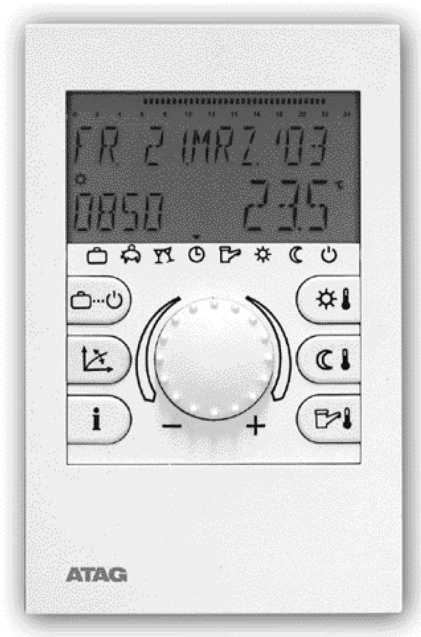


ATAG

BrainQ



Digitales Raumgerät BrainQ RSC/6
für ATAG Brennwertgeräte



ATAG



Bedienebene

<i>Anzeige- und Bedienungselemente</i> .....	.4
<i>Bedienung-Display-Grundanzeige</i> .....	.5
<i>Raumtemperatur-Korrektur</i> .....	.6
<i>Basistemperaturen</i> .....	.7
<i>Betriebsartenwahl für Heizung und Warmwasser (Übersicht)</i> .....	.8
<i>Funktion der Betriebsarten (Urlaub, Abwesend, Party, Automatik, Sommer, Heizen, Reduziert, Standby)</i> .....	.9
<i>Betriebsarten-Kurzwahl (Automatik, Abwesend, Party, manuelle Warmwassernachladung)</i> .....	.10
<i>Heizkurveneinstellung</i> .....	.11
<i>Anlageninformationen</i> .....	.12
<i>Info-Zeit</i> .....	.13

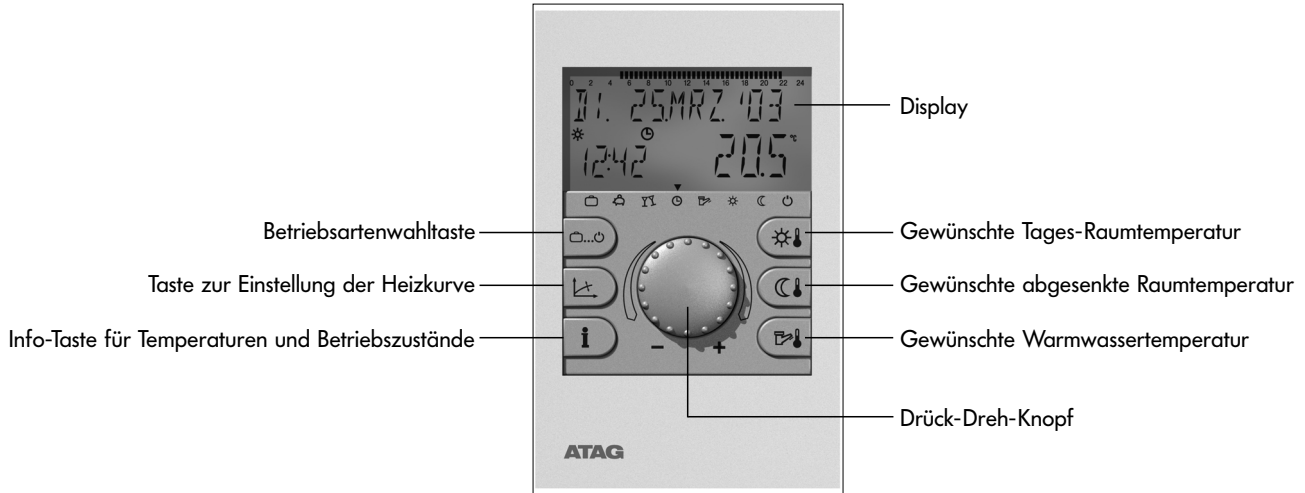
Programmierebene

<i>Einstieg-Ebenenübersicht</i>	14
<i>Schaltzeitenprogrammierung</i>	16
<i>Kopieren von Schaltzeiten (Blockbildung)</i>	18
<i>Löschen von Schaltzeiten – Rückladen von Standardprogrammen</i>	20
<i>Tabelle für eigene Schaltzeitenprogramme</i>	22
<i>Ebene UHR-DATUM (Uhrzeit, Jahr, Monat, Tag, Wochentag, automatische Sommer-Winterzeit-Umstellung)</i>	23

Erweiterte Betreiberebene (Code-Eingabe für die Ebenen SYSTEM, WARMWASSER, DIREKTKREIS)

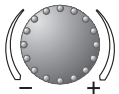
<i>Ebene SYSTEM (Sprachwahl, Zeitprogramme, Bedienmodus, Sommerabschaltung, automatische Aussprungszeit, Parameter Rücksetzen)</i>	25
<i>Ebene WARMWASSER (Spartemperatur, Legionellenschutz, Warmwasser-Basistemperatur)</i>	29
<i>Ebene DIREKTKREIS (Reduzierte Betriebsart, Raumaufschaltung, Raumfaktor, Heizkurvenadaption, Einschaltoptimierung, Basiswerte)</i>	31
<i>Störmeldungen</i>	37
<i>Technische Daten</i>	39

Anzeige- und Bedienungselemente



Bedienung

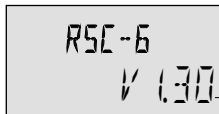
Symbolik in der Bedienungsanleitung:



Drehen: auswählen, ändern



Antippen: übernehmen, abspeichern



Versionsanzeige

Software-Version



Grundanzeige

Raum-Isttemperatur

Der zentrale Drück-Dreh-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 Drück-Dreh-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 Drück-Dreh-Knopf vorgenommen, so wird der zuletzt eingestellte Wert nach ca. 60 Sekunden automatisch übernommen.

Display

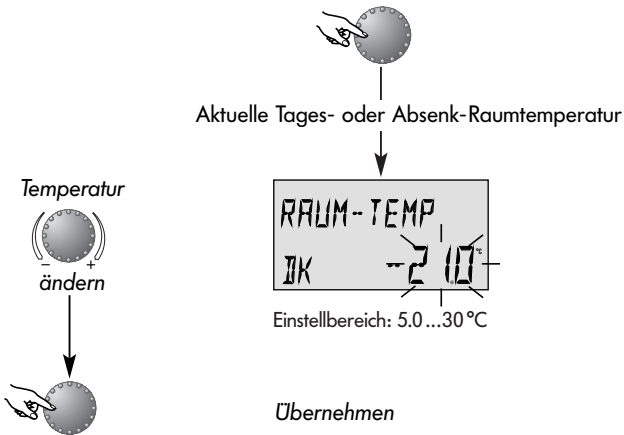
Die Regelung ist mit einem großflächigen LCD-Display ausgestattet, alle Anzeigen erscheinen im Klartext und sind in mehreren Sprachen verfügbar (siehe Seite 25).

Bei Inbetriebnahme der Anlage oder nach Stromausfall wird ein Segmenttest mit automatischer Fehlerdiagnose durchgeführt, danach erscheinen kurzzeitig Gerätetyp und Software-Version.

Grundanzeige

In der darauf folgenden Grundanzeige erscheinen Wochentag, Datum, Uhrzeit und Raumtemperatur. Der Zeitbalken über dem Datum kennzeichnet die Heizzeiten.

Raumtemperatur-Korrektur

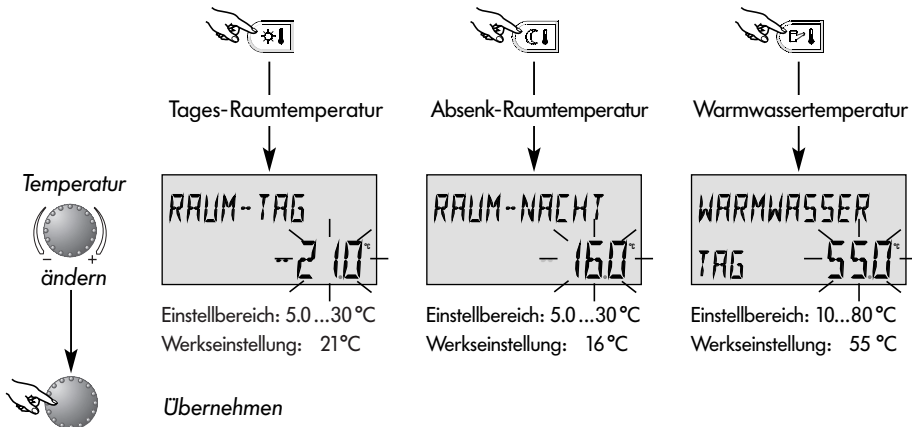


Bei kurzer Betätigung des Drück-Dreh-Knopfes im Grundanzeigemodus kann die gewünschte Tages- bzw. Absenk-Raumtemperatur gemäß nebenstehendem Schema korrigiert werden.

Eine Raumtemperatur-Korrektur kann in den Betriebsarten *AUTOMATIK*, *ABWESEND* und *PARTY* vorgenommen werden und wirkt nur für die Dauer des aktuellen Zyklus im Heiz- oder Absenkbetrieb entsprechend der werkseitig vorgegebenen oder individuell programmierten Schaltzeiten.

Nach Ablauf des jeweiligen Zyklus werden die in der Schaltzeitenebene hinterlegten Raumtemperaturvorgaben bzw. die entsprechenden Basistemperaturen zugrunde gelegt.

Basistemperaturen



Taste für die gewünschte Raumtemperatur während des Tages



Taste für die gewünschte Raumtemperatur während des reduzierten Heizbetriebes.

Taste für die gewünschte Warmwassertemperatur während Tages

Die Basistemperaturen dienen als Ausgangswerte für die vorübergehenden Betriebsarten *PARTY* und *ABWESEND* sowie die ständigen Betriebsarten *HEIZEN* und *REDUZIERT*. Darüberhinaus bestimmen sie die Ausgangstemperaturen während der Heiz- und Absenkphasen bei der Schaltzeitenprogrammierung.

Verstellen (nur bei Grundanzeige):

Nach Antippen der jeweiligen Taste erscheint der zuletzt gewählte Einstellwert blinkend und kann mit dem Drück-Dreh-Knopf verstellt werden.

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt nach Antippen des Drück-Dreh-Knopfes oder nach 60 Sekunden automatisch.

Betriebsartenwahl für Heizung und Warmwasser



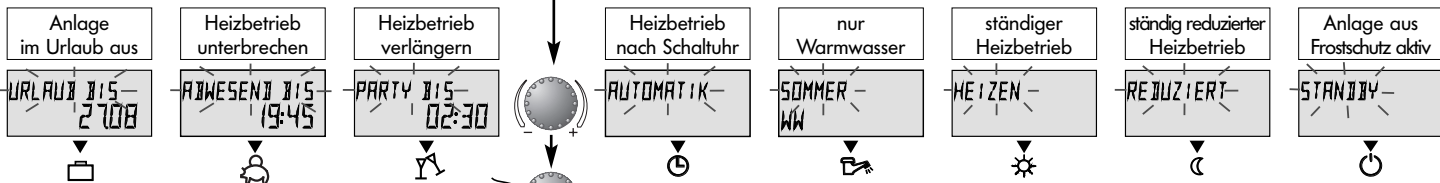
Mit dieser Taste wird die gewünschte Betriebsart für den Heiz- bzw. Warmwasserkreis ausgewählt. Diese erscheint in der Anzeige im Klartext, gleichzeitig zeigt eine Pfeilmarkierung am unteren Rand im Display auf das zugehörige Betriebsartensymbol.

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 Seite 9 und 26).

Funktion der Betriebsarten

Heizungsanlage
im Urlaub aus

URLAUB 115
19:27 24.09




Einstellbereich:

Akt. Datum ... Akt.
Datum + 250 Tage

Umschaltung auf die
die zuvor gewählte
Betriebsart um 0.00
Uhr des eingestellten
Rückkehrdatums.

Der Warmwasser-
betrieb ist frostgesi-
chert ausgeschaltet.

Vorzeitige Rückkehr:

Taste  drücken
und die gewünschte
Betriebsart mit Drück-
Dreh-Knopf einstellen
und übernehmen.

Heizbetrieb
unterbrechen

ABWESEND
10:27 20.5°



Einstellbereich:


P1:

Unterbrechung des
Heizbetriebs bis zur
nächsten Einschaltzeit
(s. Seite 21-22 Schalt-
zeitenprogramme)

0.5 ... 2.4h:

Kurzzeitige Unter-
brechung des Heiz-
betriebs bis zur ein-
gestellten Zeit.

Vorzeitige Rückkehr:

Taste  drücken
und die gewünschte
Betriebsart mit Drück-
Dreh-Knopf einstellen
und übernehmen.

Heizbetrieb
verlängern

PARTY
19:27 20.5°



Einstellbereich:


P1:

Fortsetzung des
Heizbetriebs bis zur
nächsten Einschaltzeit
(s. Seite 21-22 Schalt-
zeitenprogramme)

0.5 ... 2.4h:

Kurzzeitige Verlän-
gerung des Heiz-
betriebs bis zur ein-
gestellten Zeit.

Vorzeitiger Abbruch:

Taste  drücken
und die gewünschte
Betriebsart mit Drück-
Dreh-Knopf einstellen
und übernehmen.

Heizbetrieb
nach Schaltuhr

MI. 25. JUN. '03
19:27 20.5°



Schaltzeiten:

(s. Seite 21-22 Schalt-
zeitenprogramme)

Automatischer Heiz-
und Warmwasser-
betrieb nach vorge-
gebenen Tempera-
turen und ☹-Pro-
gramm.

Individuelle Schalt-
zeitenprogrammierung
siehe Seite 16.

nur Warmwasser
Heizung aus

SOMMER
10:27 24.0°



Schaltzeiten:

(s. Seite 21-22 Schalt-
zeitenprogramme)

Reiner Warmwasser-
betrieb nach vorge-
gebenen Temperatu-
ren (s. Seite 6 und 7)
und ☹-Programm.

Der Heizbetrieb wird
frostgesichert unter-
bunden.

Individuelle Schalt-
zeitenprogrammierung
siehe Seite 16.

ständiger
Heizbetrieb

HEIZEN
19:27 20.5°



Ständiger Heiz- und
Warmwasserbetrieb
rund um die Uhr
nach der vorgege-
benen Tages-Raum-
temperatur und der
eingestellten Warm-
wassertemperatur
(siehe Seite 6 und 7).

ständig reduzierter
Heizbetrieb

REDUZIERT
19:27 20.5°



Ständig reduzierter
Heiz- und Warm-
wasserbetrieb rund
um die Uhr nach vor-
gegebener Absenk-
Raumtemperatur
(siehe Seite 6 und 7),
reduzierter Betriebs-
art (siehe Seite 31)
und eingestellter
Warmwasser-Spar-
temperatur (siehe
Seite 29).

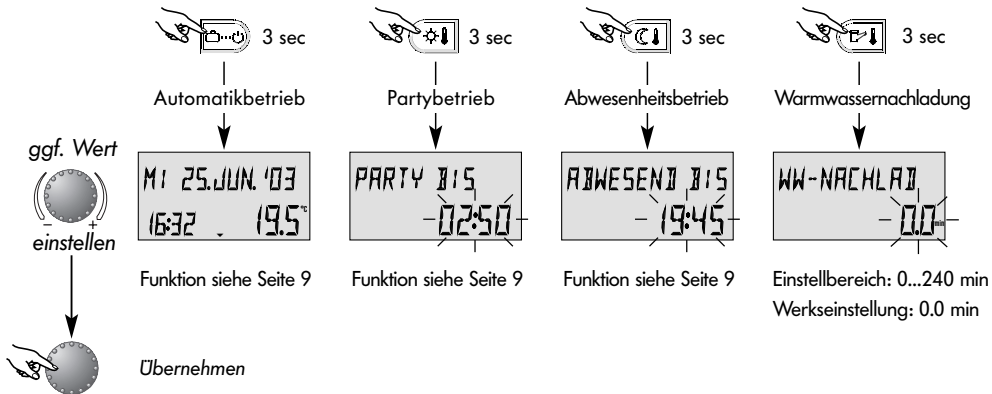
Anlage aus
Frostschutz aktiv

STANDBY
19:27 19.0°



Frostgesicherte Ab-
schaltung der ge-
samten Heizung-
anlage (Heizung
und Warmwasser
ausgeschaltet).

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 Betriebsartenwahl Seite 9.

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



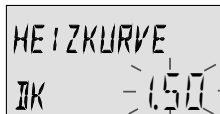
Steilheit



ändern



übernehmen



Einstellbereich: 0,20...3,50

Werkseinstellung: 1,50

(Automatischer Rücksprung nach ca. 60 Sekunden)

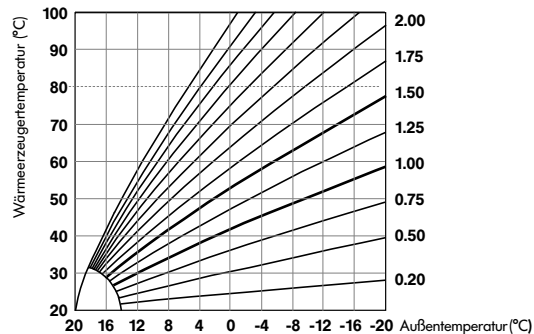



Taste zur HeizkurvenEinstellung des witterungsgeführten Heizkreises.

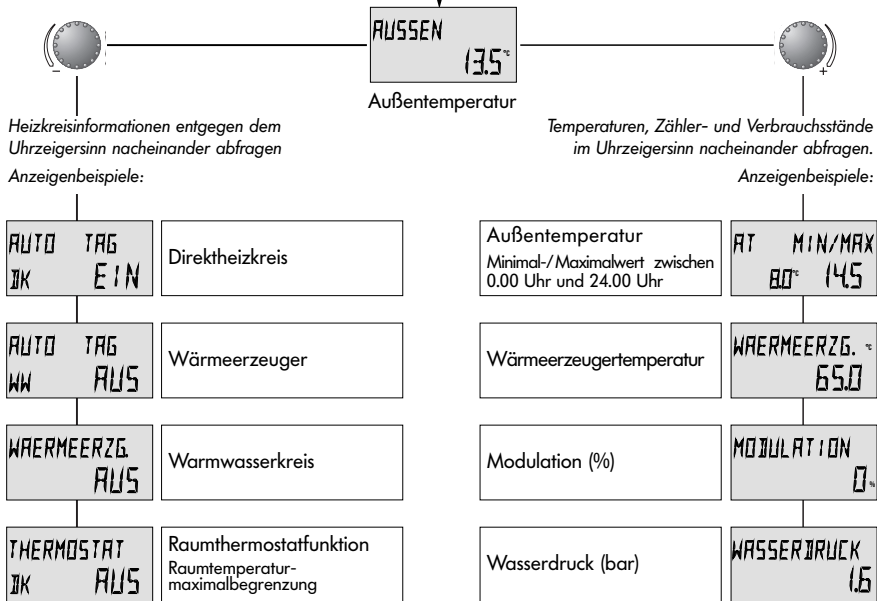
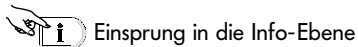
Die Einstellung der Heizkurve ist anlagenabhängig und gibt an, welche Wärmeerzeugertemperatur sich bei der jeweiligen Außentemperatur einstellt.

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.



Heizkreisinformationen entgegen dem Uhrzeigersinn nacheinander abfragen

Anzeigenbeispiele:

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

AUTO TAG WW AUS	Wärmeerzeuger
--------------------	---------------

WAERMEERZG AUS	Warmwasserkreis
-------------------	-----------------

THERMOSTAT DK AUS	Raumthermostatfunktion Raumtemperatur- maximalbegrenzung
----------------------	--

Temperaturen, Zähler- und Verbrauchsstände im Uhrzeigersinn nacheinander abfragen.

Anzeigenbeispiele:

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

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

Modulation (%)	MODULATION 0%
----------------	------------------

Wasserdruck (bar)	WASSERDRUCK 1.6
-------------------	--------------------



Informationstaste für Anlagentemperaturen und Heizkreisinformationen. Die Abfrage erfolgt je nach Richtung mit dem Drück-Dreh-Knopf.

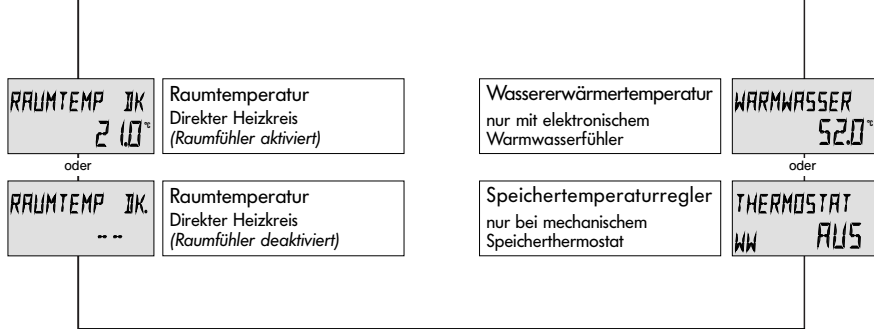
Drehen im Uhrzeigersinn:

- zeigt von allen anlagenbezogenen Temperaturen
- die Istwerte sowie Zähler- und Verbrauchsdaten
 - die Sollwerte bei gedrücktem Drück-dreh-knopf

Drehen gegen den Uhrzeigersinn

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

- zeigt vom Wärmeerzeuger
- Betriebszustand (Aus, Ein)




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

zeigt bei Freischaltung des Raumfühlers
 – Raumthermostattfunktion (Heizung Aus, Ein)
 – aktuelle Raumtemperatur

zeigt je nach Fühlerart im Warmwasserspeicher
 – Warmwassertemperatur (mit elektronischem Fühler)
 – Schaltzustand (mit Speicherthermostat)

Info-Zeit

Bei den Anlageninformationen kann die Aussprungszeit unabhängig von der allgemeinen Aussprungszeit eingestellt werden (siehe Ebene SYSTEM – Parameter 11). Hierzu ist im Grundanzeigemodus die Info-Taste  ca. drei Sekunden lang gedrückt zu halten, bis der Parameter INFO-ZEIT (= Dauer der Informationsanzeige) erscheint. Die gewünschte Infozeit wird mit dem Drück-dreh-knopf eingestellt und durch nachfolgendes Drücken übernommen.

Einstellbereich: AUS (ständige Anzeige der gewählten Information)
 0.5 bis 10 Minuten

Anwendung: Ständige Anzeige der gewählten Information (Überwachung)

Programmierebene – Ebenenübersicht

Grundanzeige
(z.B. Automatikbetrieb)

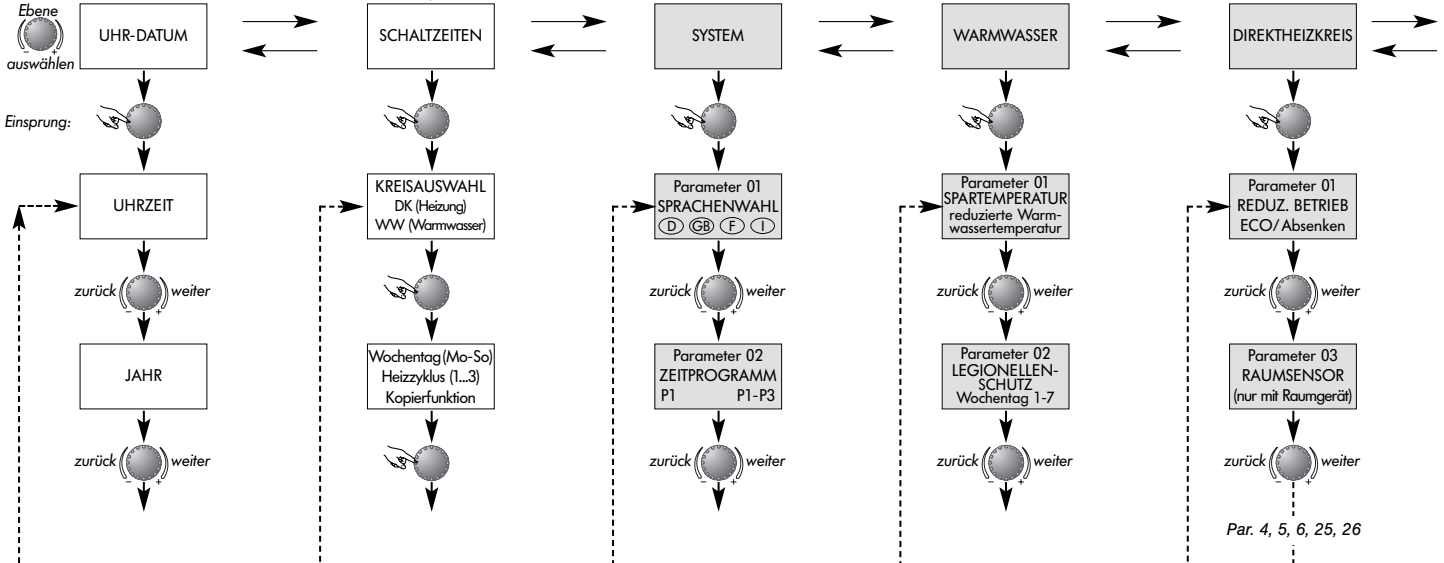


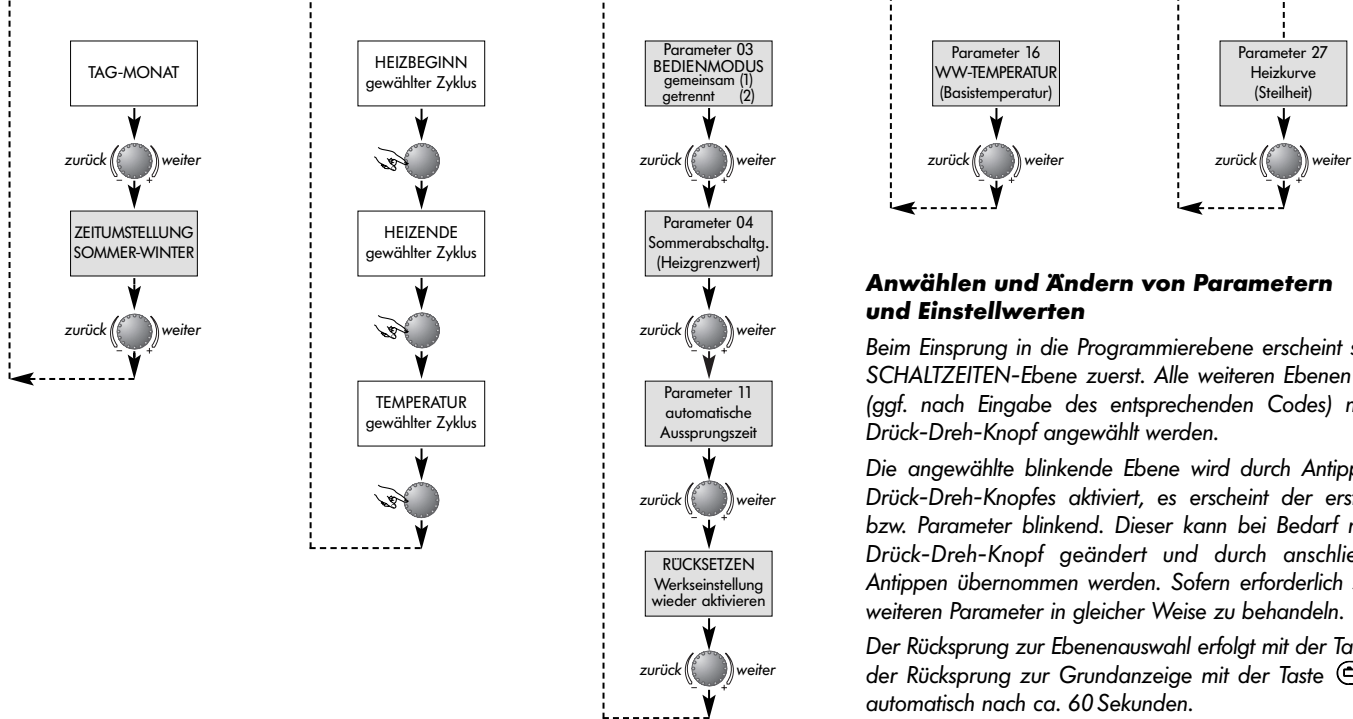
Einsprung in die Programmier Ebene



Drück-Dreh-Knopf ca. drei Sekunden lang drücken

nur mit Code 1234 aufrufbar (siehe Seite 24)







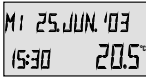
Anwählen und Ändern von Parametern und Einstellwerten

Beim Einsprung in die Programmier Ebene erscheint stets die SCHALTZEITEN-Ebene zuerst. Alle weiteren Ebenen können (ggf. nach Eingabe des entsprechenden Codes) mit dem Drück-Dreh-Knopf angewählt werden.

Die angewählte blinkende Ebene wird durch Antippen des Drück-Dreh-Knopfes aktiviert, es erscheint der erste Wert bzw. Parameter blinkend. Dieser kann bei Bedarf mit dem Drück-Dreh-Knopf 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

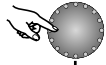


Zur Programmierung der Schaltzeiten stehen für jeden Wochentag maximal drei Heizzyklen mit je einer Ein- und Ausschaltzeit zur Verfügung. Jedem Heiz- oder Warmwasserzyklus kann darüber hinaus eine gewünschte Raumtemperatur bzw. Warmwassertemperatur zugeordnet werden.

Schaltzeiten-Ebene aufrufen

SCHALTZEITEN

übernehmen



Heizkreis



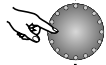
wählen

SCHALTZEITEN

SCHALTZEITEN

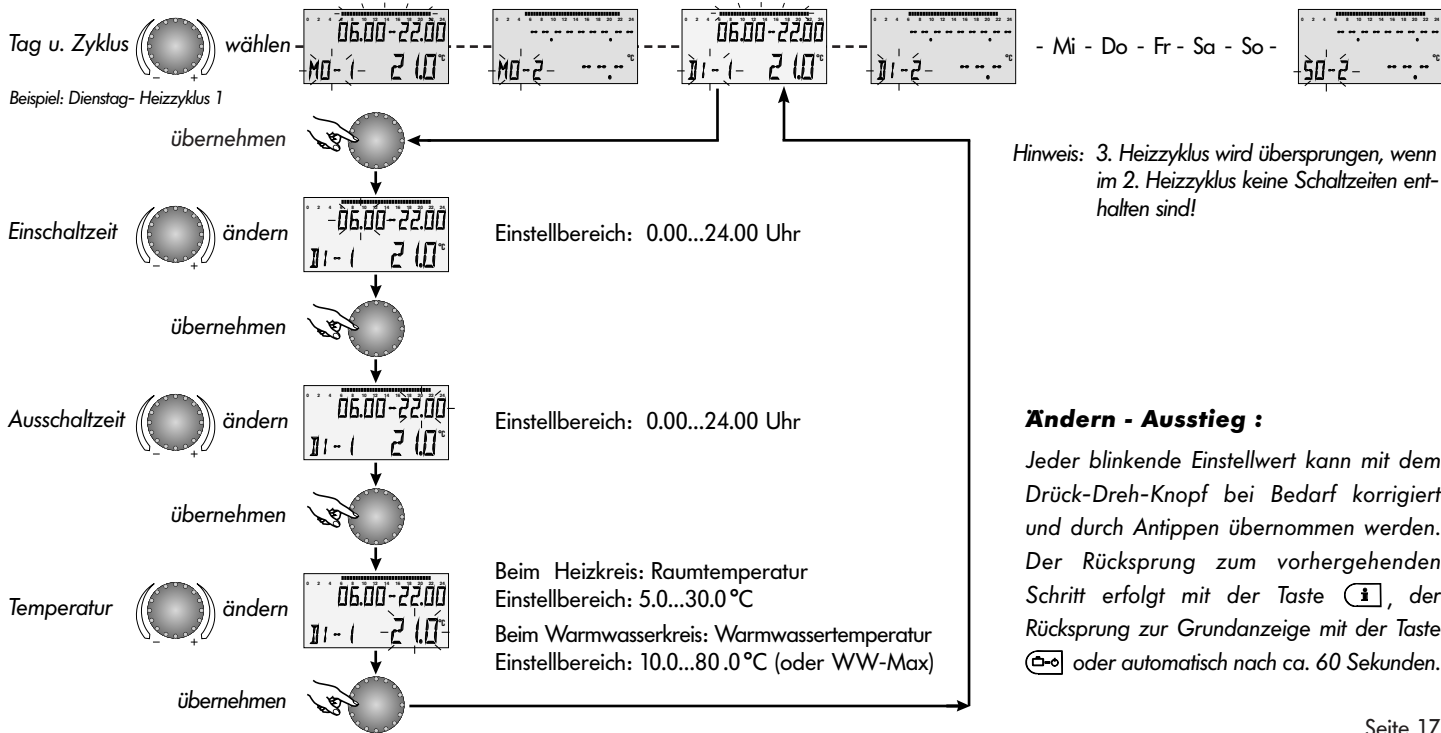
Beispiel: Direkter Heizkreis

übernehmen

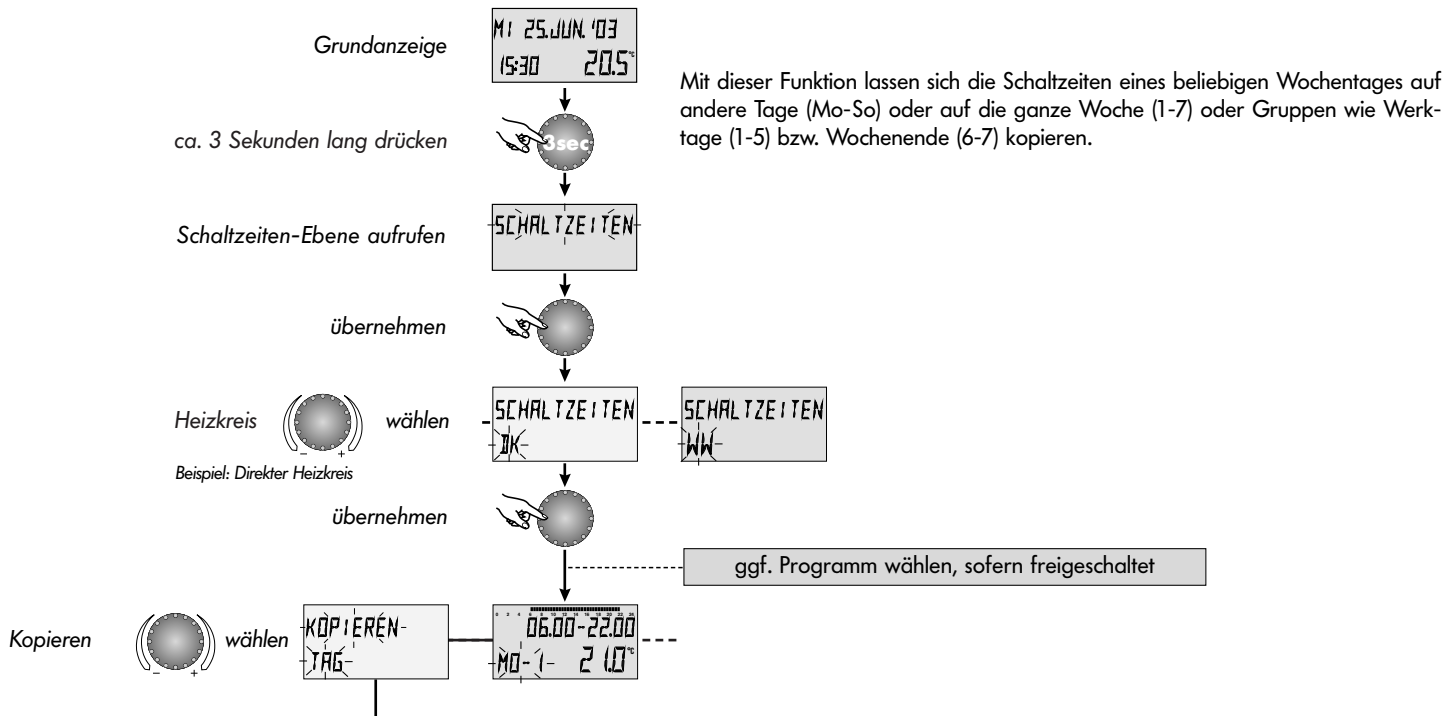


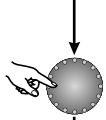
ggf. Programm wählen, sofern freigeschaltet





Kopieren von Schaltzeiten (Blockbildung)



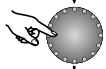


Quelle wählen
Beispiel: Montag



Einstellbereich: Montag (MO)...Sonntag (SO)

übernehmen



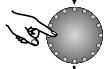
Erstes Ziel wählen
Beispiel: Mo - Fr



Einstellbereich:
Wochentage (MO...SO) , ganze Woche (1-7)
Nur Werktag (1-5), nur Wochenende (6-7)

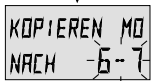
kopieren

Quittierung



Ziel mit Quelle identisch



nächstes Ziel wählen
Beispiel: Sa - So



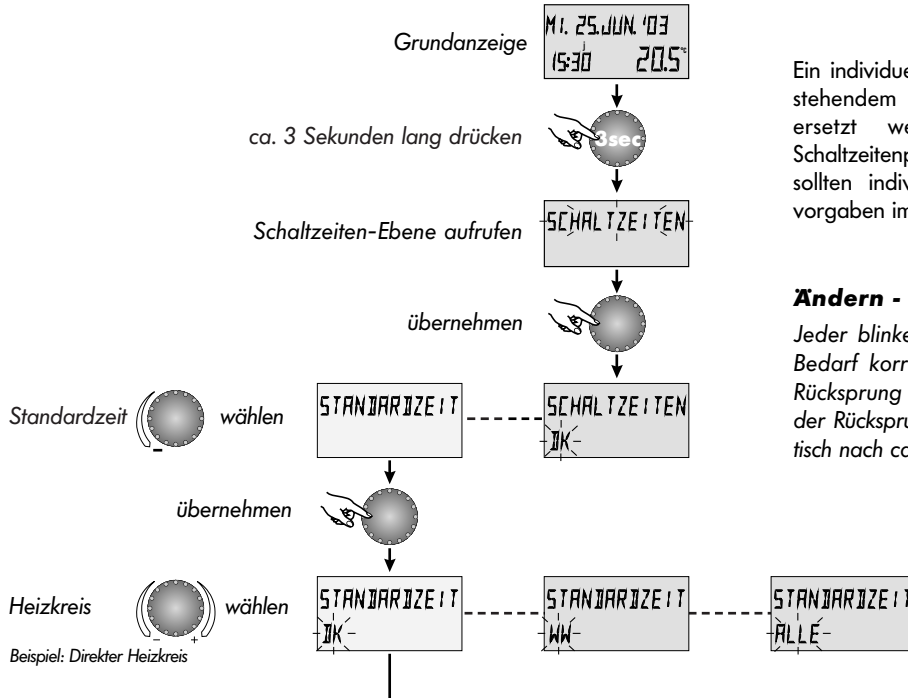
Sofern weitere Kopien erforderlich sind, nach gleichem Schema (siehe erstes Ziel) kopieren.

usw.

Ändern - Ausstieg :



Jeder blinkende Einstellwert kann mit dem Drück-Dreh-Knopf 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.

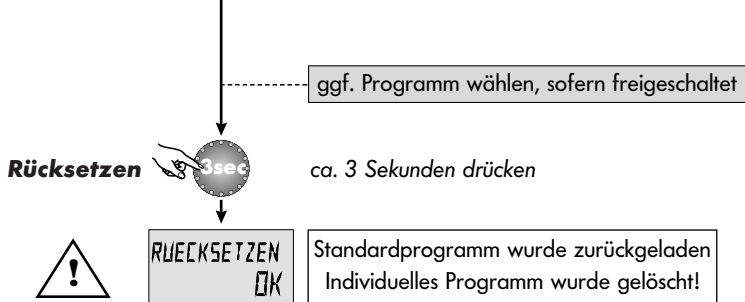
Rückladen des Standardprogramms - Löschen des eigenen Programms



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 Seite 22).

Ändern - Ausstieg:

Jeder blinkende Einstellwert kann mit dem Drück-Dreh-Knopf 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 (siehe Seite 24)

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. Seite 24)

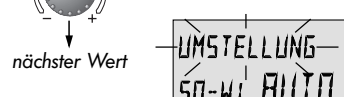
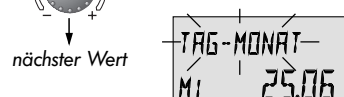
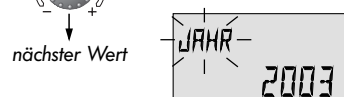
Kreis	Tag	Heizbetrieb von
Heizkreis (DK)	Mo-Fr	07.00-18.00
	Sa-So	reduziert
Warmwasserkreis (WW)	Mo-Fr	06.00-18.00
	Sa-So	reduziert

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	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis	von	bis
	Mo																	
Di																		
Mi																		
Do																		
Fr																		
Sa																		
So																		

UHR-DATUM




Uhrzeit
Einstellbereich:
0.00 bis 24.00 Uhr

Jahr
Einstellbereich:
2001 bis 2099

Tag/Monat
Einstellbereich: 01.01. bis 31.12.
Wochentag: Mo bis So automatisch

Automatische Zeitumstellung (nur mit Code 1234 aufrufbar)
Einstellbereich:
Automatik: letzter Sonntag März/Okt.
Manuell: keine Umstellung

Einsprung: siehe Ebenen-Übersicht Seite 14-15

Aussprung: Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

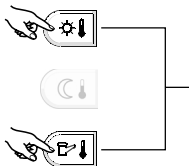
Ändern: Angewählten blinkenden Wert durch Antippen des Drück-Dreh-Knopfes übernehmen. Danach korrigieren und durch erneutes Antippen des Drück-Drehknopfes übernehmen.

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

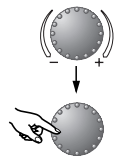
Der interne vorprogrammierte Kalender sorgt für eine automatische Zeitumstellung zu den jährlich wiederkehrenden Sommer-Winterzeit-Umstellungen.

Bei Bedarf kann die automatische Zeitumstellung ausgeschaltet werden.

Code-Eingabe



Beide Tasten ca. drei Sekunden lang **gemeinsam** drücken



1. Code-Zahl einstellen

bestätigen, nächste Code-Zahlen einstellen und bestätigen



Freigabe (bei richtigem Code)



oder



Zugriffsverweigerung (bei falschem Code)

Die erweiterte Betreiberebene beinhaltet die Ebenen SYSTEM, WARMWASSER und DIREKTKREIS. Nach Eingabe eines entsprechenden Codes werden die für den fachlich orientierten Betreiber zugänglichen Parameter freigeschaltet und können je nach Anlagenausführung bearbeitet werden.

Code-Eingabe

Zur Eingabe des Codes für die erweiterte Betreiberebene sind die Tasten  und  ca. drei Sekunden lang gleichzeitig zu betätigen, bis die Aufforderung zur Code-Eingabe in der Anzeige erscheint.

Die jeweils blinkende Stelle wird entsprechend der Codezahl mit dem Drück-Dreh-Knopf eingestellt und durch Antippen übernommen. Die weiteren Stellen werden in gleicher Weise bearbeitet.

Bei korrekter Codeeingabe erscheint beim Übernehmen der letzten Stelle die Quittierung *BEDIENMODUS OK*, bei falscher Eingabe die Mitteilung *CODE FALSCH*.

Der werkseitig eingestellte Code lautet :

1 2 3 4

Achtung: Freigeschaltete Parameter werden wieder gesperrt, wenn für die Dauer von zehn Minuten keine weitere Bedienung vorgenommen wird. Danach muß der Code bei Bedarf erneut eingegeben werden.

SYSTEM



Einsprung:



nächster Parameter



nächster Parameter



Hinweis: Nur mit Code 1234 aufrufbar.

Inhalt: Allgemeine Begrenzungsparameter und Vorgaben, die sich auf das jeweilige Heizsystem beziehen.

Parameter 1 - 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.

Parameter 2 - 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.

Einsprung: siehe Ebenen-Übersicht Seite 14-15

Aussprung: Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

Ändern: Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drück-Dreh-Knopfes übernehmen. Danach Parameterwert ändern und durch erneutes Antippen des Drück-Dreh-Knopf übernehmen.

Anwendung: Einsatz des Gerätes im jeweiligen Sprachbereich

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



PARAMETER 03
SYST 1


nächster Parameter



Parameter 3 - Bedienmodus

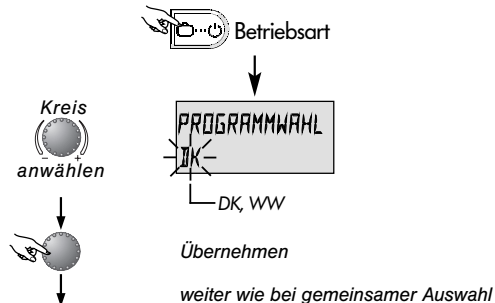
Einstellbereich: 1 = gemeinsame Auswahl 2 = getrennte Auswahl
Werkseinstellung: 1

Gemeinsame Auswahl:

Die mit der Taste  gewählte Betriebsart (URLAUB, PARTY, ABWESEND, 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 Einstellung 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)



Parameter 4 - 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.

nächster Parameter



Parameter 11 - Automatische Aussprungszeit

Einstellbereich: AUS, 0,5 bis 5,0 Minuten

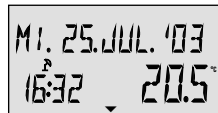
Werkseinstellung: 2,0 min

Nach Ablauf der vorgegebenen Zeit und ohne jegliche Betätigung erfolgt der automatische Aussprung in die Grundanzeige.

nächster Parameter








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



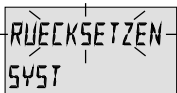
Sommerabschaltung aktiv

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

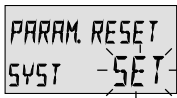
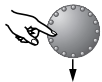
Hinweis: Die hier eingestellte Zeit gilt für die Tasten

-  Betriebsartenwahltaste
-  Heizkurveneinstellung
-  gewünschte Tagesraumtemperatur
-  gewünschte abgesenkte Raumtemperatur
-  gewünschte Warmwassertemperatur

sowie für die Ebenenauswahl (siehe Programmier-ebene) und die Codeeingabe.



RUECKSETZEN
SYST



PARAM. RESET
SYST SET

Parameter-Reset

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

Ausnahmen: Uhrzeit-Datum, Schaltzeiten

Rückstellen: Bei blinkender Rückstellbereitschaft (SET) Drück-Dreh-Knopf ca. 5 Sekunden lang drücken, bis ein Neustart des Gerätes erfolgt.

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



WARMWASSER



Einsprung:



nächster Parameter



Hinweis: Nur mit Code 1234 aufrufbar.

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

Warmwasser-Spartemperatur

Einstellbereich: 10.0 °C bis zur gewünschten WW-Temperatur
Werkseinstellung: 20 °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: MO

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 Ebenen-Übersicht Seite 14-15

Aussprung: Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

Ändern: Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drück-Dreh-Knopfes übernehmen. Danach Parameterwert ändern und durch erneutes Antippen des Drück-Dreh-Knopf 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!



Parameter 16 - Warmwasser-Basistemperatur

Einstellbereich: 10.0 °C bis WW-Maximalbegrenzung

Werkseinstellung: 55 °C

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Warmwassertemperatur während der Betriebsarten *PARTY*, *HEIZEN* und *SOMMER* und dient als Ausgangswert für die Warmwasser-Zyklustemperaturen in den Automatikprogrammen.

Anwendung:

Festlegung der Warmwasser-Basistemperatur - einfache Verstellung für alle Warmwasservorgaben bei anderen Belegungssituationen (z.B. Mieter-bzw. Eigentümerwechsel)

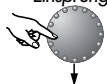
DIREKTKREIS

Hinweis: Nur mit Code 1234 aufrufbar.

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



Einsprung:



nächster Parameter



Parameter 1 - Reduzierte Betriebsart

Einstellbereich: ECO, ABS

Werkseinstellung: ABS


Während des reduzierten Betriebes sind folgende Betriebsarten wählbar:

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

Unterhalb des Frostschutzes wird der Heizkreis nach der gewünschten Absenk-Raumtemperatur (siehe Seite 5) 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 Ebenen-Übersicht Seite 14-15

Aussprung: Taste  oder nach 60 Sekunden automatisch

Ändern: Angewählten blinkenden Parameter durch Antippen des Drück-Dreh-Knopfes übernehmen. Danach Parameterwert ändern und durch erneutes Antippen des Drück-Dreh-Knopf übernehmen.

Anwendung: Gebäude mit guter Isolation

Anwendung: Gebäude mit geringer Isolation



nächster Parameter



Parameter 3 - Raumaufschaltung

Einstellbereich: AUS, 1, 3

Werkseinstellung: 3

Dieser Parameter aktiviert den Raumfühler und schaltet alle mit der Raumtemperatur in Zusammenhang stehenden Parameter frei.

Folgende Betriebsarten sind wählbar:

- | | |
|-----|--|
| AUS | Der Einfluss des Raumfühlers ist komplett ausgeschaltet. Die mit der Raumtemperatur in Zusammenhang stehenden Parameter haben keine Funktion. In der Grundanzeige erscheint die Wärmeerzeuger-temperatur |
| 1 | Der Raumfühler ist aktiviert, im Gerät wird die aktuelle Raumtemperatur angezeigt. |
| 3 | Der Einfluss des Raumfühlers ist komplett ausgeschaltet, in der Grundanzeige erscheint die Raumtemperatur. |

Bei aktiviertem Raumfühler wird der Heizkreis weiterhin witterungsgeführt geregelt, wobei die Größe des Raumeinflusses vom nachfolgenden Parameter 04 (RAUMFAKTOR) bestimmt wird.

Bei deaktiviertem Raumfühler erscheint die aktuelle Raumtemperatur nicht mehr in der Anzeige.

Hinweis: Der Raumfühler darf nicht aktiviert werden:

- außerhalb des Aufenthaltsbereichs in nicht beheizten Räumen wie Kellern etc.
- bei Mehrfamilienhäusern mit unterschiedlichen Belegungen und unterschiedlichen Raumtemperaturen.

Achtung: Sofern die aktuelle Raumtemperatur mehr als 1 K unter den aktuellen Raumsollwert sinkt, wird eine bestehende Sommerabschaltung aufgehoben.

Anwendungen:

Alle Anlagen, die eine Überwachung und Regelung der Raumtemperatur erfordern.



nächster Parameter



Parameter 4 - Raufaktor

Einstellbereich: AUS, 1...500 %, RC

Werkseinstellung: AUS

Dieser Parameter bestimmt, in welchem Maß eine Abweichung der Raumtemperatur vom vorgegebenen Sollwert Einfluss auf die Regelung der Wärmeerzeuger-Temperatur nimmt.

Sofern keine Differenz zwischen gewünschter (SOLL) und aktueller (IST) Raumtemperatur besteht, wird die Vorlauftemperatur des Heizkreises entsprechend der eingestellten Heizkurve geregelt.

Weicht die Raumtemperatur vom eingestellten Sollwert ab, so wird die Heizkennlinie auf der Raumtemperaturachse derart verstellt, dass die Regelabweichung kompensiert wird. Der Betrag der Verschiebung ist dabei abhängig von der Einstellung des Raumeinflusses.

Hierbei gilt folgende Beziehung:

$$\text{Raumsoll}_{\text{korr}} = \text{Raumsoll}_{\text{nom}} - \left(\frac{\text{Abweichung} \times \text{Raufaktor}}{100} \right)$$

mit

$\text{Raumsoll}_{\text{korr}}$ = korrigierter neuer Raumsollwert

$\text{Raumsoll}_{\text{nom}}$ = eingestellter Raumsollwert

Beispiel:

eingestellter Raumsollwert = 21 °C

aktuelle Raumtemperatur = 20 °C

Die daraus resultierende Abweichung beträgt demnach -1 K.

Bei Raufaktor 100 % gilt:

$$\text{Raumsoll}_{\text{korr}} = 21 \text{ °C} - \left(\frac{-1\text{K} \times 100}{100} \right) = 22 \text{ °C}$$

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

Einstellwert AUS: reine Witterungsführung ohne Korrektur des Raumsollwertes

Einstellwert RC: reine Raumtemperaturführung ohne Außentemperaturaufschaltung

Wichtiger Hinweis: Hohe Einstellwerte verringern die Stabilität des Regelkreises und können zum Schwingen der Raumtemperatur führen. Die Einstellung ist an die Gegebenheiten des Raumes anzupassen.



nächster Parameter



Parameter 5 - Heizkurvenadaption


Einstellbereich: AUS, EIN

Werkseinstellung: AUS

Dieser Parameter bewirkt eine selbsttätige Anpassung (d.h. Adaption) der Heizkurvensteilheit an die Gebäudekennwerte unter ständiger Miteinbeziehung der Außen-, Vorlauf- und Raumtemperatur.

Um die optimale Heizkurve zu ermitteln sind längere Heizphasen notwendig, damit ein Ausgleich zwischen zugeführter und abgenommener Wärme sichergestellt werden kann. Die Adaption bewirkt dabei ein gezieltes Nachstellen der Heizkurve in Abhängigkeit der Regelabweichung.

Der durch die Adaption ermittelte Wert wird nicht gespeichert. Mit zunehmender Abweichung nehmen die Korrekturschritte zu, mit kleineren Abweichungen wird auch die Korrektur kleiner. Bei einer nachträglichen Verstellung der Heizkurvensteilheit wird diese neu adaptiert.

Bei aktiver Adaption erscheint der Heizkurvensteilheitswert bei Abfrage mittels der Taste  blinkend.

Hinweis: Es empfiehlt sich, diesen Parameter nach abgeschlossener Adaption abzuschalten und den durch Adaption ermittelten Steilheitswert in der Betreiberebene (siehe Heizkurveneinstellung) manuell einzustellen.

Eine Adaption wird unter folgenden Bedingungen durchgeführt:

- bei aktiviertem Raumfühler (Par. 3 - Raumaufschaltung = 1)
- bei eingeschalteter Heizkurvenadaption
- in allen Automatikprogrammen während des Heizbetriebs
- bei ständigem Heizbetrieb
- bei gemittelten Außentemperaturen unter 16 °C
- bei Raumtemperaturen, die mehr als 1 K vom Sollwert abweichen

keine Adaption erfolgt

- bei ausgeschaltetem Heizkreis
- bei ausgeschalteter Heizkurvenadaption
- während der Optimierungsphasen
- in allen Automatikprogrammen während des reduzierten Betriebs
- bei dauernd reduziertem Betrieb
- bei defektem bzw. nicht angeschlossenen Außenfühler
- bei deaktiviertem Raumfühler (Raumaufschaltung AUS)
- bei Erreichen der Wärmeerzeuger-Maximaltemperatur

Hinweis: Die Heizkurvenadaption ist nicht wirksam bei reiner Raumführung (d.h. Parameter 4 - Raumfaktor = RC)



nächster Parameter



Parameter 6 - Einschaltoptimierung

Einstellbereich: AUS, 1...8 h

Werkseinstellung: AUS

Dieser Parameter berechnet innerhalb des vorgegebenen Einstellwertes und unter Berücksichtigung des Außentemperaturverlaufs den spätesten Aufheizzeitpunkt, um zum vorgegebenen Belegungsbeginn die gewünschte Raumtemperatur zu gewährleisten.

Die in den Schaltzeitenprogrammen hinterlegten Einschaltzeiten beziehen sich damit nicht mehr auf den Heizbeginn, sondern auf den Belegungsbeginn, d.h. den Zeitpunkt, zu dem die gewünschte Raumtemperatur erreicht ist.

Parameter 25 - Tages-Raumtemperatur (Basiswert)

Einstellbereich: 5.0...30.0 °C

Werkseinstellung: 21.0 °C

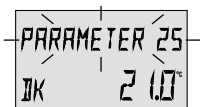
Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Tages-Raumtemperatur während der Betriebsarten PARTY und HEIZEN und dient als Ausgangswert für die Zyklustemperaturen in den Automatikprogrammen.

Achtung!

Die in den Schaltzeitenprogrammen vorgenommenen Temperaturvorgaben während der Heizzyklen werden bei einer Änderung dieses Einstellwertes um den gleichen Betrag verändert!

Anwendung (nur bei witterungsgeführten Systemen):

Erhöhung des Heizkomforts bei Objekten mit individuellem Belegungscharakter wie Einfamilienhäuser oder Eigentumswohnungen mit eigenem Regelkreis.



nächster Parameter



Anwendung:

Festlegung der Basisraumtemperatur - einfache Verstellung für alle Tagesraumsollwerte bei anderen Belegungssituationen (z.B. Mieter-bzw. Eigentümerwechsel)



nächster Parameter



Parameter 26 - Absenk-Raumtemperatur (Basiswert)

Einstellbereich: 5.0...30.0 °C

Werkseinstellung: 16.0 °C

Dieser Parameter bestimmt die gewünschte abgesenkte Raumtemperatur während der Betriebsarten **ABWESEND** und **REDUZIERT** sowie zwischen den Heizphasen in den Automatikprogrammen..

Anwendung:

Festlegung der abgesenkten Basisraumtemperatur - einfache Verstellung für alle Absenkraumsollwerte bei anderen Belegungssituationen (z.B. Mieter-bzw. Eigentümerwechsel)



nächster Parameter



Parameter 27 - Heizkurveneinstellung

Einstellbereich: 0,2...3.5

Werkseinstellung: 1,5

Dieser Parameter bestimmt die Steilheit der Heizkurve.

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

Anwendung:

Anpassung der Wärmeleistung an das zu beheizende Objekt entsprechend der jeweiligen Klimazone und der gebäudespezifischen Gegebenheiten.

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

Hinweise: Eventuelle Korrekturen sollten stets in kleinen Schritten von 0.1 vorgenommen werden!

Bei reiner Raumführung (Parameter 4 - Raumfaktor = RC) ist dieser Parameter nicht wirksam!

Störmeldungen



VORLAUF
ERROR 12-0

Beispiel für Fühlerstörmeldungen
(Kurzschluß oder Unterbrechung)
Fehlercode 10...20 mit Index 0 oder 1



WAERMEZUG
ERROR 30-2

Beispiel für Wärmeerzeuger-Störmeldungen
(Schaltzustand)
Fehlercode 30...40 mit Index 2...5



DATENBUS
ERROR 70-1

Beispiel für Datenbusstörmeldungen
(Adressenfehler Datenbus)
Fehlercode 70 mit Index 0 oder 1

Das Regelgerät beinhaltet eine umfangreiche Störmeldelogik, die sowohl Reglerstörungen als auch Gerätestörungen mittels eines zugehörigen Fehlercodes vorrangig anzeigt.

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



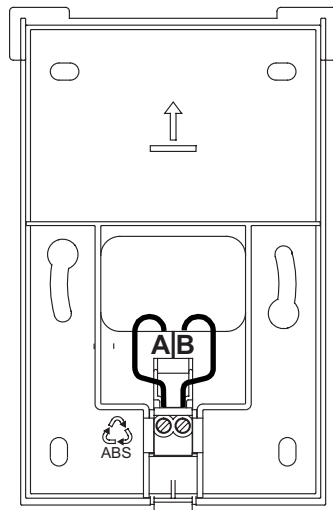
Bei allen Störmeldungen ist grundsätzlich der Heizungsfachmann zu benachrichtigen !

Technische Daten (Raumstation)

Versorgungsspannung:	Über Datenbus (Sicherheitskleinspannung nach EN 60730)
Leistungsaufnahme:	300 mW
Busschnittstelle:	RS 485
Umgebungstemperatur:	0...50 °C
Lagertemperatur:	-25...60 °C
Schutzart nach EN 60529:	IP 20
Schutzklasse nach EN 60730:	III
Geprüft nach:	VDE 60 730
Gehäuseabmessungen:	90 x 138 x 28 mm (BxHxT)
Gehäusematerial:	ABS mit Antistatikum
Anschlusstechnik:	2-Draht-Technik, Schraubklemmanschluß
Empfohlenes Anschlußkabel:	abgeschirmt, 0,6 mm Ø, 2-adrig
Maximal zulässige Kabellänge:	50 m
Datenspeicherung und Schaltuhr- gangreserve ab Auslieferung:	min. 5 Jahre
Genauigkeit der internen Uhr:	± 2 s/Tag
Anzeige:	alphanumerische Klartextanzeige mit Symbolen
Gewicht:	ca. 150 g

Elektrischer Anschluß (Raumstation)

Socket (Oberteil entfernt)



Achtung: Datenbusleitung (A-B) darf nicht vertauscht werden!

Mit dieser Ausgabe sind alle vorhergehenden Bedienungsanleitungen ungültig.

ATAG
H e i z u n g

Postfach 1142 • D-35721 Herborn
Konrad-Adenauer-Straße 27 • D-35745 Herborn
Telefon: (02772) 98 89 - 0 • Telefax: (02772) 51320
info@atagheizungstechnik.de • www.atagheizungstechnik.de