

Montage- und Bedienungsanleitung

Fernbedienung RS-Theta



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	Seite
Sicherheitshinweise	2-4
Montage	5
Elektrischer Anschluß, Busadresse	6-7
1. Bedienebene	8-17
Gesamtansicht	8
Funktion der Bedientasten	9-11
Übersicht Betriebsarten	12
Betriebsarten / Heizprogramme	13-15
Heizkennlinieneinstellung	16
Anlageninformationen	17-19
Betriebszustände	20
Störmeldungen	21-22
Notizen	23

Sicherheitshinweise



Gefahr durch elektrische Spannung an elektrischen Bauteilen!

Achtung: Vor Abnahme der Verkleidung Betriebsschalter ausschalten.

Greifen Sie niemals bei eingeschaltetem Betriebsschalter an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge.

An den Anschlußklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.



"Sicherheitshinweis" kennzeichnet Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um Gefährdung oder Verletzung von Personen zu vermeiden und Beschädigungen am Gerät zu verhindern.

Achtung "Hinweis" kennzeichnet technische Anweisungen, die zu beachten sind, um Schäden und Funktionsstörungen an der Regelung zu verhindern.



Allgemeine Sicherheitshinweise

Alle elektrischen Anschlüsse, Schutzmaßnahmen und Sicherungen sind von einem Fachmann unter Berücksichtigung der jeweils gültigen Normen und VDE-Richtlinien sowie der örtlichen Vorschriften auszuführen.

Der elektrische Anschluss ist als Festanschluss nach VDE 0100 vorzusehen.

Der elektrische Anschluss erfolgt nach dem Schaltplan des jeweiligen Schaltfeldes.

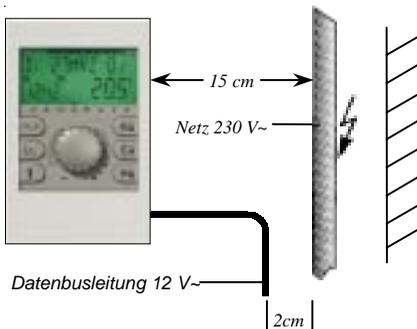
Achtung!

Anlage vor dem Öffnen des Schaltfeldes stromlos schalten!

Unsachgemäße Steckversuche unter Spannung können den Regler zerstören und zu gefährlichen Stromschlägen führen.

Achtung Sicherheitsmaßnahmen zur EMV-gerechten Montage

1. Netzspannungsführende Leitungen und Fühler- bzw. Datenbusleitungen müssen grundsätzlich getrennt verlegt werden. Hierbei ist ein Mindestabstand von 2cm zwischen den Leitungen einzuhalten. Leitungskreuzungen sind zulässig.



2. Bei Regelgeräten mit eigenem Netzanschluss ist unbedingt auf eine getrennte Verlegung von Netz- und Fühler- bzw. Busleitungen zu achten. Bei der Verwendung von Kabelkanälen sind solche mit Trennstegen vorzusehen.

3. Bei der Montage von Regelgeräten oder Raumstationen ist zu anderen elektrischen Einrichtungen mit elektromagnetischer Emission wie Schaltschützen, Motoren, Transformatoren, Dimmern, Mikrowellen- und Fernsehgeräten, Lautsprecherboxen, Computern, Funktelefonen etc. ein Mindestabstand von 40 cm einzuhalten.

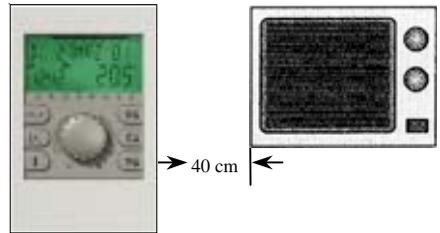
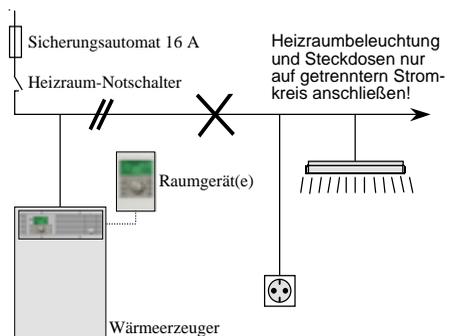


Bild 2: Mindestabstand zu anderen elektrischen Geräten

4. Zwischen Raumgeräten und Zentralgeräten ist ein Mindestabstand von 40 cm einzuhalten. Mehrere Zentralgeräte im Datenbusverbund können direkt nebeneinander montiert werden.
5. Der Netzanschluss der Heizungsanlage (d.h. Kessel-Schaltfeld-Regleinrichtung) muss als eigenständiger Stromkreis ausgebildet sein. Es dürfen weder Leuchtstofflampen noch andere als Störquelle in Frage kommende Maschinen angeschlossen werden bzw. anschließbar sein.



Sicherheitshinweise

- 6. Als Datenbusleitungen müssen abgeschirmte Kabel verwendet werden.
- 7. Die Erdung der Kabelabschirmung muss **einseitig** am Schutzleiteranschluss erfolgen, z.B. am Verkleidungsblech des Wärmeerzeugers, Schutzleiterklemme usw. Mehrfach-Erdung eines Kabels ist nicht zulässig (Brummschleife).

Empfohlene Leitungsquerschnitte und maximal zulässige Leitungslängen:

Datenbusleitungen: 0,6 mm²

Empfohlene Ausführungen:

J-Y(St)Y 2 x 0,6

Maximal zulässige Länge:

50 m (Doppelleitung).

Längere Verbindungsleitungen sollten vermieden werden, um der Gefahr von Störeinstrahlungen vorzubeugen.

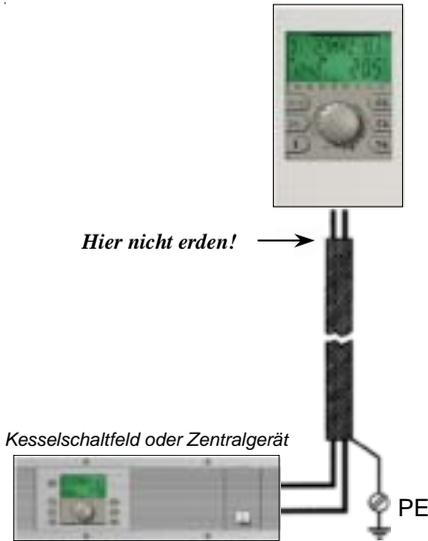


Bild 4: Einseitige Erdung der Abschirmung

Bei sternförmigen Datenbusnetzen darf keine doppelte Erdung erfolgen. Die Erdung muß einseitig im Sternpunkt vorgenommen werden!

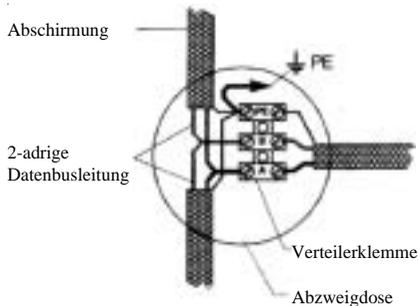


Bild 5: Erdung bei sternförmigem Datenbus

Raumstation



- an Wänden, hinter denen Heizungs- bzw. Warmwasserohre oder beheizte Kamine verlaufen.
- an unisolierten Außenwänden
- in Ecken oder Wandnischen, Regalen oder hinter Vorhängen (ungenügende Luftzirkulation)
- Türnähe zu unbeheizten Räumen (Fremdkälteeinfluss)
- auf nicht abgedichteten Unterputzdosen (Fremdkälteeinfluss durch Kaminwirkung in den Installationsrohren)
- in Räumen, deren Heizkörper mit Thermostatventilen geregelt werden (gegenseitige Beeinflussung)

Montageort

- a – bei Anwendung ohne Raumfühler
Sofern der interne Raumfühler nicht aktiviert werden soll, kann das Gerät an jeder beliebigen Stelle im Innenbereich montiert werden.
- b – bei Anwendung mit Raumfühler
Bei aktiviertem Raumfühler ist das Gerät in einer Höhe von ca. 1,20–1,50 m an einem neutralen, d.h. für alle Räume repräsentativen Messort anzubringen. Zweckmäßigerweise ist hierfür eine Zwischenwand des kühlssten Tagesaufenthaltsraums zu wählen. Um eine ausreichende Luftzirkulation an der Raumstation gewährleisten zu können, muss diese an der Wand freihängend montiert werden.

Das Gerät darf nicht montiert werden:

- an Orten mit direkter Sonneneinstrahlung (Wintersonnenstand berücksichtigen).
- in der Nähe fremdwärmeerzeugender Geräte wie Fernsehapparate, Kühlschränke, Wandlampen, Heizkörper etc.

Montage

Nach Lösen des Oberteils durch Druck auf die Rastnase an der Unterseite kann der Wandanschlusssockel abgenommen und am Montageort mit den beiliegenden Dübeln und Schrauben befestigt werden. Die Datenbusleitung muss hierbei durch den unteren Ausbruch hindurchgeführt werden.

Hinweis: Bei Neuinstallationen ist für eine einwandfreie Kabeleinführung eine Unterputz-Schaltdose vorzusehen.



Elektrischer Anschluß



Elektrischer Anschluß

Die 2-adrige Datenbusleitung wird an den Klemmen A und B der 2-poligen Klemmleiste auf der Bodenplatte angeschlossen. Die Anschlüsse sind nicht vertauschbar und müssen entsprechend der Kennzeichnung A /B im Sockel installiert werden. Bei Vertauschen der beiden Anschlussleitungen erfolgt keine Anzeige im Display.

Nach erfolgtem elektrischem Anschluß wird die Raumstation gemäß nachstehender Abbildung bündig eingehängt und nach unten geklappt, bis sie im Wandanschlussockel hörbar einrastet.



Elektrischer Anschluß an der Regelung

Siehe Schaltplan der Regelung

Achtung Datenbus-Adressierung

Der Anschluß einer oder mehrerer Raumgeräte an die Regeleinheit erfolgt über eine zweiadrige Datenbusleitung. Da dieser Anschluß stets parallel auf der gleichen Leitung erfolgt, muss die Datenübertragung durch entsprechende zugeordnete Bus-Adressen selektiert werden.

In gleicher Weise muss bei mehreren Regeleinheiten im Datenbusverbund (z.B. bei Heizkreis-erweiterungen) ein selektiver Datenaustausch der Zentralgeräte untereinander stattfinden können, der auf der gleichen Datenbusleitung abgewickelt wird.

Aus diesen Gründen erhalten Regeleinheiten und Raumgeräte sogenannte **Busadressen**.

Busadresse (Regeleinheit)

Sofern nur eine Regeleinheit vorhanden ist, erhält diese stets die Busadresse 10. Bei mehreren Regeleinheiten im Verbund (max. fünf) erhält der den Wärmeerzeuger steuernde Führungsregler die Busadresse 10, die verbleibenden Regler werden nacheinander mit den Busadressen 20, 30, 40 und 50 belegt.

Einstellung der Busadresse in der Regeleinheit

Die Einstellung der Busadresse erfolgt nach Eingabe des entsprechenden Fachmann-Codes in der Datenbusebene der jeweiligen Regeleinheit (siehe Inbetriebnahme Zentralgerät bzw. Kessel-schaltfeld).

Busadresse (Raumgeräte)

Die Zuordnung zwischen den Busadressen der Regeleinheiten und den Busadressen der Raumgeräte unterliegt einem starren, werkseitig festgelegten Schema gemäß nachstehend aufgeführter Tabelle:

Regeleinheit		Raumgerät	
Funktion	Bus-adresse	Heizkreis	Bus-adresse
Basisgerät	10	Direktkreis	11
		Mischerkreis	12
		Mischerkreis	13
1. Erweiterung	20	Direktkreis	21
		Mischerkreis	22
		Mischerkreis	23
2. Erweiterung	30	Direktkreis	31
		Mischerkreis	32
		Mischerkreis	33
3. Erweiterung	40	Direktkreis	41
		Mischerkreis	42
		Mischerkreis	43
4. Erweiterung	50	Direktkreis	51
		Mischerkreis	52
		Mischerkreis	53

Einstellung der Busadresse im Raumgerät

A- Erstinbetriebnahme

Nach Fertigstellung der elektrischen Installation und Inbetriebnahme der Anlage erscheinen in der Raumstation alle verfügbaren Segmente im Display:



Segmenttest

Im Anschluss erscheinen nacheinander Geräteerkennung und Datenbusadresse

THETA RS 1102 V10

Geräteerkennung

Gerätetyp
Softwaredatum
Versionsnummer

BUSADRESSE 11

Adresseneinstellung

siehe Tabelle

Nach Einstellen der Busadresse mittels Drehknopf und Bestätigung durch Antippen desselben erscheint die aus der Adresse ermittelte Zuordnung automatisch:

DATENBUS DK Z6-1

Adresseneinstellung

siehe Tabelle

Achtung:

Doppelbelegungen von Busadressen sind nicht zulässig und führen zwangsläufig zu Störungen in der Datenübertragung und damit zu fehlerhaftem Regelverhalten der Heizungsanlage.

B - Ändern von Busadressen

Soll eine Busadresse nachträglich geändert werden, so ist wie folgt vorzugehen:

- 1 - Raumstation von der Datenbusleitung trennen (am unteren Ende von der Steckverbindung lösen)
- 2 - Raumstation wieder aufstecken, dabei Drehknopf gedrückt halten, bis Adresseinstellung erscheint.
- 3 - Neue Busadresse einstellen und bestätigen.

Gesamtansicht 1. Bedienebene



Funktion des Drehknopfes mit Tastfunktion



Der Zentral angeordnete Drehknopf beinhaltet mehrere Funktionen:

- 1 Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt eine zunehmende Verstellung,
Drehen gegen den Uhrzeigersinn eine abnehmende Verstellung aufgerufener Werte
- 2 Kurzes Antippen entspricht Bestätigung
- 3 Längeres Drücken (ca. 3 Sekunden) bewirkt
 - a - Einsprung in die Ebenenauswahl
 - b - Rücksprung auf die vorhergehende Auswahl

Funktion der Bedientasten 1. Bedienebene

Tages-Raumtemperatur



Diese Taste ist zuständig für die gewünschte Raumtemperatur im Automatikprogramm während der Heizzyklen sowie während der Kurzzeit-Betriebsarten **PARTY** und der Betriebsart **HEIZEN**.

Hinweis:

Dieser Einstellwert ist Ausgangswert für die individuell einstellbaren Temperaturvorgaben für den Tages-Raumsollwert innerhalb der Schaltzeitenprogrammierung. In den Schaltzeitprogrammen vorgenommenen Temperaturanpassungen werden bei einer Änderung dieses Einstellwertes um den gleichen Betrag verschoben.

Verstellen:

- Taste  antippen
- Blinkende Raumtemperaturvorgabe durch Drehen auf gewünschten Wert verstellen
- Eingestellten Wert durch Antippen der Taste  oder  bestätigen
- Alternativ Übernahme des Wertes bei automatischem Ausprung nach vorgegebener Zeit

Werkseinstellung: 20 °C

Einstellbereich: 5...30 °C



æ ç è é ê ë ì í

Nacht-Raumtemperatur



Diese Taste ist zuständig für die gewünschte abgesenkte Raumtemperatur in der Betriebsart Automatik zwischen den Heizzyklen sowie während der Betriebsarten **ABWESEND** und **REDUZIERT**.

Verstellen:

- Taste  antippen
- Blinkende Raumtemperaturvorgabe durch Drehen auf gewünschten Wert verstellen
- Eingestellten Wert durch Antippen der Taste  oder  bestätigen
- Alternativ Übernahme des Wertes bei automatischem Ausprung nach vorgegebener Zeit.

Werkseinstellung: 16 °C

Einstellbereich: 5...30 °C



æ ç è é ê ë ì í

Funktion der Bedientasten 1. Bedienebene

Wassererwärmer-Tagtemperatur



Diese Taste ist zuständig für die gewünschte Wassererwärmer-temperatur während der WW-Betriebsbereitschaftszeiten in der Betriebsart Automatik sowie während der der Kurzzeit-Betriebsart *PARTY* und der Betriebsart *HEIZEN*.

Dieser Einstellwert gilt auch für den ausschließlichen Warmwasserbetrieb (manueller Sommerbetrieb).

Hinweis:

Dieser Einstellwert ist Ausgangswert für die individuell einstellbaren Warmwasser-Temperaturvorgaben innerhalb der Schaltzeitenprogrammierung. In den Schaltzeitprogrammen vorgenommenen Temperaturanpassungen werden bei einer Änderung dieses Einstellwertes um den gleichen Betrag verschoben.



æ ç è é ê ë ì í

Verstellen:

- Taste  antippen
- Blinkende Wassertemperaturvorgabe durch Drehen auf gewünschten Wert verstellen
- Eingestellten Wert durch Antippen der Taste  oder  bestätigen
- Alternativ Übernahme des Wertes bei automatischem Ausprung nach vorgegebener Zeit.

Werkseinstellung: 50°C

Einstellbereich: Warmwasser-Spartemperatur ...Wassererwärmer-maximaltemperaturbegrenzung (Fachmanneinstellung)

Einmalige WW-Ladung



æ ç è é ê ë ì í

Durch längeres Drücken (ca. 3 s) der Taste  gelangen Sie zur Nachladefunktion, in der die Nachladezeit in min eingestellt wird. Bei einer Nachladezeit von 0 min wird die Ladung einmalig gestartet und der WW-Tank auf Tages-Sollwert aufgeladen. Die Zeit für diese überlagerte WW-Ladung kann zwischen 0 und 240 min eingestellt werden. Hierbei wird das aktuelle Wochenprogramm überlagert.

Funktion der Bedientasten 1. Bedienebene

Betriebsarteneinstellung



Mit dieser Taste wird die gewünschte Betriebsart ausgewählt. Diese erscheint im Klartext, wobei gleichzeitig eine Pfeilmarkierung am unteren Rand der Anzeige auf das zugehörige Betriebsartensymbol zeigt.

Anwählen:

Nach Antippen der Taste Betriebsart  erscheint das aktuelle Programm blinkend. Weitere Programme können mit dem Drehknopf nacheinander gemäß nachstehender Tabelle angewählt werden.

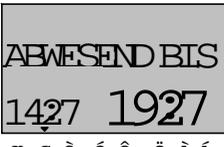
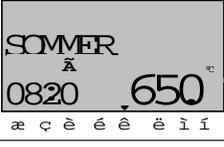
Verstellen:

- Taste  antippen
- Blinkende Betriebsart durch Drehen auf gewünschten Wert verstellen
- Eingestellten Wert durch Antippen der Taste  oder  bestätigen
- Bei Kurzzeitbetriebsarten (Urlaub, Abwesenheit, Party) gewünschten Zielwert durch Drehen einstellen und eingestellten Wert wie beschrieben bestätigen
- Alternativ Übernahme des Wertes bei automatischem Ausprung nach vorgegebener Zeit.

Rückkehr in Automatikbetrieb

- durch Verstellen wie oben beschrieben oder
- durch gedrückt halten der Taste  für ca. 3 Sekunden

Übersicht Betriebsarten 1. Bedienebene

Pfeil auf Symbol	Programm	Grundanzeige	Einstellung
æ	Urlaub		Rückkehrdatum
ç	Abwesenheit		P1(2, 3), Rückkehrzeit
è	Party		P1(2, 3), Party-Ende
é	Automatik		P1(2, 3) *
ê	Sommer (manuell)		P1(2, 3) *
ë	Dauernd heizen		
ì	Dauernd absenken		
í	Standby		

* P2 und P3 nur nach Freischaltung Ebene SYSTEM-Parameter 2 = P1-P3

Heizprogramme 1. Bedienebene

Urlaubsprogramm (Kurzzeitprogramm)

URLAUB BIS
1820 2409
?
æ ç è é ê ë ì í

Funktion:

Mit dieser Betriebsart können Heizung und Warmwasser für die Dauer des Urlaubs frostgesichert ausgeschaltet werden.

Anwendung: Längerfristige Abwesenheit während des Heizbetriebs

Werkseinstellung: Aktuelles Datum

Einstellbereich: Aktuelles Datum...Aktuelles Datum+ 250 Tage

Rückmeldung: Ein aktives Urlaubsprogramm erscheint in der Grundanzeige mit Hinweis auf das Rückkehrdatum.

Abwesenheitsprogramm (Kurzzeitprogramm)

ABWESEND BIS
2010 01.10
?
æ ç è é ê ë ì í

Funktion:

Mit dieser kurzzeitigen Betriebsart wird der Heizbetrieb bei kurzfristiger Abwesenheit vorübergehend frostgesichert abgeschaltet. Während der Abwesenheit werden alle Heizkreise nach der vorgegebenen abgesenkten Raumtemperatur geregelt. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehren die Heizkreise selbstständig in die Betriebsart zurück, die vor der kurzzeitigen Betriebsart Abwesend aktiv war. Kurzzeit-Betriebsarten wie **Party** oder **Urlaub** werden dabei übersprungen.

Anwendung: Kurzzeitige Abwesenheit während des Heizbetriebs

Werkseinstellung: 5h ab Aktivierung
Bei erneutem Aufruf wird der zuletzt eingestellte Wert als Ausgangswert vorgeschlagen.

Einstellbereich: P1(P2, P3) (abwesend bis zur nächsten Einschaltzeit)
0,5 Stunden ab Aktivierung...24 Stunden ab Aktivierung

Rückmeldung: Ein aktives Abwesenheitsprogramm erscheint in der Grundanzeige mit Hinweis auf die Rückkehrzeit.

Heizprogramme 1. Bedienebene

Partyprogramm (Kurzzeitprogramm)

Funktion:

Diese Betriebsart bewirkt ein einmaliges Zwischenheizen aller Heizkreise bis zu einem vorgegebenen Zeitpunkt und überbrückt einen bevorstehenden oder bereits aktiven Absenkyklus ganz oder teilweise. Nach Ablauf der eingestellten Zeit kehren die Heizkreise selbstständig in die Betriebsart zurück, die vor der Kurzzeit-Betriebsart *Party* aktiv war. Kurzzeit-Betriebsarten wie **Abwesend** oder **Urlaub** werden dabei übersprungen.

Anwendung:

Einmaliges außerplanmäßiges Verlängern des Heizbetriebs bzw. Zwischenheizen während des Absenkbetriebs

Werkseinstellung:

5h ab Aktivierung
Bei erneutem Aufruf wird der zuletzt eingestellte Wert als Ausgangswert vorgeschlagen.

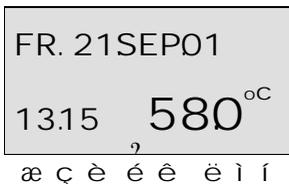
Einstellbereich:

P1(P2, P3) (Partybetrieb bis zur nächsten Einschaltzeit) 0,5 Stunden ab Aktivierung...24 Stunden ab Aktivierung

Rückmeldung:

Ein aktives Partyprogramm erscheint in der Grundanzeige mit Hinweis auf die Partydauer.

Automatikbetrieb



Funktion:

Im Automatikbetrieb stehen Automatikprogramme mit unterschiedlichen Heizbetriebszeiten zur Verfügung. Die werkseitig festgelegten Standardprogramme können bei Bedarf in der Schaltzeitebene (siehe Ebene **Schaltzeiten**) mit eigenen Schaltzeiten überschrieben werden.

Bei Bedarf kann eine Freischaltung von bis zu drei unterschiedlichen Schaltzeitprogrammen erfolgen (siehe Zeitprogramme).

Rückmeldung:

Ein aktives Automatikprogramm erscheint in der Grundanzeige mit aktuellem Datum und Uhrzeit

Manueller Sommerbetrieb (Ausschließlicher Warmwasserbetrieb)



Funktion:

In diesem Programm bleibt nur der Wassererwärmerkreis in Funktion und regelt die Wassererwärmertemperatur nach der vorgegebenen Warmwassertemperatur und vorgegebenem Wassererwärmer-Schaltzeitenprogramm. Der Heizbetrieb wird frostgesichert unterbunden.

Rückmeldung:

Ein manueller Sommerbetrieb erscheint in der Grundanzeige mit dem Hinweis **SOMMER**.

Heizprogramme 1. Bedienebene

Ständiger Heizbetrieb



Funktion:

Diese Betriebsart bewirkt einen ununterbrochenen Heizbetrieb ohne zeitliche Einschränkungen nach der vorgegebenen Tagesraumtemperatur.

Die Warmwasserbereitung arbeitet ständig nach vorgegebener Wassererwärmer-Tagtemperatur.

Anwendung: Durchgehender Heizbetrieb rund um die Uhr.

Rückmeldung: Ein aktiver ständiger Heizbetrieb erscheint in der Grundanzeige mit dem Hinweis **HEIZEN**.

Ständiger Absenkbetrieb



Funktion:

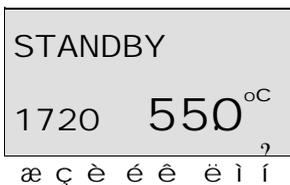
Diese Betriebsart bewirkt einen ständig reduzierten Heizbetrieb nach der vorgegebenen abgesenkten Raumtemperatur entsprechend der in den Heizkreisebenen eingestellten reduzierten Betriebsart ECO (=frostgesicherter Abschaltbetrieb) bzw. ABS (=Absenkbetrieb) unter Berücksichtigung der Minimaltemperaturbegrenzung des jeweiligen Heizkreises.

Siehe hierzu Ebene **Direktkreis** bzw. **Mischer-1** bzw. **Mischer-2/Parameter 1-Reduzierter Betrieb** sowie **Parameter 12-Minimalbegrenzung**.

Die Warmwasserbereitung arbeitet ständig nach vorgegebener Wassererwärmer-Spartemperatur (siehe Ebene **Warmwasser/Parameter 1-WW-Spartemperatur**).

Rückmeldung: Ein aktivierter ständiger Absenkbetrieb erscheint in der Grundanzeige mit dem Hinweis **REDUZIERT**.

Standby-Betrieb



Funktion:

In dieser Betriebsart wird die gesamte Anlage frostgesichert ausgeschaltet (alle Frostschutzfunktionen aktiv).

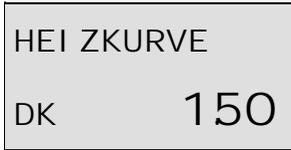
Die Warmwasserbereitung ist frostgesichert gesperrt. Bei Speichertemperaturen unter 5 °C erfolgt ein Nachladen bis auf 8 °C.

Anwendung: Gesamtabschaltung von Heizung und Warmwasser bei vollem Gebäudeschutz

Rückmeldung: Ein aktivierter Standby-Betrieb erscheint in der Grundanzeige mit dem Hinweis **STANDBY**

Heizkennlinieneinstellung 1. Bedienebene

Heizkennlinieneinstellung (Heizkurve)



⌘ ç è é ê ë ì í

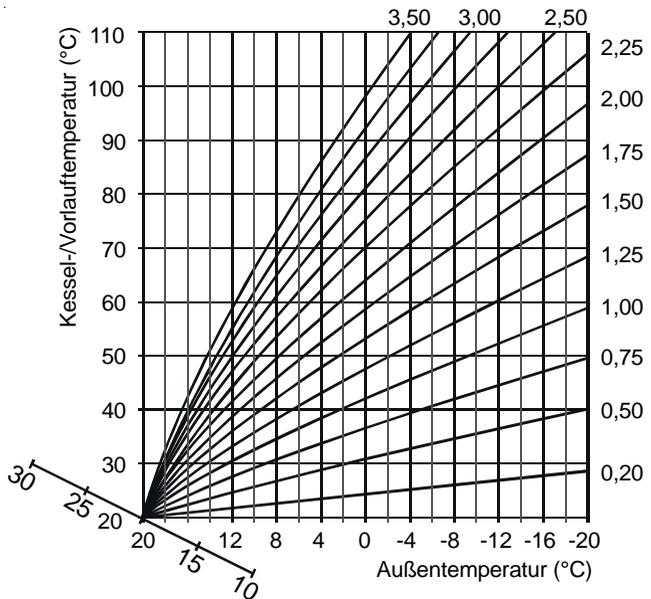
Diese Taste ist zuständig für die Heizkennlinieneinstellungen der im Gerät enthaltenen Heizkreise.

Die Heizkennliniensteilheit beschreibt allgemein das Verhältnis von Vorlauftemperaturänderung zu Außentemperaturänderung. Bei großer Heizfläche wie beispielsweise Fußbodenheizungen hat die Heizkennlinie eine niedrigere Steilheit als bei kleinerer Heizfläche (z.B. Radiatorenheizkörpern).

Der Einstellwert bezieht sich auf die in der Wärmebedarfsberechnung zugrundegelegte tiefste Außentemperatur. Dieser Parameter sollte vom Fachmann eingestellt und nach Möglichkeit nicht mehr verändert werden.

- Einstellbereich:** 0,20...3,5
Werkseinstellung: Direkter Heizkreis (DK): = 1,50
 Mischerheizkreis 1 (MK1): = 1,00
 Mischerheizkreis 2 (MK2): = 1,00

Der Rücksprung zur Grundanzeige erfolgt nach zweimaligem Tippen der Taste ⌘ oder nach vorgegebener Zeit automatisch.



Anlageninformationen 1. Bedienebene

Anlageninformationen



INFO-ZEIT

AUS

æ ç è é ê ë ì í

Funktion:

Mit der Informationstaste  können sämtliche Anlageninformationen mit dem Drehknopf nacheinander abgefragt werden.

Der Einsprung erfolgt stets bei der Außentemperatur. Bei Drehen im Uhrzeigersinn erscheinen die Anlagentemperaturen; bei Drehen gegen den Uhrzeigersinn die Betriebszustände der angeschlossenen Anlagenkomponenten.

Automatischer Aussprung

Wird beim Einsprung in die Informationsebene die Informationstaste  ca. drei Sekunden lang gedrückt, so erscheint der Parameter **INFO-ZEIT**.

In diesem Parameter kann die Zeit für den automatischen Rücksprung zur Grundanzeige vorgegeben werden.

Werkseinstellung: AUS

Einstellbereich: AUS, 1...10 min

AUS kein Aussprung, die zuletzt gewählte Informationsanzeige bleibt bis zur nächsten Verstellung ständig im Display.

Ausnahme: Störmeldungen

1...10min Automatischer Aussprung aus der Informationsebene nach vorgegebener Zeit, in 0,5-Minuten-Schritten einstellbar.

Funktionen der 2. Bedienebene siehe Montage- und Bedienungsanleitung der Kesselregelung.

Anlageninformationen

Anlageninformationen

Anlagen und Systemtemperaturen

Nach Aufruf der Informationsebene mittels der Infotaste \boxtimes können alle vorhandenen Anlagen- und Systemtemperaturen mit dem Drehknopf im Uhrzeigersinn nacheinander abgefragt werden.

Sofern in der nachstehenden Tabelle unter der Rubrik Anzeigewert **Sollwert** angegeben ist, erscheint dieser beim Drücken des Drehknopfes.

Die nachstehenden Anzeigen erscheinen nur unter den angegebenen Anzeigebedingungen. Einige Anzeigen sind entsprechend der jeweiligen Geräteausführung nicht vorhanden und werden somit übersprungen.

INFORMATION	Anzeigewert	Anmerkungen
Außen (1)	gemittelter Wert/ aktueller Wert	
Außen (1)	Min./Max.-Wert (0.00 bis 24.00 Uhr)	
Außen 2	gemittelter Wert/ aktueller Wert	Außenfühler 2 an var. Eingang
Außen 2	Min./Max.-Wert (0.00 bis 24.00 Uhr)	Außenfühler 2 an var. Eingang
Wärmeerzeuger (1)	Sollwert/Istwert	W-Erzg. programmiert
Wärmeerzeuger 2	Sollwert/Istwert	KF 2 an variablen Eingang
Rücklauf	Sollwert/Istwert	RF angeschlossen und RLA aktiv
Externe Sperrung	Sperrzustand EIN/AUS	Ext. Sperrung an VE
Abgas	Grenzmeldewert/ Istwert	Abgasfühler an var. Eingang
Wassererwärmer (1)	Sollwert/Istwert	Wenn W-Erwärmer vorhanden
Wassererwärmer 2	Sollwert/Istwert	WW-Fühler 2 an var. Eingang
WW-Thermostat	Ladezustand EIN/AUS	Statt elektron. WW-Fühler
Anforderung über Schaltkontakt (VE-1)	Anforderung EIN/AUS	Kontakt an var. Eingang
Anforderung über Schaltkontakt (VE-2)	Anforderung EIN/AUS	Kontakt an var. Eingang
Anforderung über Schaltkontakt (VE-3)	Anforderung EIN/AUS	Kontakt an var. Eingang

Anlageninformationen

INFORMATION	Anzeigewert	Anmerkungen
Vorlauf Mischerheizkreis 1	Sollwert/Istwert	
Vorlauf Mischerheizkreis 2	Sollwert/Istwert	
Raumtemperatur Direktheizkreis	Sollwert/Istwert	Raumgerät erforderlich
Raumtemperatur Mischerheizkreis 1	Sollwert/Istwert	Raumgerät erforderlich
Raumtemperatur Mischerheizkreis 2	Sollwert/Istwert	Raumgerät erforderlich
Thermostatfunktion Direktheizkreis	THERMOSTAT DK	Raumthermostatfunktion aktiviert AUS = keine Raumbegrenzung
Thermostatfunktion Mischerheizkreis 1	THERMOSTAT MK-1	Raumthermostatfunktion aktiviert AUS = keine Raumbegrenzung
Thermostatfunktion Mischerheizkreis 2	THERMOSTAT MK-2	Raumthermostatfunktion aktiviert AUS = keine Raumbegrenzung
Festbrennstoffkessel Pufferspeicher oben	Istwert Sollwert/Istwert	Feststoffladepumpe an var. Ausgang Pufferladepumpe an var. Ausgang
Pufferspeicher unten Kollektor-Vorlauf	Sollwert/Istwert Istwert	Pufferfühler 2 an var. Eingang Solarladepumpe an var. Ausgang
Solarspeicher Kollektor-Rücklauf	Istwert Istwert	Solarladepumpe an var. Ausgang Kollektorrücklauffühl. an var. Eingang

Betriebszustände

Betriebszustände

Nach Aufruf der Informationsebene mittels der Infotaste \otimes können alle vorhandenen Betriebszustände und Erfassungsdaten wie Zählerstände, Leistungsangaben etc. mit dem Drehknopf im Gegen-
uhrzeigersinn nacheinander abgefragt werden.

INFORMATION	Display-Beispiel	Funktion
Status Direktheizkreis	AUTO-P1 ECO DK EIN	Betriebsart/3-Programm/Modus Status Heizkreispumpe
Status Mischerkreis 1	AUTO-P1 ECO MK-1 EIN	Betriebsart/3-Programm/Modus Status Heizkreispumpe
Status Stellantrieb Mischer 1	MISCHER-1 AUF	Anzeige der Stellrichtung AUF-STOP-ZU
Status Mischerheizkreis 2	AUTO-P1 ECO MK-2 EIN	Betriebsart/3-Programm/Modus Status Heizkreispumpe
Status Stellantrieb Mischer 2	MISCHER-2 STOP	Anzeige der Stellrichtung AUF-STOP-ZU
Status Wärme- erzeuger Stufe 1	WAERMEERZG. EIN	Schaltzustand Wärmeerzeuger einstufig bzw. Stufe 1 (2-stufig)
Status Wärme- erzeuger Stufe 2	WAERMEERZG. ST-2 AUS	Schaltzustand Wärmeerzeuger Stufe 2
Status Wärme- erzeuger (Mod.)	MODULATION 57% 60%	Einstufiger modulierender Wärme- erzeuger, Soll-u. Istwertanzeige
Status Warmwasserkreis	AUTO-P1 ECO WW EIN	Betriebsart/3-Programm/Modus Status Speicherladepumpe
Funktion u. Status Direktkreispumpe	AUSGANG DKP SMA EIN	Info über zugeordnete Funktion und Schaltzustand der Pumpe
Funktion u. Status Variabler Ausgang 1	AUSGANG VA-1 SOP AUS	Info über zugeordnete Funktion und Schaltzustand des var. Ausgang 1
Funktion u. Status Variabler Ausgang 2	AUSGANG VA-2 SOP AUS	Info über zugeordnete Funktion und Schaltzustand des var. Ausgang 1

Um im Störfall eine möglichst genaue Diagnose vornehmen zu können ist das Regelsystem mit einem umfangreichen Störmeldesystem ausgestattet. Eine auftretende Störung wird dabei immer am entsprechenden Zentralgerät angezeigt und abgespeichert.

Es gibt vier unterschiedliche Kategorien von Störmeldungen:

1 - Fühlerstörmeldungen

Fühlermesswerte, die nicht im Messbereich liegen, werden als Fehler gewertet. Sie erscheinen entsprechend ihrer Verwendung mit Fehlercode.

2 - Wärmeerzeuger-Störmeldungen

Diese Störmeldungen werden den jeweiligen Schaltzustand aus. Sie erscheinen je nach Ausführung und Zuordnung mit entsprechendem Fehler-code.

3 - Logische Störmeldungen

Diese Störmeldungen werden das zu erwartende Regelergebnis aus. Sie erscheinen je nach Ausführung und Zuordnung mit entsprechendem Fehler-code.

4 - Bus-Störmeldungen

Diese Störmeldungen beziehen sich auf Adressenfehler wie Doppelvergabe oder Nichterkennen von Adresseinstellungen innerhalb des Datenbusses. Sie erscheinen je nach Ausführung und Zuordnung mit entsprechendem Fehler-code.

Tabelle der Störmeldungen:

Fühler und variable Eingänge:

Bezeichnung	Fehlertyp	Code
Außenfühler	Unterbrechung	10-0
Außenfühler	Kurzschluß	10-1
Kesselfühler	Unterbrechung	11-0
Kesselfühler	Kurzschluß	11-1
Vorlauffühler	Unterbrechung	12-0
Vorlauffühler	Kurzschluß	12-1
Speicherfühler	Unterbrechung	13-0
Speicherfühler	Kurzschluß	13-1
VE 2	Unterbrechung	14-0
VE 2	Kurzschluß	14-1
VE 2	Störmeldung	14-7
VE 3	Unterbrechung	15-0
VE 3	Kurzschluß	15-1
VE 3	Störmeldung	15-7
VE 1	Unterbrechung	16-0
VE 1	Kurzschluß	16-1
VE 1	Störmeldung	16-7
Kollekt./Pufferfühler	Unterbrechung	17-0
Kollekt./Pufferfühler	Kurzschluß	17-1

Störmeldungen

Bezeichnung	Fehlertype	Code
Vorlauffühler 2	Unterbrechung	18-0
Vorlauffühler 2	Kurzschluß	18-1
Kollek./Vorlauffühler	Unterbrechung	19-0
Kollek./Vorlauffühler	Kurzschluß	19-1

Wärmeerzeuger:

Bezeichnung	Fehlertype	Code
Brenner 1	Nicht AUS	30-2
Brenner 1	Nicht EIN	30-3
Brenner 2	Nicht AUS	31-2
Brenner 2	Nicht EIN	31-3
Q-Zähler	Kein Impuls	32-3
Abgas	Überschritten	33-5
Abgas	STB ausgelöst	33-8

Temperaturen:

Bezeichnung	Fehlertype	Code
Wärmeerzeuger	Nicht erreicht	50-4
Wärmeerzeuger	Überschritten	50-5
Warmwasser	Nicht erreicht	51-4
Vorlauf MK1	Nicht erreicht	52-4
Vorlauf MK2	Nicht erreicht	53-4
Raum DK	Nicht erreicht	54-4
Raum MK1	Nicht erreicht	55-4
Raum MK2	Nicht erreicht	56-4

Datenbusfehler:

Bezeichnung	Fehlertype	Code
Adresse	Adresskollision	70-0
Aktivität	Kein T2B-Signal	70-1
EEPROM		71-0
EEPROM	defekt	71-1

Störmelderegister

Die Regeleinheit verfügt über ein Störmelderegister, in dem maximal fünf Störmeldungen abgespeichert werden können. Die Störmeldungen werden mit Datum, Uhrzeit und Störungsart (Fehlernummer) angezeigt, die Abfrage erfolgt in der Reihenfolge der eingegangenen Störmeldungen in der Ebene *STÖRMELDUNG*.

Die zuletzt eingegangene (= aktuellste) Störmeldung steht vorrangig an erster Stelle, die vorangegangenen Störmeldungen werden bei jeder neuen Störmeldung ranglich nachgestellt. Die fünfte Störmeldung wird bei Eintreffen einer neuen Störmeldung gelöscht.

