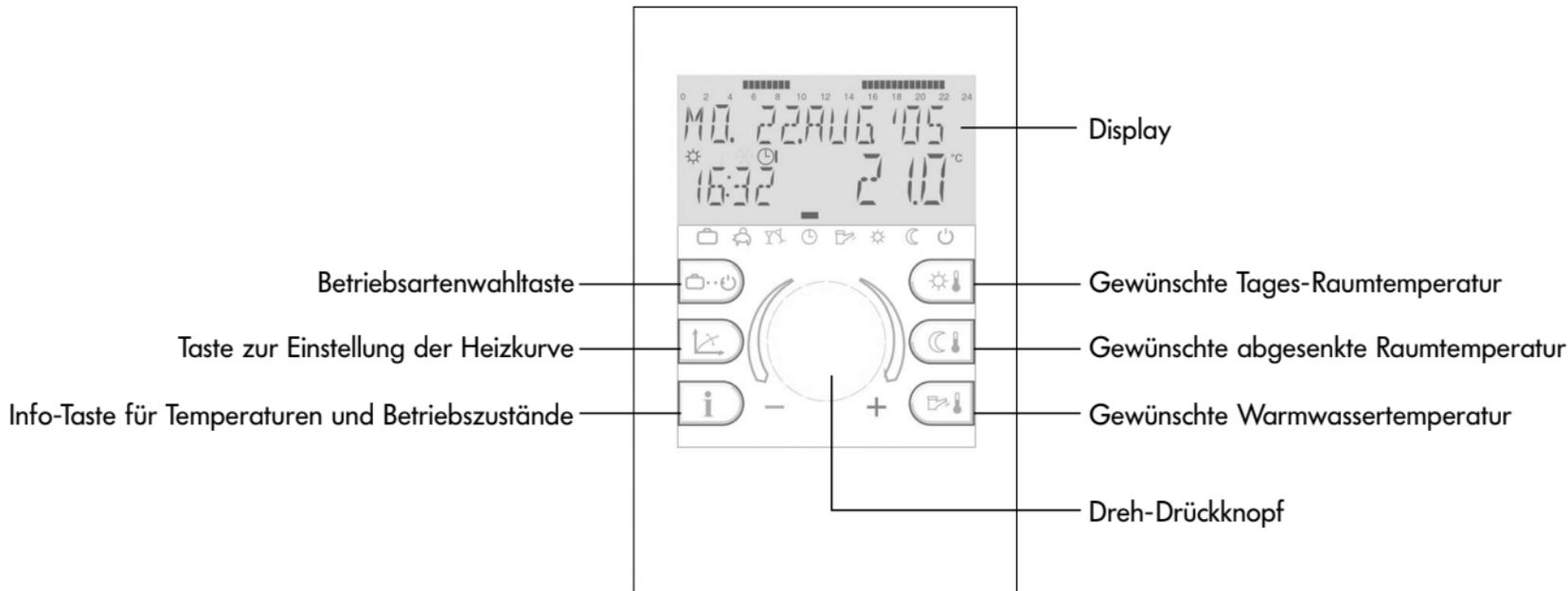
Bedienebene

Anzeige- und Bedienungselemente4
Bedienung Inbetriebnahme-Sprachwahl-Geräteerkennung-Grundanzeigen5-6
Temperaturvorgaben Tages-Raumtemperatur, Absenk-Raumtemperatur, Warmwassertemperatur7
Betriebsartenwahl für Heizung und Warmwasser (Übersicht)8
Funktion der Betriebsarten (Urlaub, Abwesend, Party, Automatik, Sommer, Heizen, Reduziert, Standby)9
Betriebsarten-Kurzwahl (Automatik, Abwesend, Party, manuelle Warmwassernachladung)10
Heizkurveneinstellung11
Anlageninformationen12-13

Programmierebene

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

Anzeige- und Bedienungselemente





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.

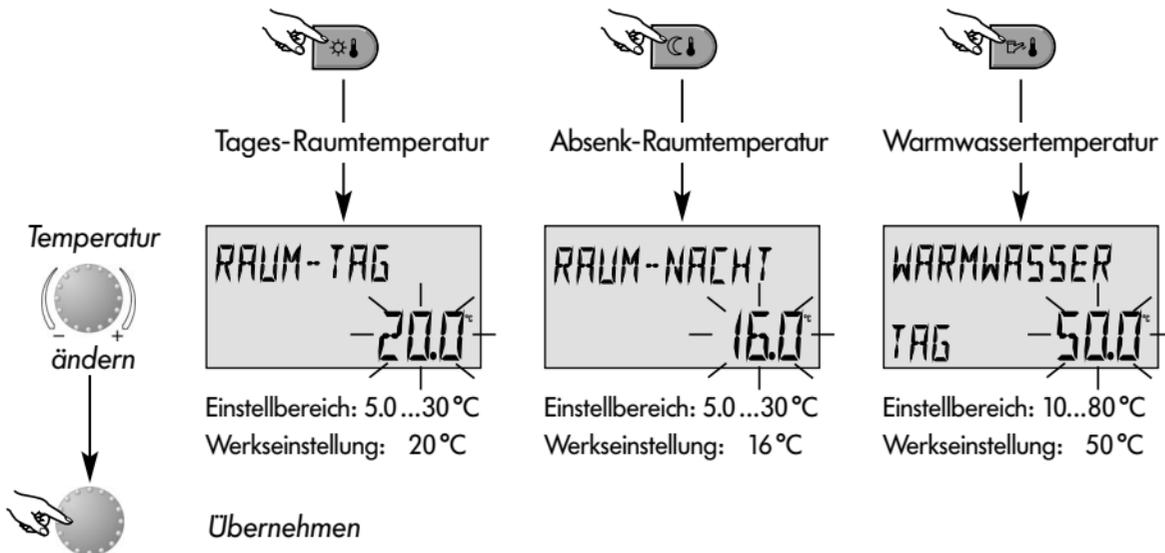
Grundanzeigen

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



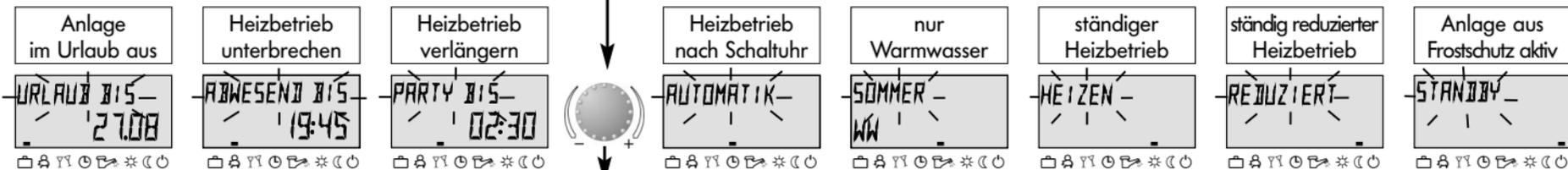
Mit dieser Taste wird die gewünschte Betriebsart für den Heiz- bzw. Warmwasserkreis ausgewählt. Diese erscheint in der Anzeige im Klartext, gleichzeitig zeigt eine Pfeilmarkierung am unteren Rand im Display auf das zugehörige Betriebsartensymbol.

Anwählen: Beim Antippen der Betriebsartenwahl-taste 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



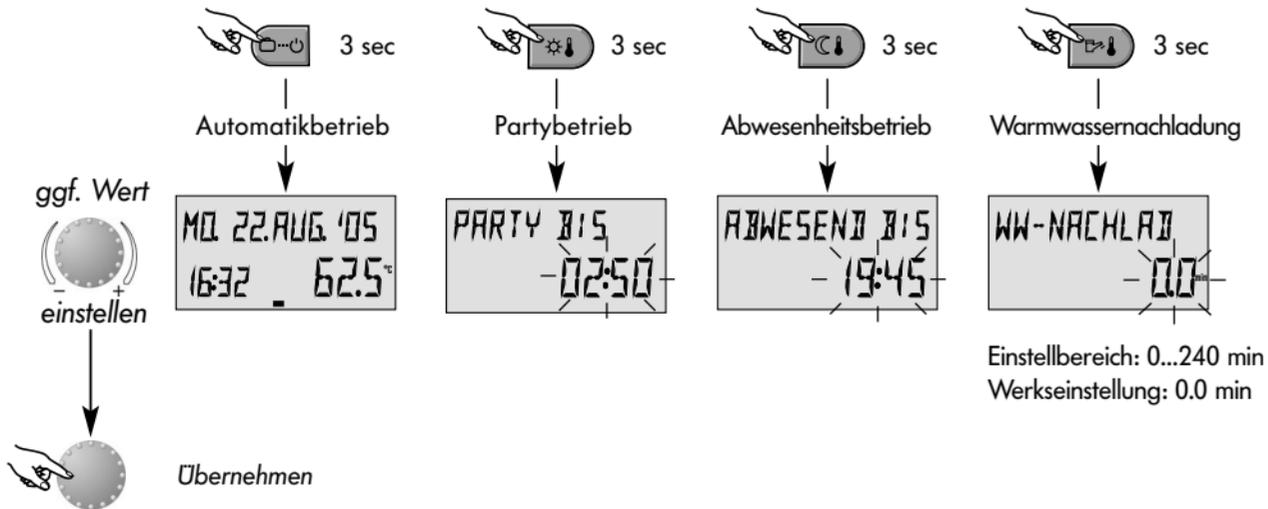
Datum oder Zeit einstellen



Betriebsart aktivieren, Rücksprung zur Grundanzeige

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

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)

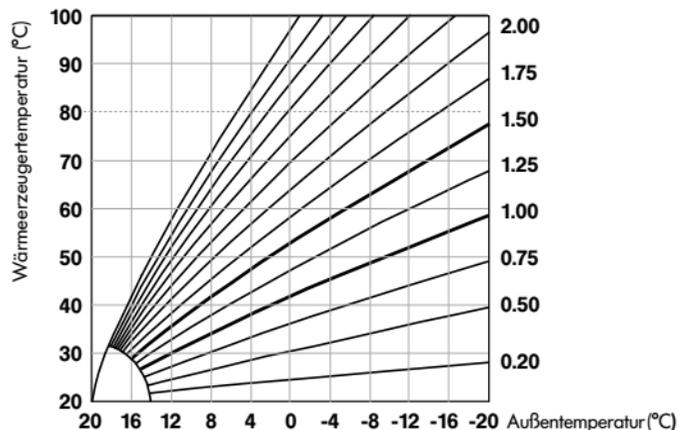


Taste zur HeizkurvenEinstellung des witterungsgeführten Heizkreises.

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

RUSSEN
13.5°C

Außentemperatur

Heizkreisinformationen entgegen dem Uhrzeigersinn nacheinander abfragen

Anzeigenbeispiele:

AUTO-P TAG DK EIN	Direktheizkreis
--------------------------------------	-----------------

AUTO-P TAG WW AUS	Warmwasserkreis
--------------------------------------	-----------------

WAERMEERZG EIN	Wärmeerzeuger
---------------------------------	---------------

STARTS 1245	Wärmeerzeugereinschaltungen Anzahl der Starts
-----------------------	--

Temperaturen, Zähler- und Verbrauchsstände im Uhrzeigersinn nacheinander abfragen.

Anzeigenbeispiele:

Außentemperatur Minimal-/Maximalwert zwischen 0.00 Uhr und 24.00 Uhr	AT MIN/MAX 80°C 14.5°C
--	----------------------------------

Wärmeerzeugertemperatur	WAERMEERZG. 65.0°C
-------------------------	------------------------------

Rücklauftemperatur	RUECKLAUF 45.0°C
--------------------	----------------------------

Abgastemperatur ¹⁾ (nur bei angeschlossenem Abgasfühler)	ABGAS 135.0°C
---	-------------------------



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

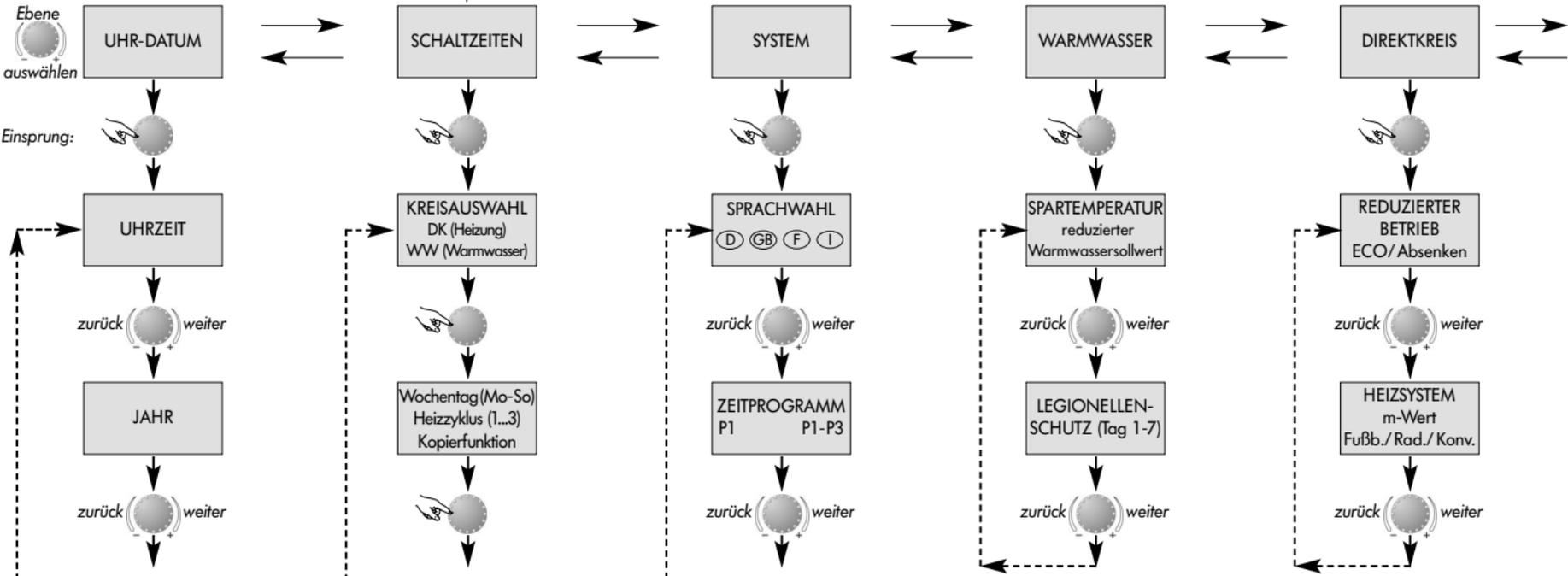
Grundanzeige
(z.B. Automatikbetrieb)

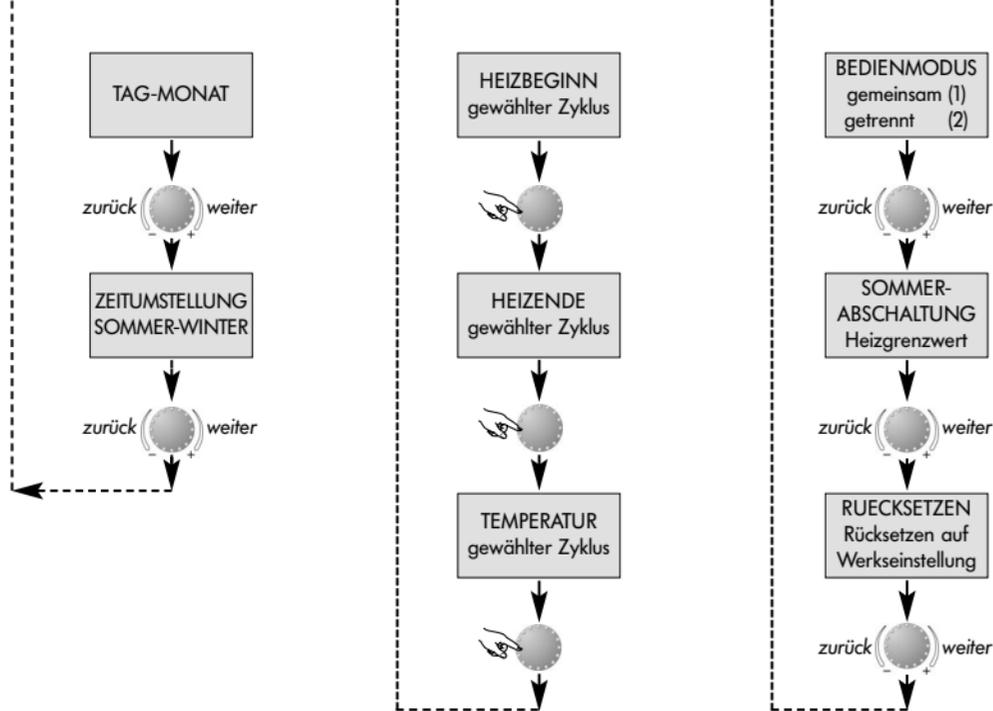


Programmirebene - Ebenenübersicht

(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


ca. 3 Sekunden lang drücken



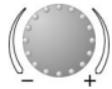
Schaltzeiten-Ebene aufrufen

SCHALTZEITEN

übernehmen



Heizkreis



wählen

SCHALTZEITEN

DK

WW

Beispiel: Direkter Heizkreis

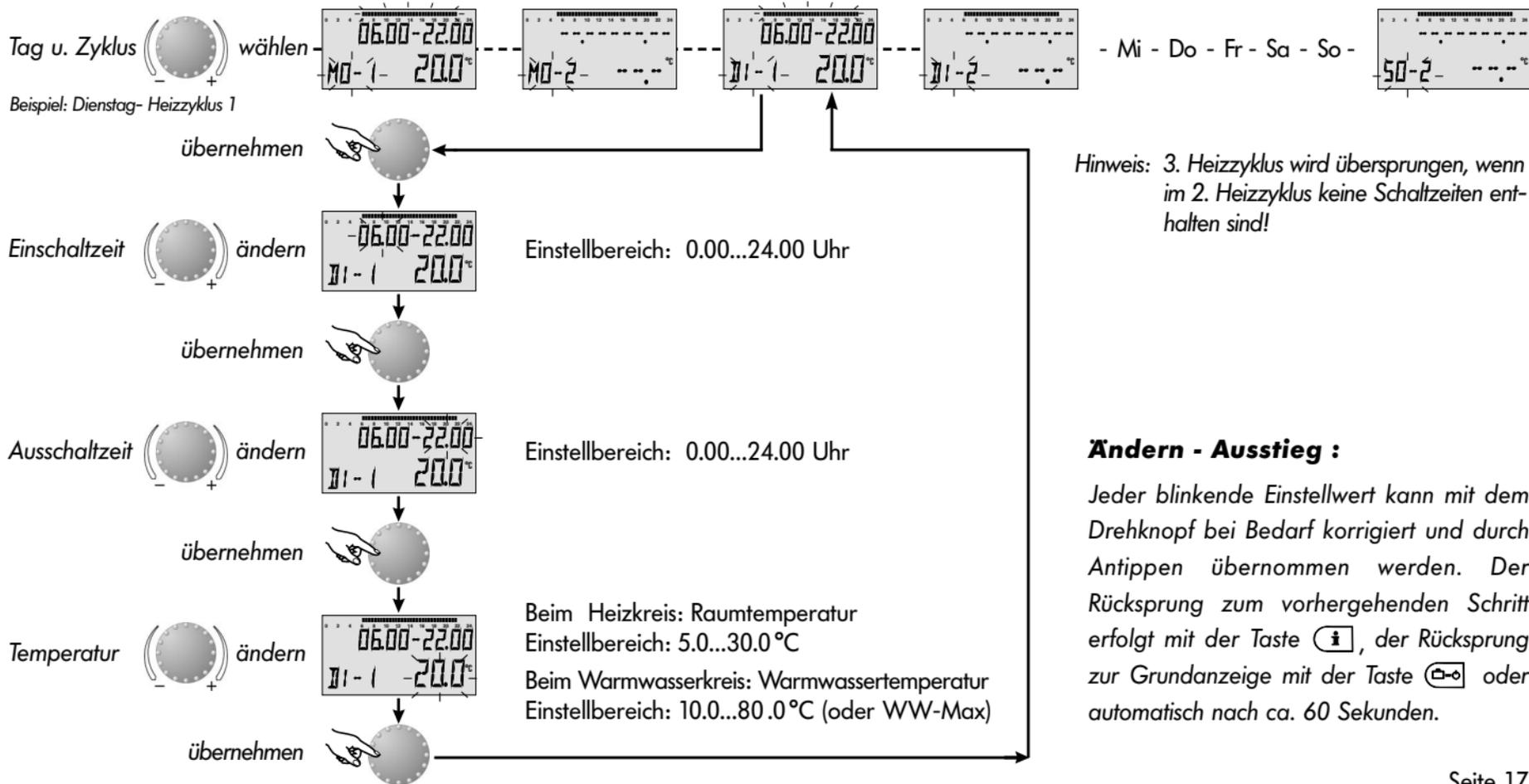
übernehmen



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.

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.

ggf. Programm wählen, sofern freigeschaltet



Kopieren von Schaltzeiten (Blockbildung)

Grundanzeige



ca. 3 Sekunden lang drücken



Schaltzeiten-Ebene aufrufen



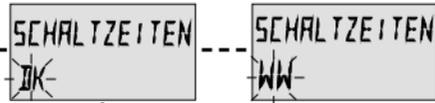
übernehmen



Heizkreis wählen



Beispiel: Direkter Heizkreis



übernehmen



ggf. Programm wählen, sofern freigeschaltet

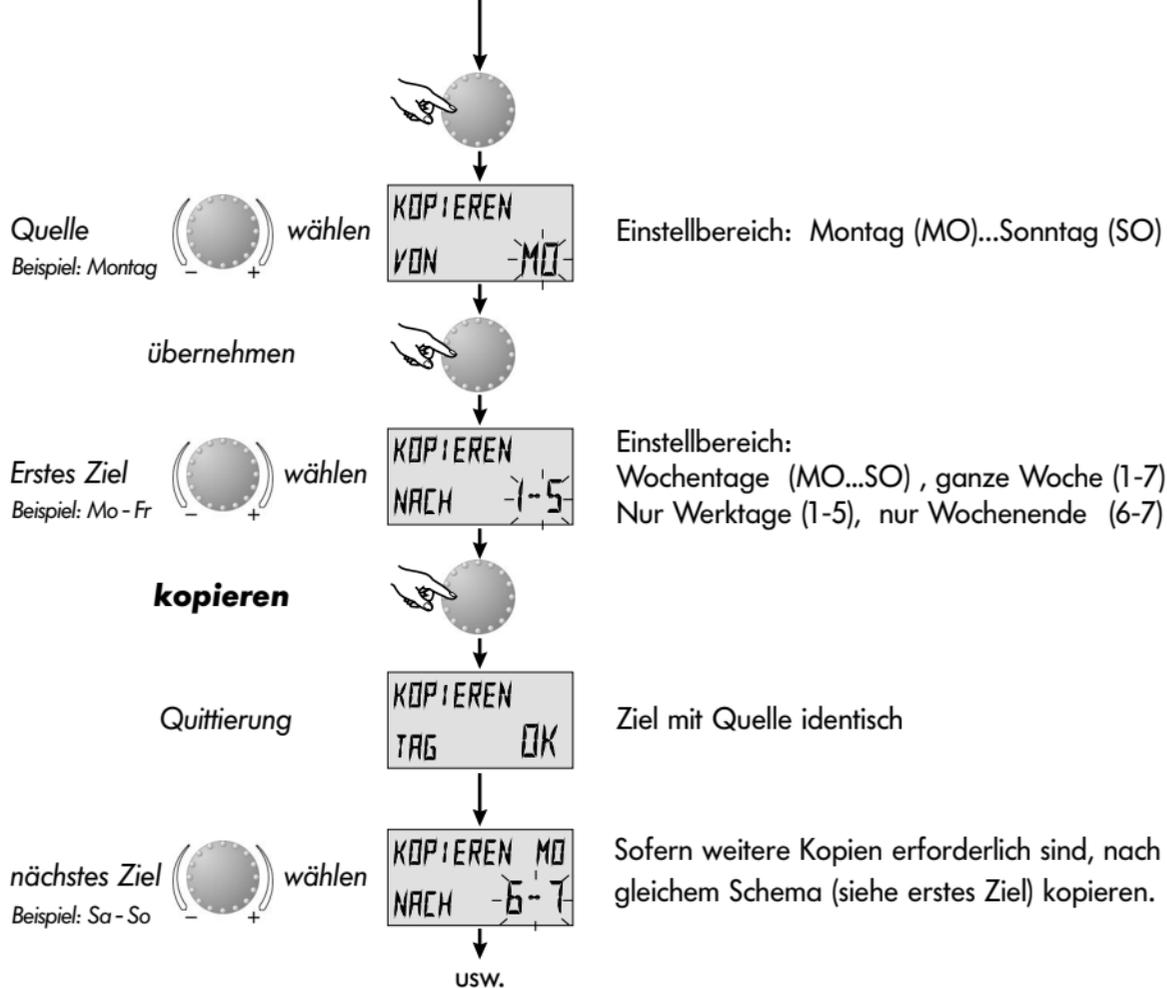
Kopieren



wählen



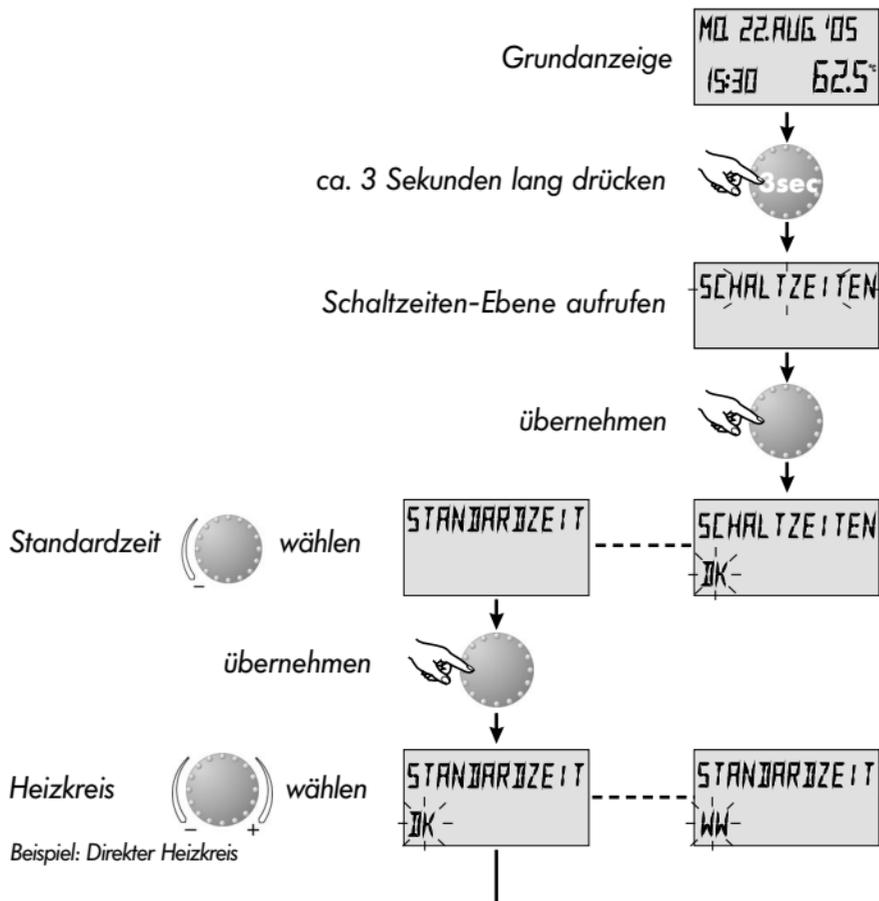
Mit dieser Funktion lassen sich die Schaltzeiten eines beliebigen Wochentages auf andere Tage (Mo-So) oder auf die ganze Woche (1-7) oder Gruppen wie Werk-tage (1-5) bzw. Wochenende (6-7) kopieren.



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.

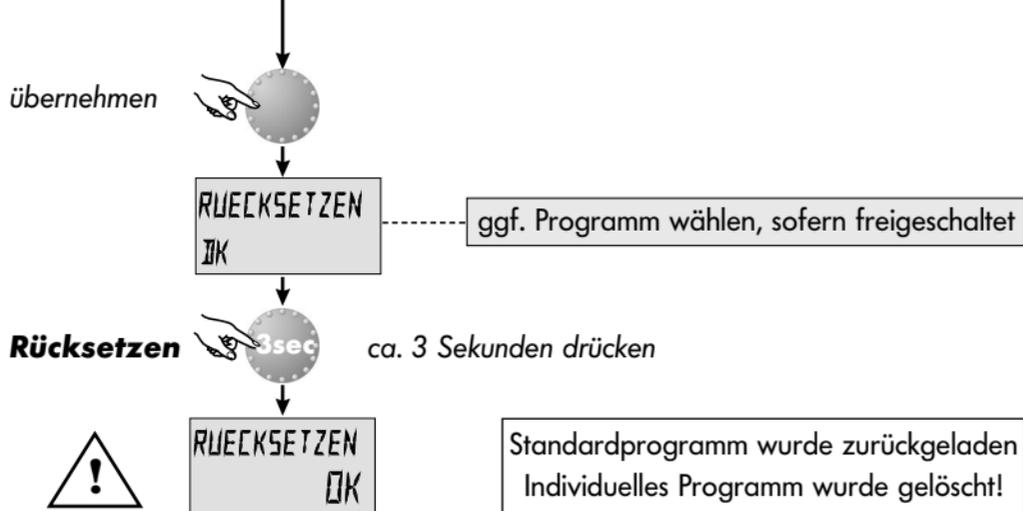
Rückladen des Standardprogramms - Löschen des eigenen Programms



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.



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)

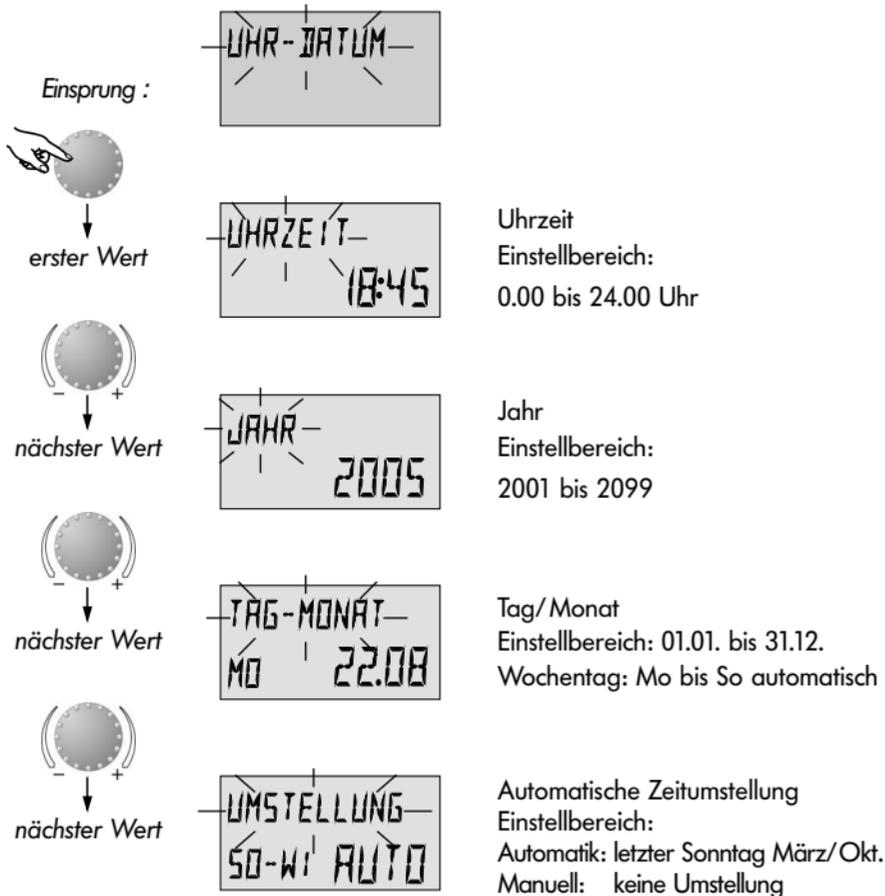
Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Heizkreis (DK)	Mo-Fr	07.00-18.00
	Sa-So	reduziert
	Mo-Fr	06.00-18.00
Warmwasserkreis (WW)	Sa-So	reduziert

Tabelle für eigene Schaltzeitenprogramme

Direktheizkreis	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
Mo																		
Di																		
Mi																		
Do																		
Fr																		
Sa																		
So																		

Warmwasserkreis	Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3		Zyklus 1		Zyklus 2		Zyklus 3	
	von	bis																
	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:



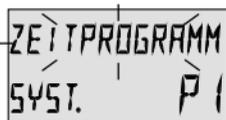
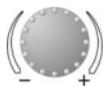
Sprachwahl

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 ausgewählt und übernommen werden.

nächster Parameter

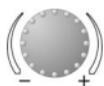


Zeitprogramm

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

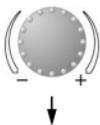
Anwendung: Häufig wechselnde Schaltzeitenprogramme, z.B. Schichtbetrieb mit unterschiedlichen Arbeitszeiten



Bedienmodus

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

nächster Parameter



Gemeinsame Auswahl:

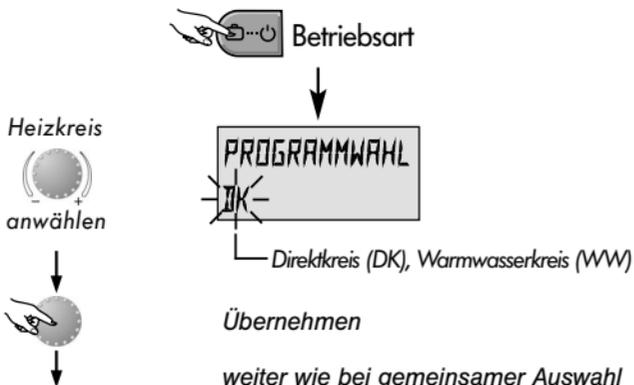
Die mit der Taste  gewählte Betriebsart (Urlaub, Abwesend, Party, Automatik usw.) gilt sowohl für den Heizkreis als auch für den Warmwasserkreis.

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.

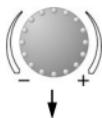
Anwendung: Objekte mit gleichem Belegungscharakter (Einfamilienhäuser etc.)

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.

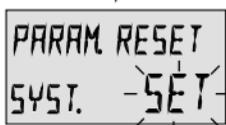
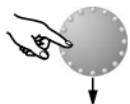
Die Warmwasserbereitung ist von der Sommerabschaltung nicht betroffen.

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



Sommerabschaltung aktiv

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



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.

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



WARMWASSER



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

Einsprung:

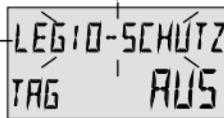


Warmwasser-Spartemperatur

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.

nächster Parameter



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!

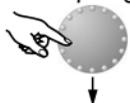
Hinweis: Abweichende Legionellenschutzzeiten können nur vom Heizungsfachmann eingestellt werden.

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:



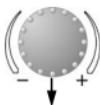
Reduzierte Betriebsart

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.

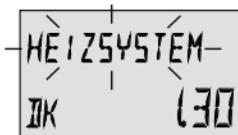
Einsprung: siehe EBENENÜBERSICHT

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...¹⁾



WARMWASSER
ERROR 50-4

Beispiel für logische Störmeldungen
(Regelfunktionen)

Fehlercode 50...60



DATENBUS
ERROR 70-n

Beispiel für Datenbusstörmeldungen
(Adressenfehler Datenbus)

Fehlercode 70...

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 !

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

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