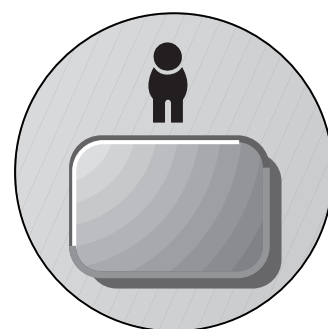


–weishaupt–

manual

Bedienungsanleitung



Endbenutzer

1	Grundlegende Hinweise	5
2	Sicherheitshinweise	6
3	Über das Weishaupt Regler System	7
	3.1 Ausführung des Systemes	7
4	Bedien- und Anzeigeelemente der direkten Einstellebene	8
5	Wie bediene ich meine Heizung	9
	5.1 Tipps für ein angenehmes Raumklima und energiesparendes Heizen	9
	5.2 Raumtemperatur ändern/Direkte Sollwertverstellung	9
	5.3 Heizprogramm vorübergehend unterbrechen oder verlängern	9
	5.4 Informationen abfragen - Infomodus	10
	5.5 Betriebsart wählen	11
	5.6 Handbetrieb/Kaminfeger	12
6	Weitere Einstellmöglichkeiten	13
	6.1 Bedien- und Anzeigeelemente der erweiterten Einstellebene (Klappe geöffnet)	13
	6.2 Wo finde ich was ... ?	14
	6.3 Bediengerät aus der Halterung entnehmen – Daten lesen/schreiben	15
	6.4 Uhrzeit korrigieren und Sommerzeitbeginn/-ende ändern	16
	6.5 Heizprogramm abfragen und ändern	17
	6.6 Warmwasserprogramm abfragen und ändern	18
	6.7 Zeitprogramm 5 abfragen und ändern (nur bei der WRS-CPU-B2/E möglich)	19
	6.8 Temperatur-Sollwerte abfragen und ändern	20
	6.9 Heizkennlinie (Witterungsführung) abfragen und ändern	21
	6.10 Energiesparfunktionen	22
	6.11 Urlaubsbeginn/-ende einstellen	23
	6.12 Betriebsart	24
	6.12.1 Betriebsart einstellen/Fehlermeldung abfragen / Brennerlaufzeit abfragen	24
	6.13 Zurücksetzen auf den Auslieferungszustand der Meldungen "Wartung" bzw. "Abgasgrenze"	25
7	Bedienung bei verschiedenen Adresseinstellungen	26
	7.1 Geräteauswahl bei mehreren Heizkreisen	26
	7.2 Besonderheit: Adresse 0	26
	7.3 Zentrales Bediengerät (Leitstelle) Adresse 0, 2	26
	7.4 Besonderheit: Adresse 2	27
8	Was tun wenn ... ?	28
	8.1 Fehler- und Wartungsmeldungen am Display	28, 29
	8.2 Weitere Anzeigen am Display	30
	8.3 Wohnung zu kalt oder zu warm	31
	8.4 Heizkreis deaktivieren	31
	8.5 Pumpennachlaufzeit	31
	8.6 Fühlererkennung	31

9	Parametereinstellungen ihrer Anlage	32
	9.1 Parametereinstellung nach Inbetriebnahme	32
	9.2 Ausrüstung und Belegung	34
	9.3 Übergabe an den Kunden	34

A	Stichwortverzeichnis	35
----------	-----------------------------	-----------

- Die Montage- und Betriebsanleitung des Weishaupt Regler Systems halten Sie gerade in der Hand. Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch.
- Bewahren Sie die Anleitung stets in der Nähe der Anlage auf (gelben Sammelordner verwenden).

Diese Montage- und Betriebsanleitung

- wendet sich an den Endbenutzer.
- enthält wichtige Hinweise.
- ist von allen Personen zu beachten, die am Gerät arbeiten.

Symbol- und Hinweiserklärung



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung schwere gesundheitsschädliche Auswirkungen, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen zur Folge haben kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, deren Nichtbeachtung zu lebensgefährlichen Stromschlägen führen kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise deren Nichtbeachtung eine Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes oder Umweltschäden zur Folge haben kann.



Dieses Symbol kennzeichnet Handlungen, die Sie durchführen sollen.

1. Eine Handlungsabfolge mit mehreren
2. Schritten ist durchnummeriert.
- 3.



Dieses Symbol fordert Sie zu einer Prüfung auf.

- Dieses Symbol kennzeichnet Aufzählungen.

Abkürzungen

Tab. Tabelle
Kap. Kapitel

Verwendete Abkürzungen:

WRS-CPU: Kessel Zentralelektronik
WRS-BE: Bedieneinheit
WRS-EM: Erweiterungsmodul Mischer
WTU: Weishaupt Thermo Unit
HF: Heizungsfachmannebene
EB: Endbenutzer

Übergabe und Bedienungsanleitung

Der Lieferant der Feuerungsanlage übergibt dem Betreiber der Anlage spätestens mit Abschluss der Montagearbeiten die Bedienungsanleitung mit dem Hinweis, diese im Aufstellungsraum des Wärmeerzeugers aufzubewahren. Auf der Bedienungsanleitung ist die Anschrift und die Rufnummer der nächsten Kundendienststelle einzutragen. Der Betreiber muss darauf hingewiesen werden, dass die Anlage mindestens - einmal im Jahr - durch einen Beauftragten der Erstellerfirma oder durch einen anderen Fachkundigen überprüft werden soll. Um eine regelmäßige Überprüfung sicherzustellen, empfiehlt -weishaupt- einen Wartungsvertrag.

Der Lieferant soll den Betreiber spätestens anlässlich der Übergabe mit der Bedienung der Anlage vertraut machen und ihn darüber unterrichten, wann und gegebenenfalls welche weiteren Abnahmen vor dem Betrieb der Anlage noch erforderlich sind.

Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Geräts
- Betreiben des Geräts bei defekten Sicherheits-Einrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen
- Nichtbeachten der Hinweise in der Montage- und Betriebsanleitung
- Eigenmächtige bauliche Veränderungen am Gerät
- Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht gemeinsam mit dem Gerät geprüft worden sind
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Höhere Gewalt
- Schäden, die durch Weiterbenutzung trotz Auftreten eines Mangels entstanden sind
- Mängel in den Versorgungsleitungen
- Keine Verwendung von -weishaupt- Originalteilen

2 Sicherheitshinweise

Zu Ihrer Sicherheit

- ☞ Beachten Sie alle Hinweise in der Anleitung.
- ☞ Beachten Sie auch die Hinweise in der Bedienungsanleitung des Wärmeerzeugers.
- ☞ Lassen Sie sich vom Heizungsfachmann ausführlich in die Anlage einweisen.

Gefahren im Umgang mit dem Gerät

Weishaupt Produkte sind entsprechend den gültigen Normen und Richtlinien und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen am Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen.

Um Gefahren zu vermeiden darf das Gerät nur benutzt werden

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand
- unter Beachtung aller Hinweise in der Montage- und Betriebsanleitung
- unter Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

Ausbildung des Personals

Nur qualifiziertes Personal darf am Gerät arbeiten. Qualifiziertes Personal sind Personen, die mit Aufstellung, Montage, Einregulierung, Inbetriebnahme und Instandhaltung des Produktes vertraut sind und die zu ihrer Tätigkeit benötigten Qualifikationen besitzen, wie z.B. durch:

- Ausbildung, Unterweisung bzw. Berechtigung, Stromkreise und elektrische Geräte gemäß den Normen der Sicherheitstechnik ein- und auszuschalten, zu erden und zu kennzeichnen.

Organisatorische Maßnahmen

- Die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen sind von jedem zu tragen, der am Gerät arbeitet.
- Alle vorhandenen Sicherheits-Einrichtungen sind regelmäßig zu überprüfen.

Informelle Sicherheits-Maßnahmen

- Zusätzlich zur Montage- und Betriebsanleitung sind die länderspezifisch geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten. Insbesondere sind die einschlägigen Errichtungs- und Sicherheitsvorschriften (z.B. DIN, VDE) zu beachten.
- Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise am Gerät sind in lesbarem Zustand zu halten.

Sicherheits-Maßnahmen im Normalbetrieb

- Gerät nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen voll funktionsfähig sind.
- Mindestens einmal pro Jahr das Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Funktionsfähigkeit der Sicherheitseinrichtungen prüfen.
- Je nach Anlagenbedingungen kann auch eine häufigere Prüfung notwendig sein.

Gefahren durch elektrische Energie

- Arbeiten an der elektrischen Versorgung von einer Elektro-Fachkraft ausführen lassen.
- Die elektrische Ausrüstung des Geräts im Rahmen der Wartung prüfen. Lose Verbindungen und defekte Kabel sofort beseitigen.
- Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, ist eine zweite Person hinzuzuziehen, die notfalls den Hauptschalter ausschaltet.

Wartung und Störungsbeseitigung

- Vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten fristgemäß durchführen.
- Betreiber vor Beginn der Wartungsarbeiten informieren.
- Bei allen Wartungs- Inspektions- und Reparaturarbeiten Gerät spannungsfrei schalten und Hauptschalter gegen unerwartetes Wiedereinschalten sichern, Brennstoffzufuhr unterbrechen.
- Werden bei Wartungs- und Kontrollarbeiten Dichtungsverschraubungen geöffnet, sind bei der Wiedermontage die Dichtflächen gründlich zu säubern und auf einwandfreie Verbindungen zu achten. Beschädigte Dichtungen austauschen. Dichtheitsprüfung durchführen!
- Flammenüberwachungs-Einrichtungen, Begrenzungs-Einrichtungen, Stellglieder sowie andere Sicherheits-Einrichtungen dürfen nur vom Hersteller oder dessen Beauftragten instandgesetzt werden.
- Gelöste Schraubverbindungen nach dem Wiederverbinden auf festen Sitz kontrollieren.
- Nach Beendigung der Wartungsarbeiten Sicherheits-Einrichtungen auf Funktion prüfen.

Bauliche Veränderungen am Gerät

- Ohne Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Gerät vornehmen. Alle Umbau-Maßnahmen bedürfen einer schriftlichen Bestätigung der Max Weishaupt GmbH.
- Der Einbau von Brennraumeinsätzen, die nicht zusammen mit dem Gerät geprüft wurden, kann die Funktion und Sicherheit negativ beeinflussen. Für daraus entstehende Schäden wird keine Gewährleistung und Haftung übernommen.
- Geräteteile in nicht einwandfreiem Zustand sofort austauschen.
- Es dürfen keine Zusatzkomponenten eingebaut werden, die nicht mit dem Gerät zusammen geprüft worden sind.
- Nur Original -weishaupt- Ersatz- und Verschleißteile verwenden.
- Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass sie beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Reinigen des Geräts und Entsorgung

- Verwendete Stoffe und Materialien sach- und umweltgerecht handhaben und entsorgen.

Das Weishaupt Regler System WRS ermöglicht Ihnen eine einfache und energiesparende Regelung Ihrer Heizungsanlage.

Einige Merkmale des Weishaupt Regler Systems:



- Einfache Auswahl der **Betriebsart** durch einen Wahlschalter.



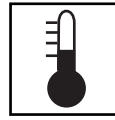
- Einfache **Unterbrechung oder Verlängerung des Heizprogrammes** durch einen Tastendruck.



- Einfache Abfrage von **Informationen** über ihre Heizungsanlage und aktuelle Temperaturen.



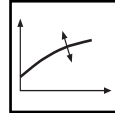
- Drei **Heizprogramme**, ein **Warmwasserprogramm** und ein **freiprogrammierbares Zeitprogramm** für gezielten Einsatz der Heizung. Einfache Einstellung der Schaltzeiten.



- **Temperatur-Sollwertvorgaben** für Normaltemperatur, Warmwassertemperatur, Spartemperatur, Frostschutztemperatur, Sommer-Winterumschalttemperatur.



- **Urlaubsfunktion** zur Reduzierung der Heizleistung während der Abwesenheit.



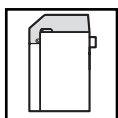
- Einfache **Anpassung der Heizungsregelung** an die Umgebungsbedingungen.



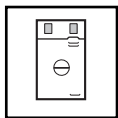
- Einfaches **Zurücksetzen** auf Werkeinstellung.

3.1 Ausführung des Systemes

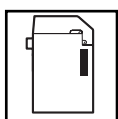
Das Weishaupt Regler System WRS besteht in der einfachsten Ausführung aus



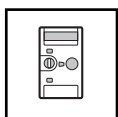
- Packeinheit Thermo-Unit WTU
- Kesselkörper incl. Verkleidung



- Packeinheit Kesselregelung
- Kesselbedienfeld (WRS-KF): Dient zur Einstellung von Hand-/Automatikbetrieb (siehe Bedienungsanleitung des Kessels)



- Grundmodul (WRS-CPU): Beinhaltet Kesselregler und die Steuerung eines Heizkreises.

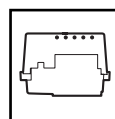


- Bediengerät (WRS-BE): Die Einstellung der Regelung erfolgt über das **Bediengerät**. Das Bediengerät lässt sich aus der Halterung nehmen. So können Sie bequem vom Sessel die Einstellungen vornehmen. Bei abgenommenem Bediengerät wird die Raumtemperatur nicht mehr erfasst. Dies bedeutet jedoch keine Einschränkung des Heizbetriebes.

Ihnen stehen **zwei Bedienebenen** zur Verfügung:

- **Direkte Einstellebene** zur einfachen Bedienung der Grundfunktionen wie Wärmer-Kälter, Betriebsart, Abfrage von Informationen, Unterbrechung oder Verlängerung des Heizprogrammes.
- **Erweiterte Einstellebene** zur Einstellung weiterer Heizungsfunktionen wie Warmwassertemperatur, Heizkennlinie, Heizprogramm ändern, Urlaubsfunktion usw.

Ihrem **Heizungsfachmann** stehen zusätzlich weitere Einstellmöglichkeiten zur Verfügung um Ihre Heizung optimal auf die Anlagenbedingungen anzupassen. Das Weishaupt Regler System kann erweitert werden durch:



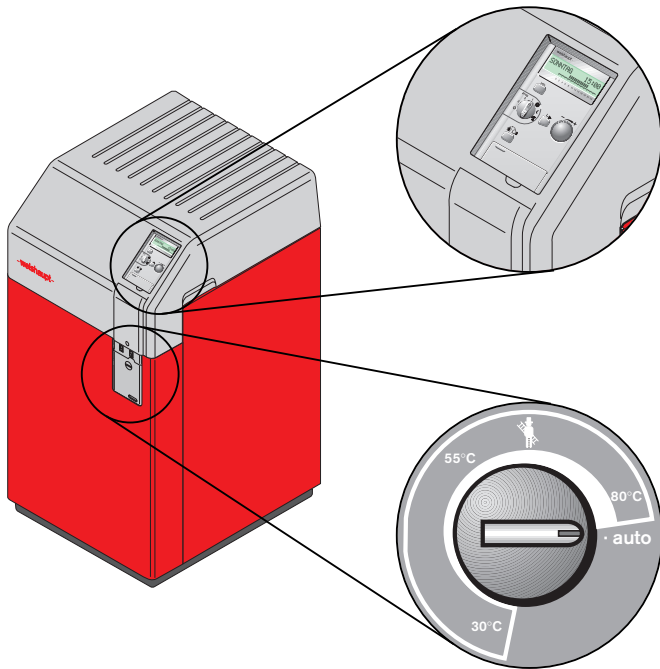
- Erweiterungsmodule (WRS-EM) 8 zusätzliche Module zur Steuerung von Heizkreisen mit den dazugehörigen Bediengeräten.

4 Bedien- und Anzeigeelemente der direkten Einstellebene

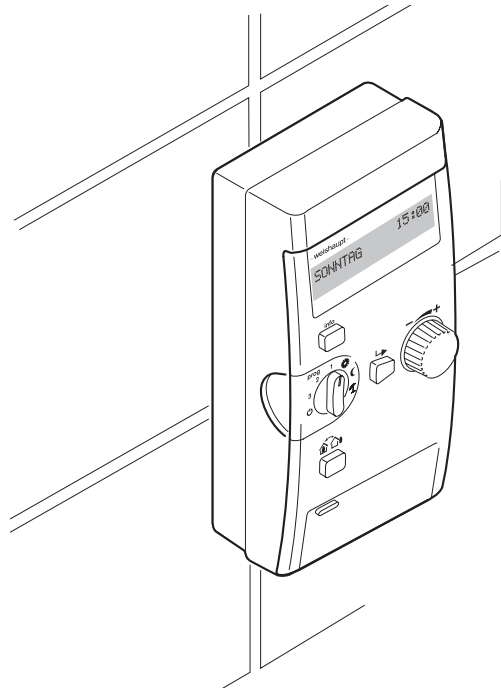
Beachten Sie bitte bei der Bedienung der direkten Einstellebene:

- ☐ Bediengerät muss in der Kesselhaube oder in der Wandhalterung eingesetzt sein.
- ☐ Kesselregler am Kesselbedienfeld muss auf "auto" stehen.
(Abdeckung Kesselbedienfeld lässt sich nur in dieser Stellung schließen)

Bediengerät in Kesselhaube – Kesselregler auf "auto"



Bediengerät in der Wandhalterung



Symbole im Display

- Fehler vorhanden oder Wartung notwendig
- Heizung wird momentan auf Spartemperatur betrieben
- Heizung wird momentan auf Normaltemperatur betrieben

Anzeige

welcher Adresse (Gerät) die Bedieneinheit zugeordnet ist

Infotaste

- Mit jedem Druck wird ein aktueller Ist-Wert angezeigt
- Zurück zur Grundanzeige

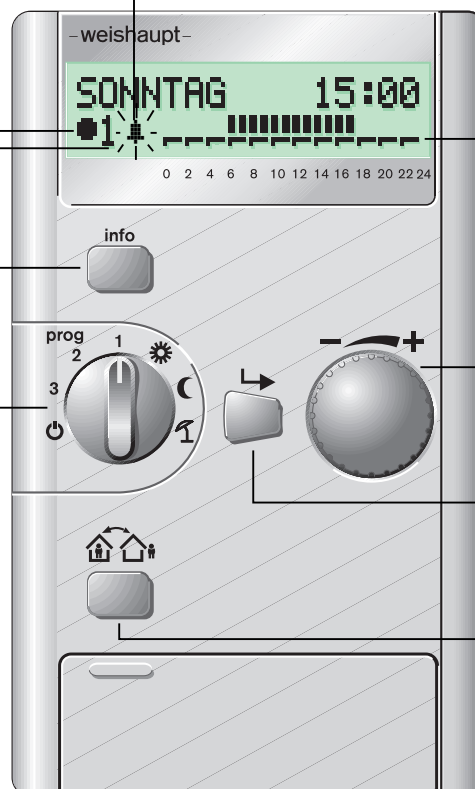
Betriebsarten-Wahlschalter

Zum Auswählen der Betriebsart:

- Sommerbetrieb
- Betrieb mit Spartemperatur
- Betrieb mit Normaltemperatur

- prog 1** Heizprogramm 1
- 2** Heizprogramm 2
- 3** Heizprogramm 3

- Bereitschaftsbetrieb



Zeitbalken

Zeigt die Tageszeiten an, in denen die Heizung auf Normaltemperatur

oder Spartemperatur betrieben wird.

Drehknopf

Durch Drehen kann der momentane Temperatur-Sollwert angezeigt werden

Bestätigungs-Taste

Durch Drücken wird eine Auswahl oder Änderung bestätigt

Anwesenheit-/Abwesenheit-Taste

Heizprogramm kurzfristig unterbrechen oder verlängern

5.1 Tipps für ein angenehmes Raumklima und energiesparendes Heizen

- ▶ 1°C niedrigere Raumtemperatur kann bis zu 6% Brennstoffeinsparung ermöglichen. Vermeiden Sie deshalb zu hohe Raumtemperaturen und stellen Sie Ihre Heizungsanlage entsprechend ein.
 - ▶ Nutzen Sie die vielfältigen Betriebsarten und Heizprogramme, um nur dann Wärme zu erzeugen, wenn es wirklich notwendig ist.
 - ▶ Nur kurz, aber dafür mehrmals lüften.
 - ▶ Türen und Fenster dichten, damit ständige Leckverluste vermieden werden.
 - ▶ Schließen Sie Nachts die Fensterläden und Türläden.
 - ▶ Achten Sie darauf, dass Heizungs- und Warmwasserleitungen isoliert sind.
 - ▶ Vermeiden Sie verkleidete Heizkörper. Heizkörper nicht zustellen.
 - ▶ Auch durch sparsamen Umgang mit Warmwasser kann Heizenergie gespart werden. Ein Duschbad erfordert in der Regel weniger Energie als ein Vollbad.
 - ▶ Drehen Sie Ihren Wasserhahn immer vollständig auf "Kalt", wenn Sie kein warmes Wasser benötigen. Bei Mittelstellung wird immer warmes Wasser beigemischt.
 - ▶ Zirkulationspumpe für Warmwasser über Zeitschaltprogramm nur in den Nutzungszeiten ansteuern.
- Wartung nicht vergessen!**
- ▶ Lassen Sie Ihre Heizungsanlage mindestens einmal im Jahr von einem Fachmann überprüfen.
- Regelmäßige Wartung spart Brennstoff und sorgt für gleichmäßig gute Verbrennungsqualität.**

5.2 Raumtemperatur ändern / Direkte Sollwertverstellung



Wofür?

Falls es in Ihrer Wohnung zu warm oder zu kalt ist, können Sie mit dem Drehknopf die Normaltemperatur, die Spartemperatur oder die Frostschutztemperatur ändern.

Sie können hier auch die Soll-Temperaturen der anderen Betriebsarten einstellen. Stellen Sie dazu den Betriebsarten-Wahlschalter auf die gewünschte Betriebsart.



Drehen bis Anzeige erscheint

Normaltemp Soll
50 21°C

Anzeige je nach aktueller Betriebsart

Spartemp Soll
51
Frostschutz Soll
52 10°C



Drücken

Normaltemp Soll
50 -21°C



Temperatur ändern



Änderung bestätigen und zurück zur Grundanzeige



Abbrechen?

Hinweis:

Die Sollwertverstellung wirkt nur auf das Gerät, dessen Adresse im Display angezeigt wird.

5.3 Heizprogramm vorübergehend unterbrechen oder verlängern



Wofür?

Sie haben eines Ihrer Heizprogramme eingestellt. Die Heizung wird je nach Heizzyklus auf Normaltemperatur oder Spartemperatur betrieben. Ihr Heizprogramm entspricht jedoch ausnahmsweise nicht ihrem Tagesablauf. Sie können nun das Heizprogramm vorübergehend unterbrechen oder verlängern.

Die Unterbrechung ihres Heizprogrammes dauert bis zur nächsten Umschaltung im Heizprogramm, oder bis Sie durch einen Tastendruck zum Heizprogramm zurückkehren.

- ▶ Von Spartemperatur kurzfristig auf Normaltemperatur umschalten



Donnerstag 12:41
● 1

Heizung auf Normaltemperatur bei Anwesenheit

- ▶ Von Normaltemperatur kurzfristig auf Spartemperatur umschalten



Donnerstag 15:41
○ 1

Heizung auf Spartemperatur bei Abwesenheit

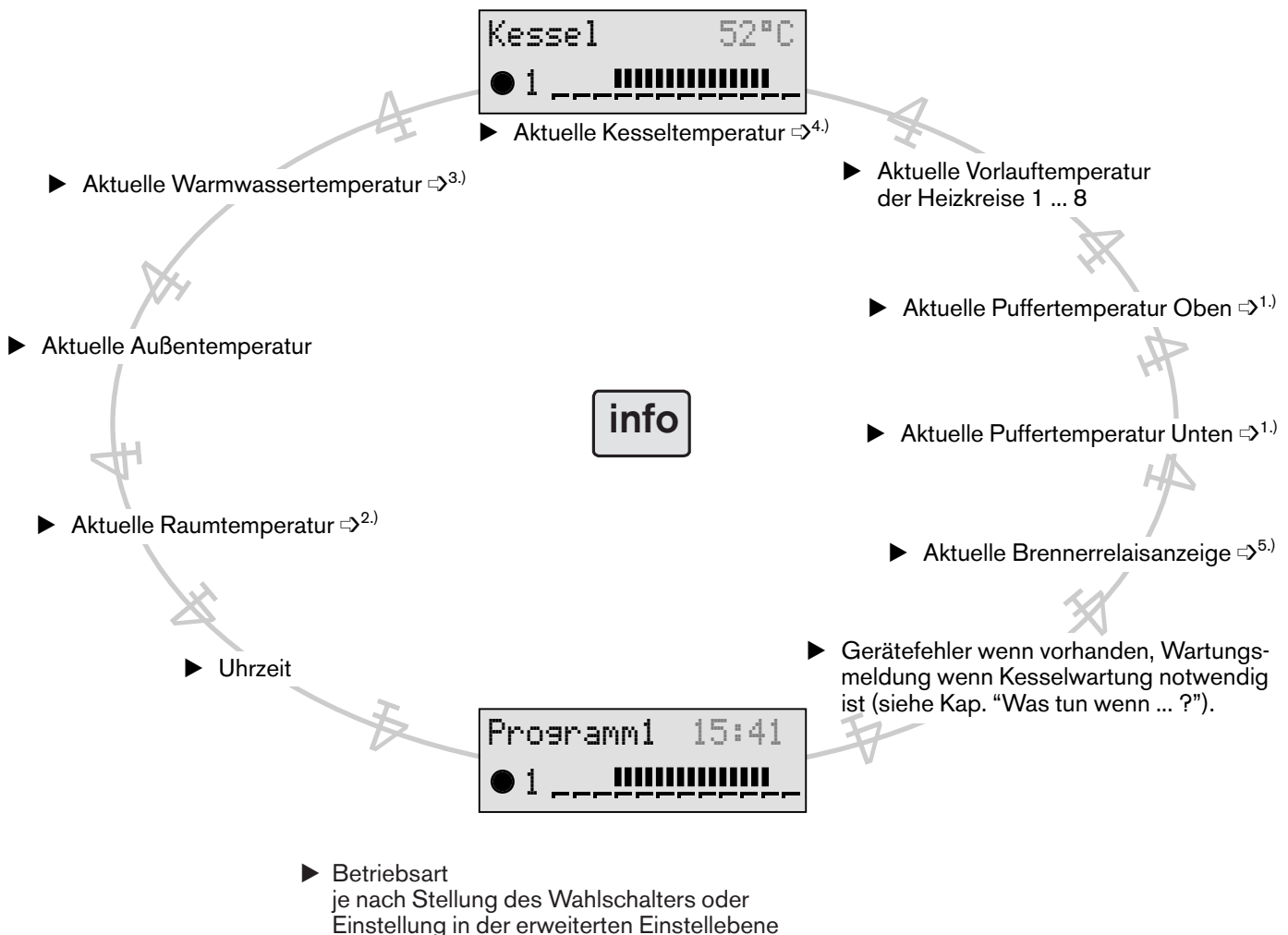
5.4 Informationen abfragen – Infomodus



Wofür?

Mit jedem Druck auf die Infotaste werden nacheinander aktuelle Ist-Werte der Heizungsanlage angezeigt.

Die Anzeige bleibt je nach ausgewählter Information als Daueranzeige bestehen.



- Betriebsart je nach Stellung des Wahlschalters oder Anzeige der in der erweiterten Einstellebene aktivierten Betriebsart

- oder -

- wenn Drehschalter am Kesselbedienfeld nicht auf "auto"
- wenn Heizkreis deaktiviert (Steilheit - - -)
- wenn Estrichtrocknungsfunktion aktiv (Aktivierung in der HF, Parameter 180 \Rightarrow "Tkt Heizen")
- wenn Urlaubsfunktion aktiv (M1-Kontakt aktiv bei Umschaltung auf Standby)
- wenn Heizung Aus, Warmwasser Ein
- wenn Heizkreispumpe Aus, Kessel auf Frostschutzbetrieb

Programm1 15:41

Handbetrieb 15:41

15:41

Estrich 15:41

Urlaub 15:41

Sommer 15:41

Eco 15:41

^{1.)} Erscheint nur bei bestimmten Anlagenausführungen

^{2.)} Erscheint nicht bei Adresse 0, A, B, C

^{3.)} Erscheint nur bei Adresse 0, 1 und 2*

Hinweis: Bis der Warmwasserfühlerwert angezeigt wird, können bis zu 10 Min. vergehen.

^{4.)} Erscheint nur bei der Adresse 1

^{5.)} Erscheint nur bei der Adresse 0, 1, A, B, C

5.5 Betriebsart wählen



Wofür?

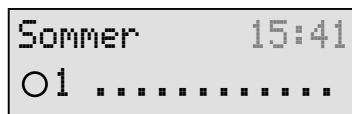
Mit dem Betriebsartenwahlschalter können Sie 7 unterschiedliche Betriebsarten wählen. (Bei Bediengerät Adresse "0.." HF, Parameter 910 ⇒ "0" nicht möglich).

Beachten Sie

Die dargestellten Anzeigebilder erscheinen nur, wenn die Information über die Betriebsart mit der Infotaste aufgerufen wurde. Ansonsten erscheint die mit der Infotaste aufgerufene Information als Daueranzeige.

► Dauernd Sommerbetrieb

Heizung bleibt aus, Warmwasser steht zur Verfügung.



► Dauernd Heizbetrieb

Heizung hält ständig Ihre gewählte Raumsolltemperatur unabhängig der Außentemperatur, Warmwasser steht zur Verfügung.



► Dauernd Sparbetrieb

Die Heizung hält ständig das Sparniveau in Abhängigkeit der Außentemperatur. Ist die ECO- bzw. So-/Winterumschaltung aktiv, wird der Heizkreis und Heizkessel auf Frostschutzniveau abgesenkt. Warmwasser steht zur Verfügung.



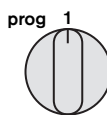
► Dauernd Frostschuttemperatur

Kessel auf Frostschutzniveau, Heizbetrieb erst bei Unterschreiten der Frostschuttemperatur. Kein Warmwasser.



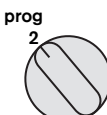
► Heizprogramm 1

Heiz- und Sparbetrieb nach Programmierung, Warmwasser steht zur Verfügung.



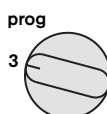
► Heizprogramm 2

Heiz- und Sparbetrieb siehe Heizprogramm 1



► Heizprogramm 3

Heiz- und Sparbetrieb siehe Heizprogramm 1



⇒ Wie Sie die Heizprogramme ändern, lesen Sie in Kap 6.5.

⇒ Wird über den Betriebsartenwahlschalter auf Sommer gestellt, kann die Anzeige auf "ECO" umspringen. Dies ist abhängig von der Sommer-/Winterumschalttemperatur. Die Funktion dauernd Sommerbetrieb wird jedoch in jedem Fall ausgeführt.

Hinweis:

Die Warmwasserfreigabe bleibt unbeeinflusst, außer bei Standby, dort erfolgt keine Warmwasserladung.

Nutzen Sie die werkseitig eingestellten Heizprogramme:

Standard-Heizprogramm 1

Mo bis Fr	06:00h bis 22:00h	Normaltemp
Sa und So	07:00h bis 23:00h	Normaltemp

Standard-Heizprogramm 2

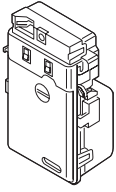
Mo bis Fr	05:30h bis 08:30h 12:00h bis 22:00h	Normaltemp Normaltemp
Sa und So	07:00h bis 23:00h	Normaltemp

Standard-Heizprogramm 3

Mo bis Fr	07:00h bis 22:00h	Normaltemp
Sa und So	07:00h bis 24:00h	Normaltemp

in der übrigen Zeit
Spartemperatur

5.6 Handbetrieb / Kaminfeger



Wofür?

Mit dem Wahlschalter am Kesselschaltfeld kann Automatik und Handbetrieb ausgewählt werden, indem der Wahlschalter aus der Automatikstellung herausgedreht wird. Diese Einstellung kann gewählt werden für die Emissionsmessung (Kaminfeger), als Notfunktion oder zur Inbetriebnahme.

Beachten Sie

Im Display erscheint anstelle der Betriebsart Programm 1 Handbetrieb.

- Drehschalter am Kesselschaltfeld nicht auf "auto"



- Es werden sämtliche 230 Volt-Ausgänge aktiviert, somit werden alle Pumpen angesteuert.
- Die Temperaturbegrenzungen, welche vom Regler elektronisch vorgegeben werden, werden ignoriert.
- Die Warmwassertemperatur kann gleich der Kesseltemperatur werden, diese ist abhängig in welcher Stellung sich der Wahlschalter am Kesselschaltfeld befindet.
- Ist die Warmwassertemperatur $\geq 60^{\circ}\text{C}$, besteht Verbrühungsgefahr, da auch eine eventuell angeschlossene Zirkulationspumpe das heiße Wasser direkt zum Wasserhahn befördern kann.

Hinweis: Wird der Drehschalter aus der "auto"-Stellung gedreht, sollte dieser in eine Stellung gebracht werden, wobei die ausgewählte Temperatur zu keiner Gefährdung von Leib und Leben führt ($\leq 60^{\circ}\text{C}$).

Der Wahlschalter sollte generell in der Automatik-Stellung stehen.

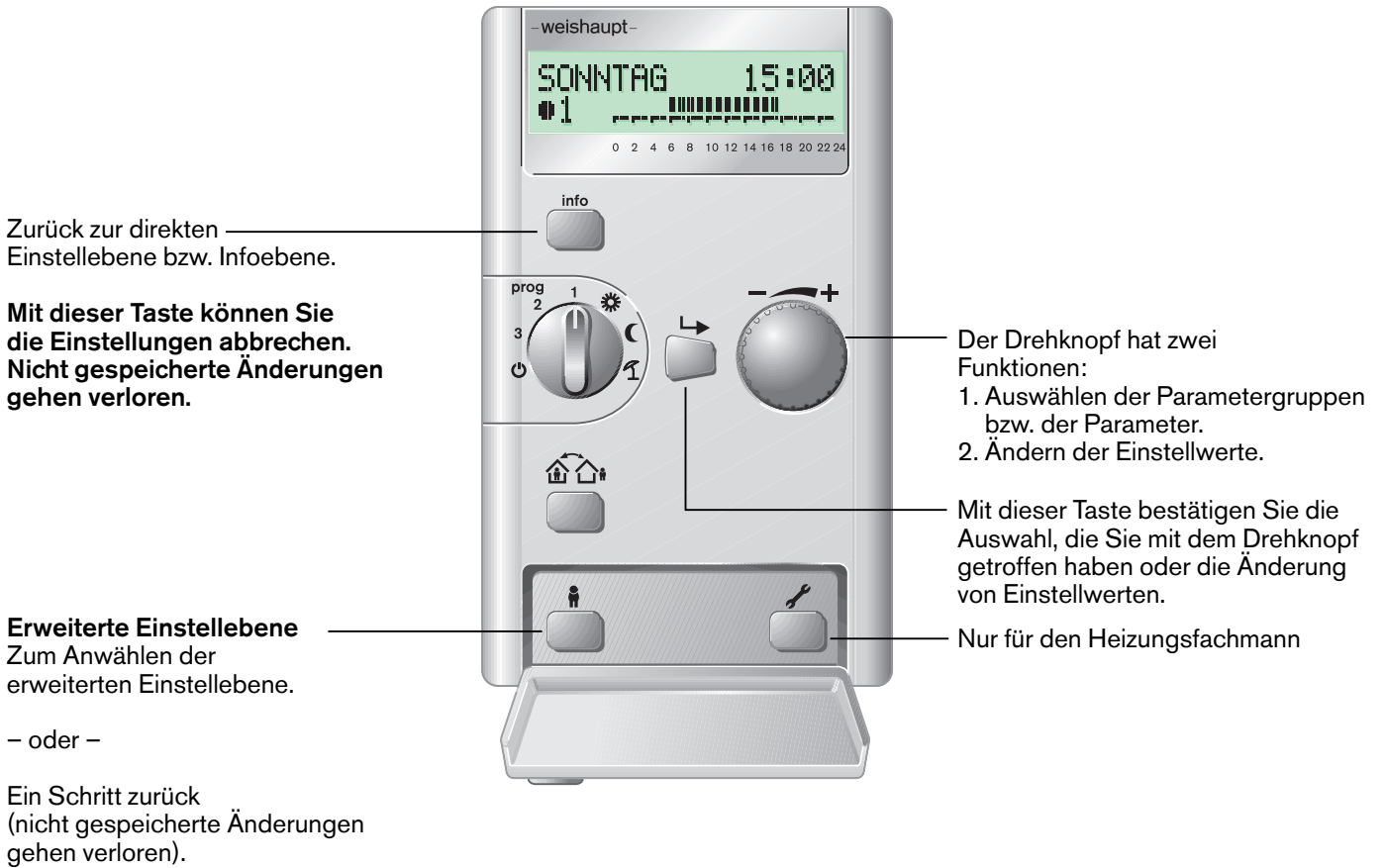
Die Regelung ihrer Heizung ist werkseitig voreingestellt.

Diese Standardeinstellungen (siehe Kap. 9.1) wurden so gewählt, dass Sie in den wenigsten Fällen Änderungen vornehmen müssen.

Wenn Sie dennoch Änderungen wünschen, können Sie diese in der erweiterten Einstellebene durchführen.

Diese Einstellungen können Sie auch bei abgenommenem Bediengerät durchführen. Beachten Sie hierbei die Hinweise in Kapitel 6.3.

6.1 Bedien- und Anzeigeelemente der erweiterten Einstellebene (Klappe geöffnet)



Bedeutung der Anzeige

“Benutzer” dient als Hinweis, dass Sie sich in der erweiterten Einstellebene befinden.
“1:” kennzeichnet den ausgewählten Heizkreis (hier Heizkreis 1)

Parameternummer

1:Benutzer
Einstellwerte

“-/+” dient als Hinweis, dass weitere Parametergruppen durch Drehen am Drehknopf ausgewählt werden können

So/Wi Umschalt
53 20.0

Ein blinkender Parameter-Wert kann mit dem Drehknopf verändert werden.

Steilheit
54

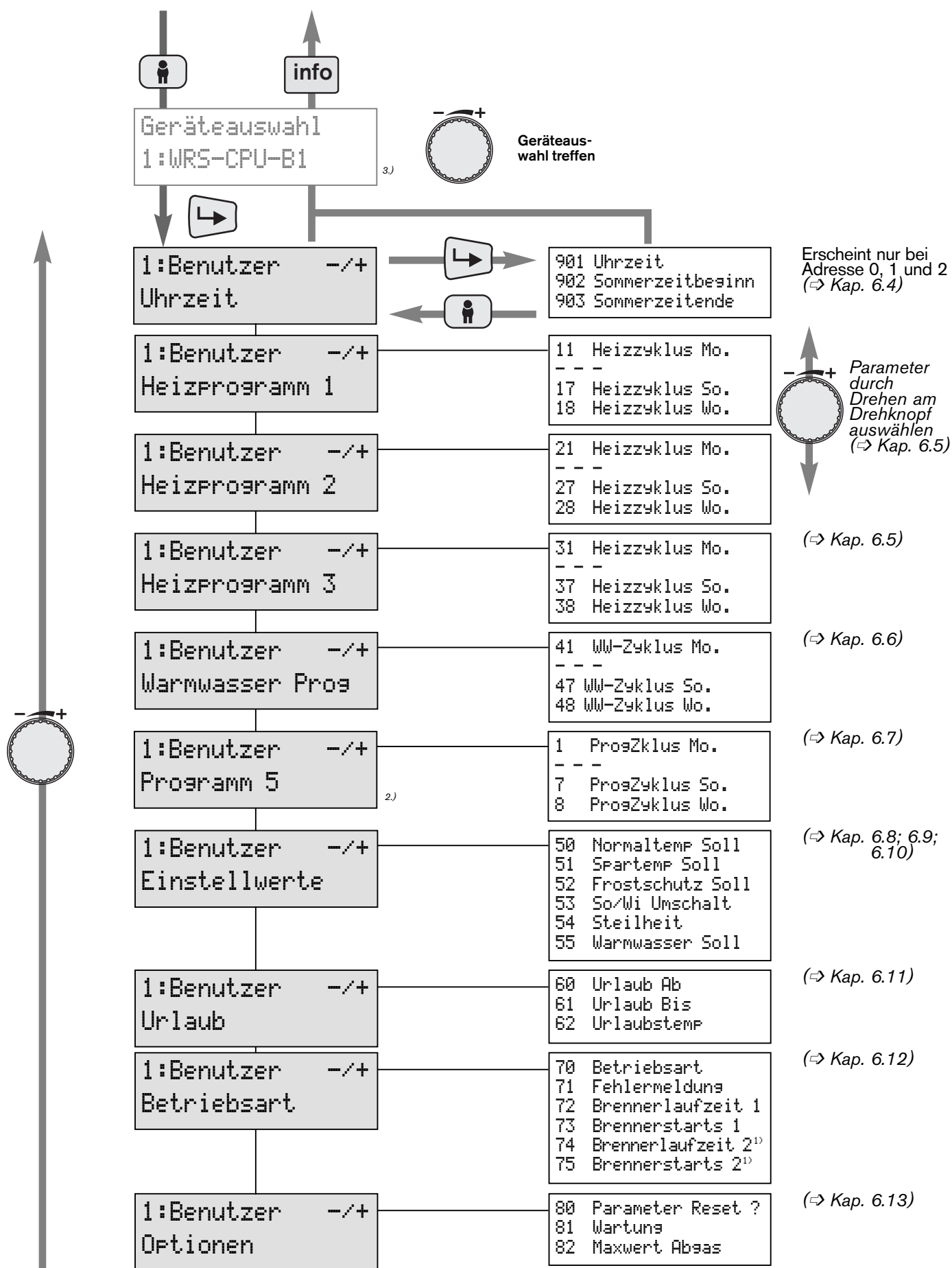
Wert noch nicht vorhanden, wird gesucht.

Steilheit
54 ---

Funktion nicht aktiv, Heizkreis abgeschaltet.
Durch Einstellen eines Wertes wird Funktion aktiviert.

6.2 Wo finde ich was...

Grundanzeige in der direkten Einstellebene



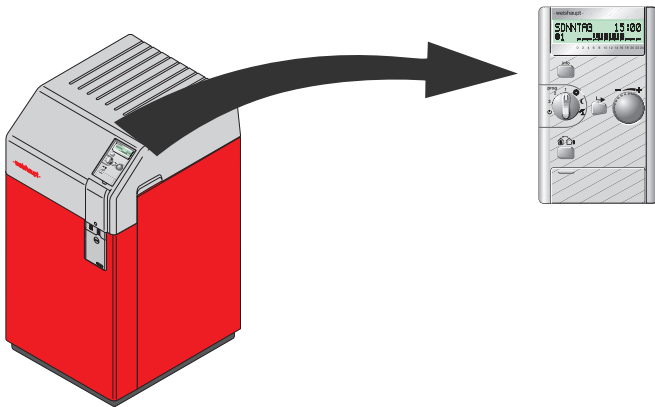
^{1.)} Erscheint nur bei der WRS-CPU-B2 und WRS-CPU-B2/E

^{2.)} Erscheint nur bei der WRS-CPU-B2/E

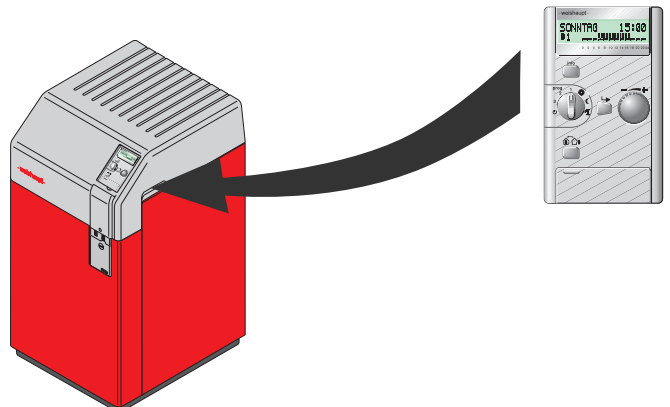
^{3.)} Erscheint nur bei der Adresse 0, 2* / HF: Parameter 910 ⇒ 0,2*

6.3 Bediengerät aus der Halterung entnehmen – Daten lesen/schreiben

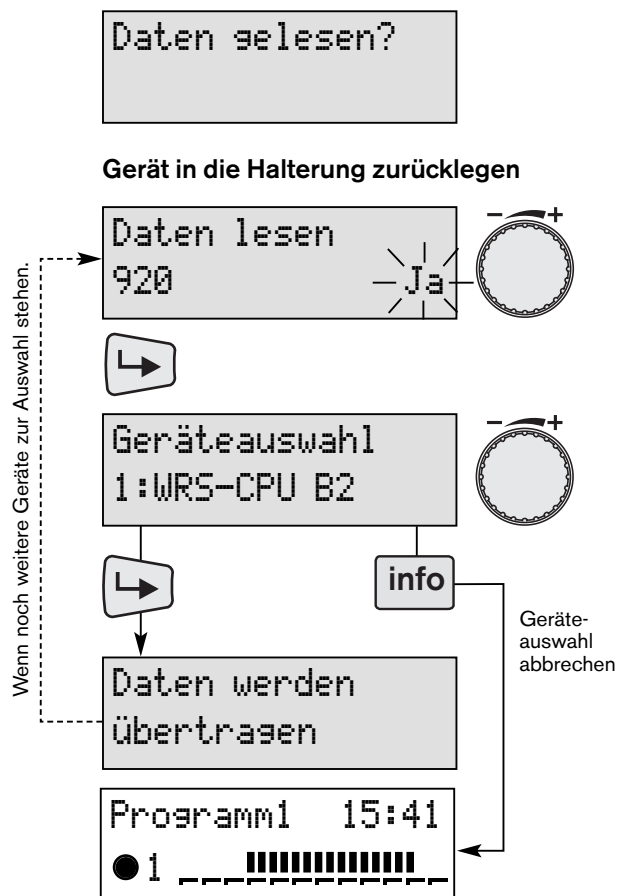
- Um bei abgenommenem Bediengerät die Einstellungen zu bearbeiten, benötigt das Bediengerät die aktuellen Kesseldaten. Die Daten müssen vorher vom Kessel auf das Bediengerät übertragen werden.



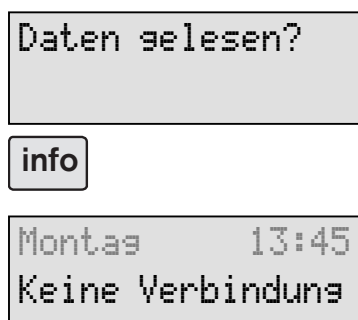
- Wenn Sie am abgenommenen Bediengerät die Einstellungen **verändert** haben, müssen die Daten vom Bediengerät an den Kessel übertragen werden.



Bediengerät aus der Halterung entnehmen



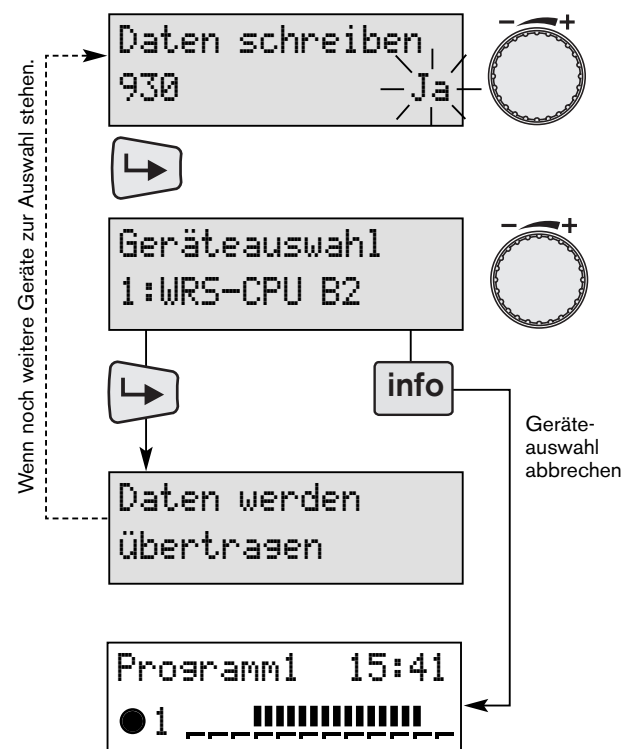
Bediengerät entnehmen



Jetzt können die Einstellungen geändert werden.

Gerät in die Halterung legen.

Wenn Sie vorher die Einstellungen geändert haben erscheint:



Hinweis: Die Infoebene kann nur abgefragt (Infotaste) bzw. beeinflusst werden (Anwesenheits-/Abwesenheits-Taste, Betriebsartenwahlschalter) wenn die Bedieneinheit Kontakt mit dem Bussystem hat.

6.4 Uhrzeit korrigieren und Sommerzeitbeginn/-ende ändern



Wofür?

Für einen korrekten Betrieb der Heizungsanlage benötigt die Regelung die genaue Uhrzeit. Die Uhrzeit ist werkseitig voreingestellt.

Falls sich die gesetzliche Festlegung der Sommerzeit ändert können Sie hier diese Änderung eingeben.



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint

1:Benutzer -/+
Uhrzeit



Drücken um die Uhrzeit abzufragen

Uhrzeit 09:03
901 27.Juli 2000



- oder -



Uhrzeit ~~09:03~~
901 27. Sep 2000



gleiches Vorgehen für
• Minute
• Jahr
• Monat
• Tag



Uhrzeit 09:03
901 27. Sep 2000

zurück?



- oder -



weiter ?

Sommerzeitbeginn
902 25. Mrz



Drücken um Einstellung zu ermöglichen

Sommerzeitbeginn
902 25. Mrz



Drücken um Monat zu bestätigen

Sommerzeitbeginn
902 ~~25.~~ Mrz



Drücken um Tag zu bestätigen

Sommerzeitbeginn
902 25. Mrz



- oder -



zurück

Sommerzeitende
903 25. Okt



Drücken um Einstellung zu ermöglichen

Sommerzeitende
903 25. Okt



Drücken um Monat zu bestätigen

Sommerzeitende
903 ~~25.~~ Okt



Drücken um Tag zu bestätigen

Sommerzeitende
903 25. Okt

zurück?



Hinweis: Sie müssen alle Einstellparameter nacheinander durchgehen (Stunde, Minute, Jahr, Monat, Tag), da ein vorzeitiges Aussteigen aus dieser Ebene durch die -Taste bzw. -Taste keine Speicherung veranlasst.

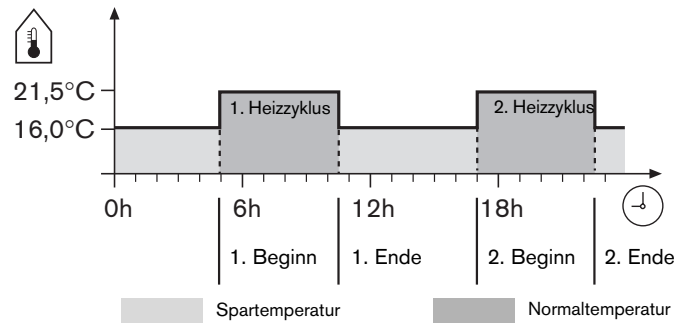
6.5 Heizprogramme abfragen und ändern



Wofür?

- Sie können die Heizzeiten auf Ihren Tagesablauf einstellen.
- Es stehen Ihnen für jeden Heizkreis drei unabhängig voneinander funktionierende Heizprogramme zur Verfügung.
- Je Heizprogramm können pro Wochentag maximal bis zu 3 Heizzyklen eingegeben werden.
- Werkseitig ist ein Standardprogramm eingegeben (siehe Kap. 9.1). Sie können jederzeit Ihre Heizprogramme auf dieses Standard-programm zurücksetzen (siehe Kap. 6.13).

Beispiel für 2 Heizzyklen an einem Tag



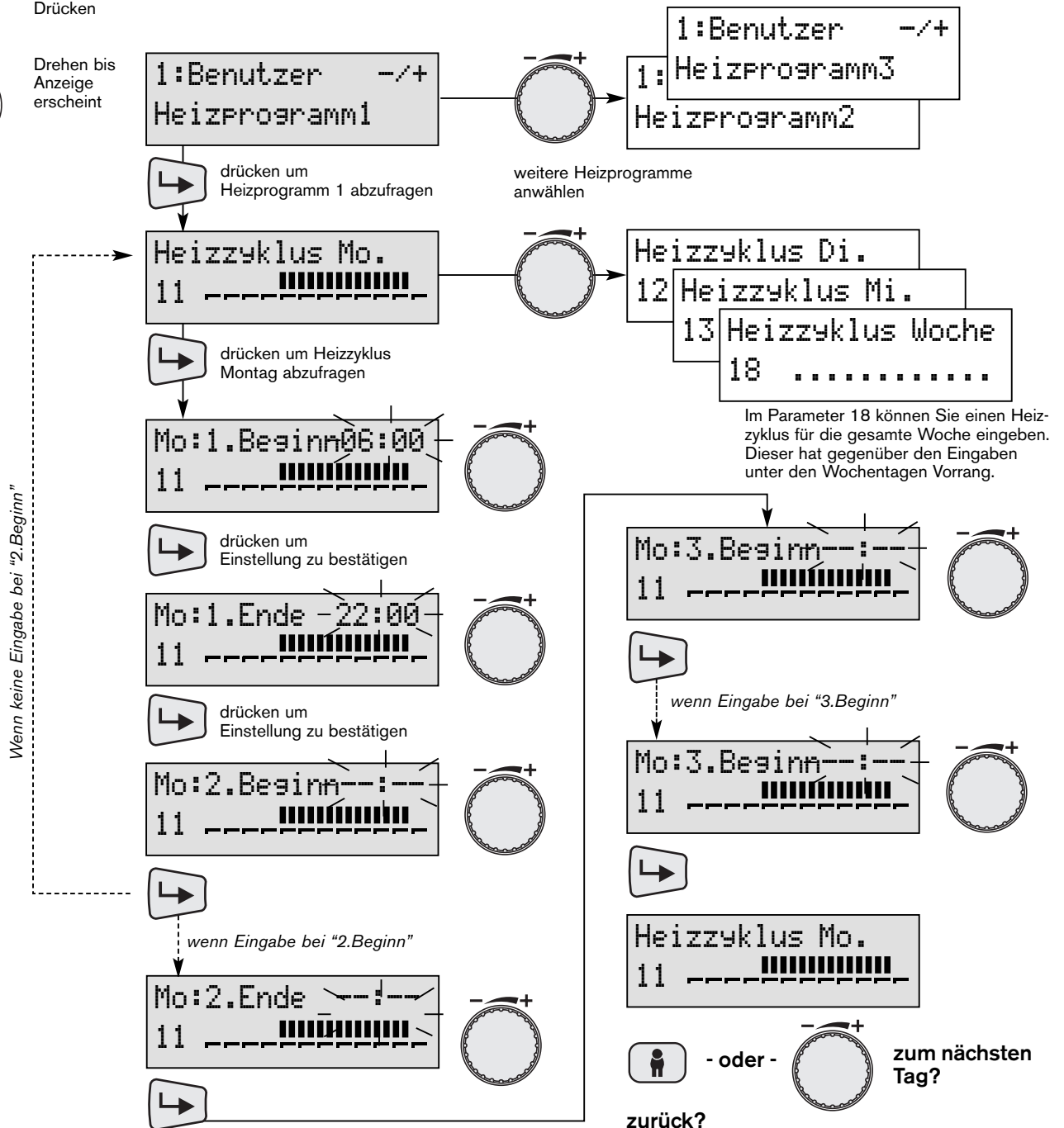
Hinweis: Das Zeitprogramm sollte so gewählt werden, dass ein Heizzyklus um bzw. bis 20.00 Uhr programmiert ist, damit die Heizkreispumpe im Absenkbetrieb ohne Frostschutz bis zum nächsten Heizzyklus abgeschaltet bleibt.



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint



6.6 Warmwasserprogramm abfragen und ändern

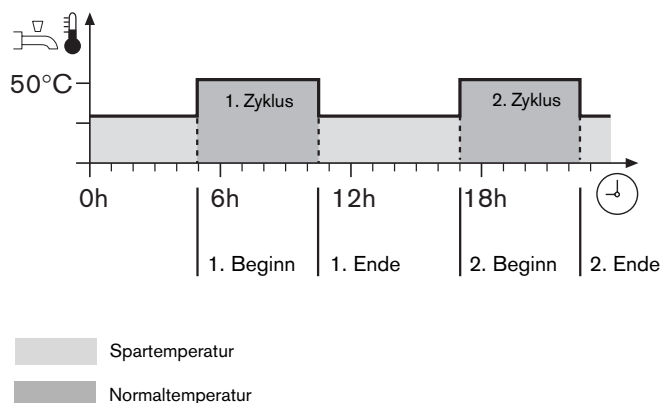


Wofür?

- Sie können die Aufheizzeiten auf Ihren Tagesablauf einstellen.
- Im Warmwasser (WW)-Programm können pro Wochentag maximal bis zu 3 Zyklen eingegeben werden.
- Werkseitig ist ein Standardprogramm eingegeben (siehe Kap. 9.1). Sie können jederzeit Ihr WW-Programm auf dieses Standardprogramm zurücksetzen (siehe Kap. 6.13)

Hinweis: Die Warmwasserladung wird je nach Einstellung des Parameter 160 in der Heizungsfachmannebene ausgeführt. Somit kann es sein, dass die WW-Ladung nicht nach dem WW-Programm erfolgt, sondern abhängig des Heizprogrammes ausgeführt wird.

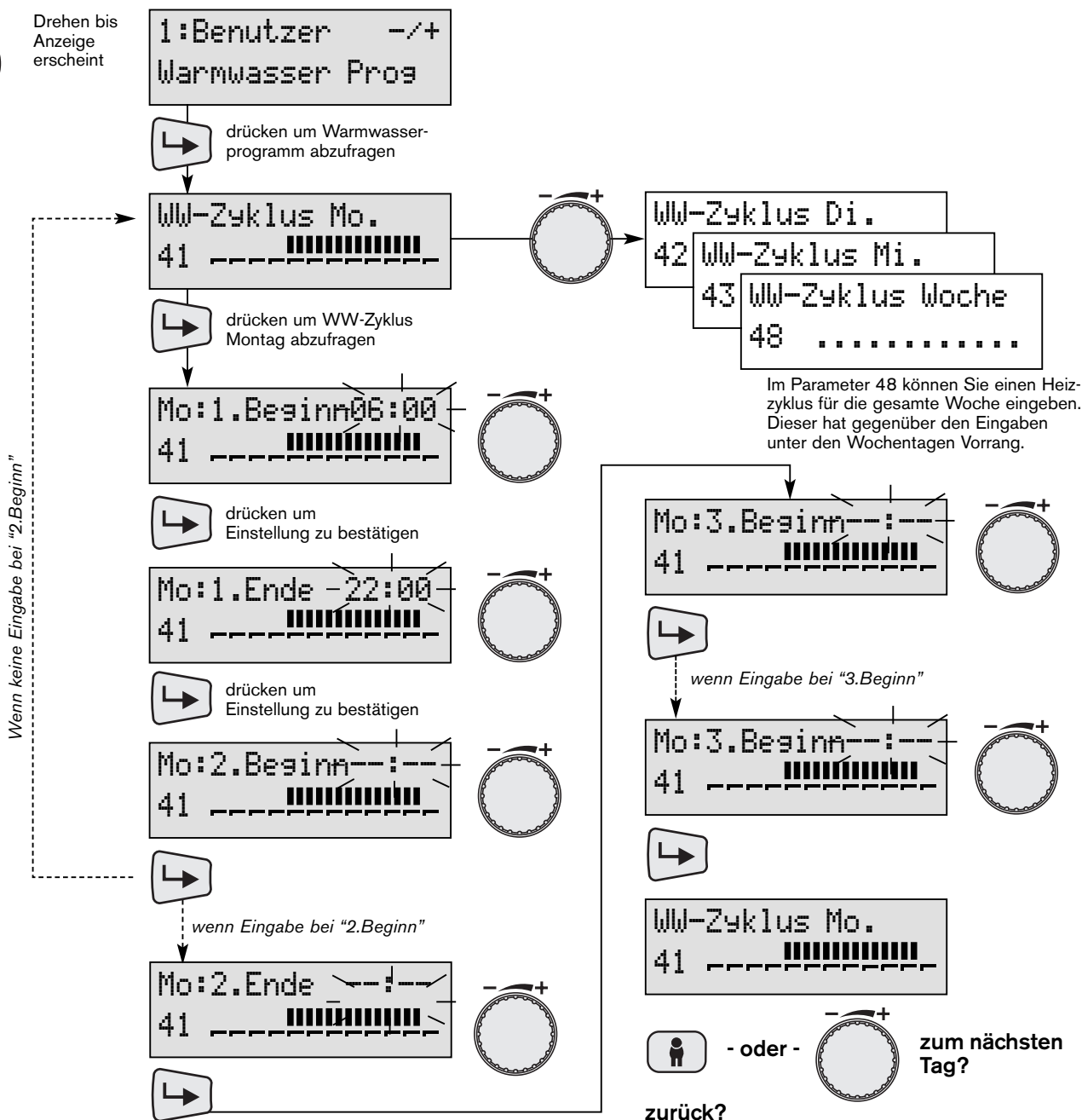
Beispiel für 2 Warmwasserzyklen an einem Tag



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint



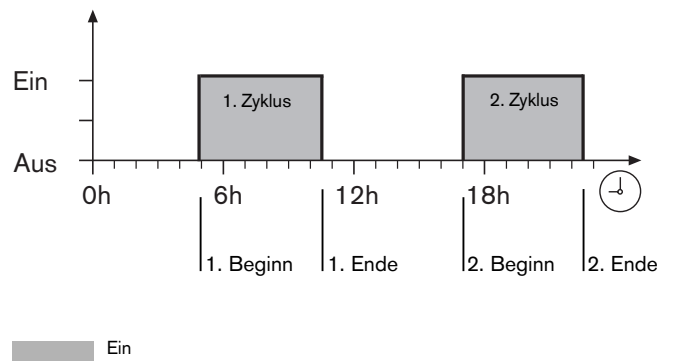
6.7 Uhrenprogramm abfragen und ändern (nur bei der WRS-CPU-B2/E möglich)



Wofür?

- Unabhängiges Zeitprogramm, freiprogrammierbare Zeitschaltuhr z.B. Zirkulationspumpe.
- Im Programm 5 können für die Wochentage jeweils bis zu 3 Zyklen eingegeben werden.
- Werkseitig ist ein Standardprogramm eingegeben (siehe Kap. 9.1). Sie können jederzeit Ihr Programm 5 auf dieses Standardprogramm zurücksetzen (Kap. 6.13)
- Das Programm 5 kann dem MFA-Relaisausgang (230 V, Stecker-Nr. 3) und dem Brenner Stufe 2 (potentialfreier Kontakt, Stecker-Nr. 20) der CPU zugeordnet werden (siehe Heizungsfachmannebene, Parameter 174 ⇒ "Prog 5").

Beispiel für 2 Programmzyklen an einem Tag



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint

Wenn keine Eingabe bei "2.Beginn"

1:Benutzer -/+
Programm 5

drücken um Zirkulationsprogramm abzufragen

ProgZyklus Mo.
1

drücken um Zirkzyklus Montag abzufragen

Mo:1.Beginn 06:00
1

drücken um Einstellung zu bestätigen

Mo:1.Ende 22:00
1

drücken um Einstellung zu bestätigen

Mo:2.Beginn --:--
1

wenn Eingabe bei "2.Beginn"

Mo:2.Ende --:--
1

zurück?

ProgZyklus Di.
2
ProgZyklus Mi.
3
ProgZyklus Woche
8

Im Parameter 8 können Sie einen Heizzyklus für die gesamte Woche eingeben. Dieser hat gegenüber den Eingaben unter den Wochentagen Vorrang.

Mo:3.Beginn --:--
1

wenn Eingabe bei "3.Beginn"

Mo:3.Beginn --:--
1

zurück?

ProgZyklus Mo.
1

- oder - zum nächsten Tag?

zurück?

6.8 Temperatur-Sollwerte abfragen und ändern



Wofür?

Ihre Heizungsregelung richtet sich nach verschiedenen Temperatur-Sollwerten, die Sie vorgeben.

Normaltemperatur-Sollwert:

- Ihre gewünschte Raumtemperatur.

Spartemperatur-Sollwert:

- Ihre gewünschte Raumtemperatur außerhalb der Nutzungszeiten, z.B. während der Nacht.

Frostschutztemperatur-Sollwert:

- Schützt das Gebäude vor Frostschäden
Beachten Sie: Frostschutz ist nur bei funktionsfähiger Heizungsanlage gewährleistet.

Hinweis: Die Frostschutzsolltemperatur wirkt sich nur bei aktiviertem Raumeinfluss aus.

Sommer/Winter Umschalttemperatur:

- Ganzjahresbetrieb ohne Eingriff möglich.
- Bei kurzen Kälteeinbrüchen schaltet die Heizung nicht extra ein.
- Die Sommer-/Winter-Umschaltung erfolgt nicht in Abhängigkeit der aktuellen Außentemperatur, sondern einer über die Zeit gemittelten Außentemperatur (TAussen gedämpft). Dabei wird der Heizbetrieb abgeschaltet wenn die gedämpfte Außentemperatur um 2° C über der Umschalttemperatur liegt. Wenn die gedämpfte Außentemperatur um 1° C unter der Umschalttemperatur liegt, wird der Heizkreis wieder aktiviert. Die gedämpfte Außentemperatur kann in der Heizungsfachmannebene, Parameter ⇨ 111, abgefragt werden.

Warmwassertemperatur-Sollwert:

Sie geben Ihrer Heizungsregelung ihre gewünschte Warmwassertemperatur vor.



Verbrühungsgefahr!

Zu hoch eingestellte Warmwassertemperaturen können zu Verbrühungen führen.



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint

1:Benutzer -/+
Einstellwerte

drücken um
Einstellwerte abzufragen

Normaltemp Soll
50 21.5°C

drücken um die Einstellung
zu ermöglichen

Normaltemp Sp11
50 -21.5°C

drücken um die Einstellung
zu bestätigen

Normaltemp Soll
50 20.0°C

zurück?



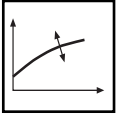
- oder -



zum nächsten
Einstellwert?

Spartemp Soll
51 Frostschutz Soll
52 So/Wi Umschalt
53 Warmwasser Soll
55 50°C

6.9 Heizkennlinie (Witterungsführung) abfragen und ändern



Abhängig der ermittelten Außentemperatur und der eingestellten Steilheit wird die aktuelle Vorlauftemperatur ermittelt. Zusätzlich wird der in der Endanwenderebene einstellbare Raumtemperatur-Sollwert berücksichtigt. Bei der für die Vorlauftemperaturberechnung genutzten Außentemperatur fließt nicht nur die momentane Außentemperatur, sondern auch ein zeitlich gemittelter Wert ($T_{\text{Außen gemischt}}$) sowie die Gebäudebauweise mit ein.

Zum Diagramm

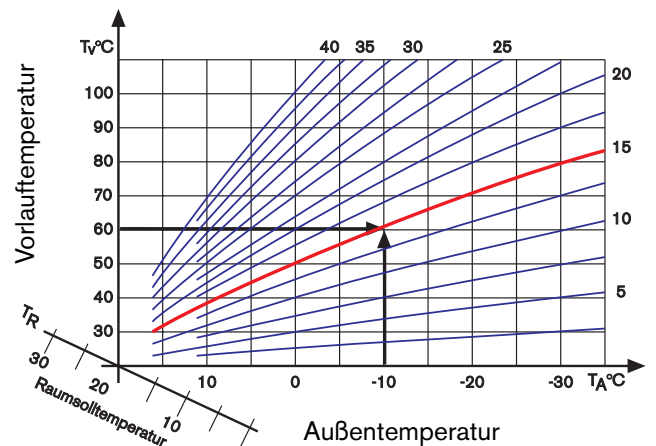
Die Linien im Diagramm zeigen den Verlauf der Vorlauftemperatur abhängig von der Außentemperatur. Je steiler die Heizkennlinie desto höher steigt die Vorlauftemperatur bei absinkender Außentemperatur.

Einfluss Raumsolltemperatur

Durch das Verändern der Raumsolltemperatur wird die Vorlauftemperatur bei höheren Außentemperaturen beeinflusst. Die Kennlinie wird nicht parallel verschoben.

Hinweis: Ist die Heizkennlinien-Adaption in der Heizungsfachmannebene Parameter 133 \Rightarrow "Ein" freigegeben, wird die Steilheit durch diese Funktion verändert, der eingestellte Wert entspricht nicht mehr dem welcher eingestellt wurde.

Heizkennlinien



Ermittlung der Steilheit der Heizkennlinie:

- Tiefste mögliche Außentemperatur nach Klimazone im Diagramm eintragen (z.B. senkrechte Linie bei -20°C).
- Notwendige Vorlauftemperatur entsprechend der Heizungsrechnung im Diagramm eintragen (z.B. waagrechte Linie bei 70°C).
- Der Schnittpunkt beider Linien ergibt die einzustellende Steilheit der Heizkennlinie (z.B. 15).

Tipps zur Einstellung siehe Kap. "Was tun wenn...?"

Anhaltswerte für verschiedenen Heizungsarten:

- Fußbodenheizung: 4...10
- Niedertemperaturheizungen: 10...18

Um Heizkreis 1 zu deaktivieren: "----" einstellen.



Drücken



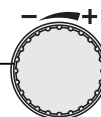
Drehen bis Anzeige erscheint

1:Benutzer -/+
Einstellwerte



drücken um
Einstellwerte abzufragen

Normaltemp Soll
50 21.5°C



Steilheit
54 14



drücken um Einstellung
zu ermöglichen

Steilheit
54 14



drücken um Einstellung
zu bestätigen

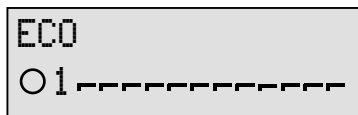
Steilheit
54 15

zurück?



6.10 Energiesparfunktionen (witterungsgeführt)

Displayanzeige:



Die Energiesparfunktion (ECO) ist ein schnell wirkender Mechanismus welcher die Heizung ausschaltet, sobald keine Wärme mehr benötigt wird. Dies ermöglicht einen wirtschaftlichen Ganzjahresbetrieb, da speziell in den Übergangszeiten die Heizung nicht manuell abgeschaltet werden muss.

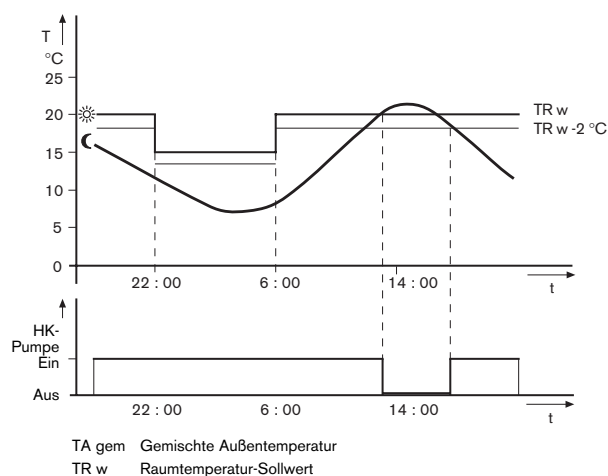
Als Grundlage für den Prozess dienen die Werte der gemischten Außentemperatur und des aktuellen Raumtemperatur-Sollwertes.

Steigt die gemischte Außentemperatur höher als der aktuelle Raumtemperatur-Sollwert, dann wird die Heizung ausgeschaltet.

Ausschaltpunkt der Heizung: $TA_{gem} = TR_w$

Sinkt die gemischte Außentemperatur tiefer als 2°C unter den aktuellen Raumtemperatur-Sollwert, dann wird die Heizung eingeschaltet.

Einschaltpunkt der Heizung: $TA_{gem} = TR_w - 2^\circ\text{C}$



Die Heizung wird während aktiver Tages-Heizgrenzenautomatik automatisch ausgeschaltet bzw. abgesenkt.

Wird über den Betriebsartenwahlschalter auf "Sommer" gestellt, kann in Abhängigkeit der gedämpften Außentemperatur und der Sommer-/Winterumschalttemperatur "ECO" oder "Sommer" angezeigt werden. "ECO" und "Sommer"-Betrieb sind von der Funktion gleichgestellt.

Die "ECO"-Funktion reagiert kurzfristiger, die "Sommer"-Funktion ist eine längerfristige Angelegenheit, da die gedämpfte Außentemperatur zu dieser Funktion hergenommen wird.

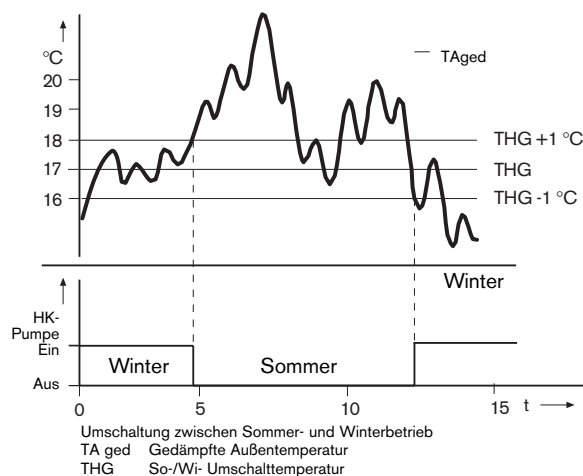
Die Sommer-/Winterumschalttemperatur (Parameter 53) ist das Kriterium zur automatischen Umschaltung der Heizungsanlage zwischen Sommer- und Winterbetrieb ausschließlich für den Heizkreis.

Durch Verändern der Umschalttemperatur verkürzen oder verlängern sich die entsprechenden Jahresphasen. Die Umstellung wirkt sich nur auf den Heizkreis aus. Umschalttemperatur:

Erhöhen: Umschaltung *früher* auf Winterbetrieb
Umschaltung *später* auf Sommerbetrieb.

Senken: Umschaltung *später* auf Winterbetrieb
Umschaltung *früher* auf Sommerbetrieb.

Heizung **AUS** (Winter auf Sommer) $TA_{ged} > THG + 1^\circ\text{C}$
Heizung **EIN** (Sommer auf Winter) $TA_{ged} < THG - 1^\circ\text{C}$



Energiesparfunktionen (raumgeführt)

Über die Aktivierung des Raumfühlers in der Heizungs-fachmannebene, Parameter 130 \Rightarrow "Ein" wird der integrierte Temperaturfühler als Führungsgröße des Heizkreises herangezogen. Über die Thermostatsfunktion wird der Heizkreis gesperrt bzw. aktiviert. Überschreitet die aktuelle Raumtemperatur die Normal-Solltemperatur um die eingestellte Thermostattemperatur, wird der Heizkreis abgeschaltet und am Display wird in der Betriebsart "ECO" angezeigt. Unterschreitet die Raumtemperatur um die eingestellte Thermostatfunktionstemperatur,

wird der Heizkreis wieder aktiviert und die Betriebsart wechselt von "ECO" auf die eingestellte Betriebsart.

Hinweis: Pumpen-Schutzfunktion
Ist die So-/Winterumschaltung bzw. Standbyfunktion aktiviert, wird die Heizkreispumpe bzw. Warmwasserpumpe Freitags ab 10.00 Uhr nacheinander für 30 Sek angesteuert.

6.11 Urlaubsbeginn/-ende einstellen



Wofür?

Wenn Ihre Wohnung während der Urlaubszeit leer steht, können Sie Ihre Heizung in dieser Zeit auf Spartemperatur oder Frostschutztemperatur betreiben und sparen somit Energiekosten.

Geben Sie dazu den Urlaubsbeginn und das Urlaubsende ein. Entscheiden Sie, ob in der Urlaubszeit maximal mit Spartemperatur geheizt wird, oder ob nur geheizt wird wenn die Frostschutztemperatur unterschritten wird.

Als Hauswart können Sie z.B. vorübergehend leer stehende Wohnungen auf Spartemperatur beheizen. Wählen Sie dazu die entsprechende Adresse des Heizkreises.

Hinweis: Jeder Heizkreis muss separat auf Urlaub gesetzt werden. Durch Beschaltung des H1- M Kontaktes kann die gesamte Anlage abgesenkt werden.



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint

1:Benutzer -/+
Urlaub



drücken um das Urlaubsprogramm abzufragen

Urlaub Ab
60 ---.---



drücken um Einstellung zu ermöglichen

Urlaub Ab
60 ---.---



Urlaub Ab
60 17.Sep



drücken um Monat zu bestätigen

Urlaub Ab
60 17.Okt



drücken um Tag zu bestätigen



Urlaub Bis
61 17.Okt



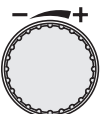
drücken um Einstellung zu ermöglichen

Urlaub Bis
61 17.Okt



drücken um Monat zu bestätigen

Urlaub Bis
61 17.Okt



drücken um Tag zu bestätigen



Urlaubstemp
62 Spartemp



drücken um Temperaturniveau zu ermöglichen

Urlaubstemp
62 Spartemp



drücken um Einstellung zu bestätigen

Urlaubstemp
62 Frosttemp



Urlaubsprogramm aufheben

Parameter wie folgt einstellen:

Urlaub Ab
60 ---.---

-oder-

Urlaub Bis
61 ---.---

6.12 Betriebsart

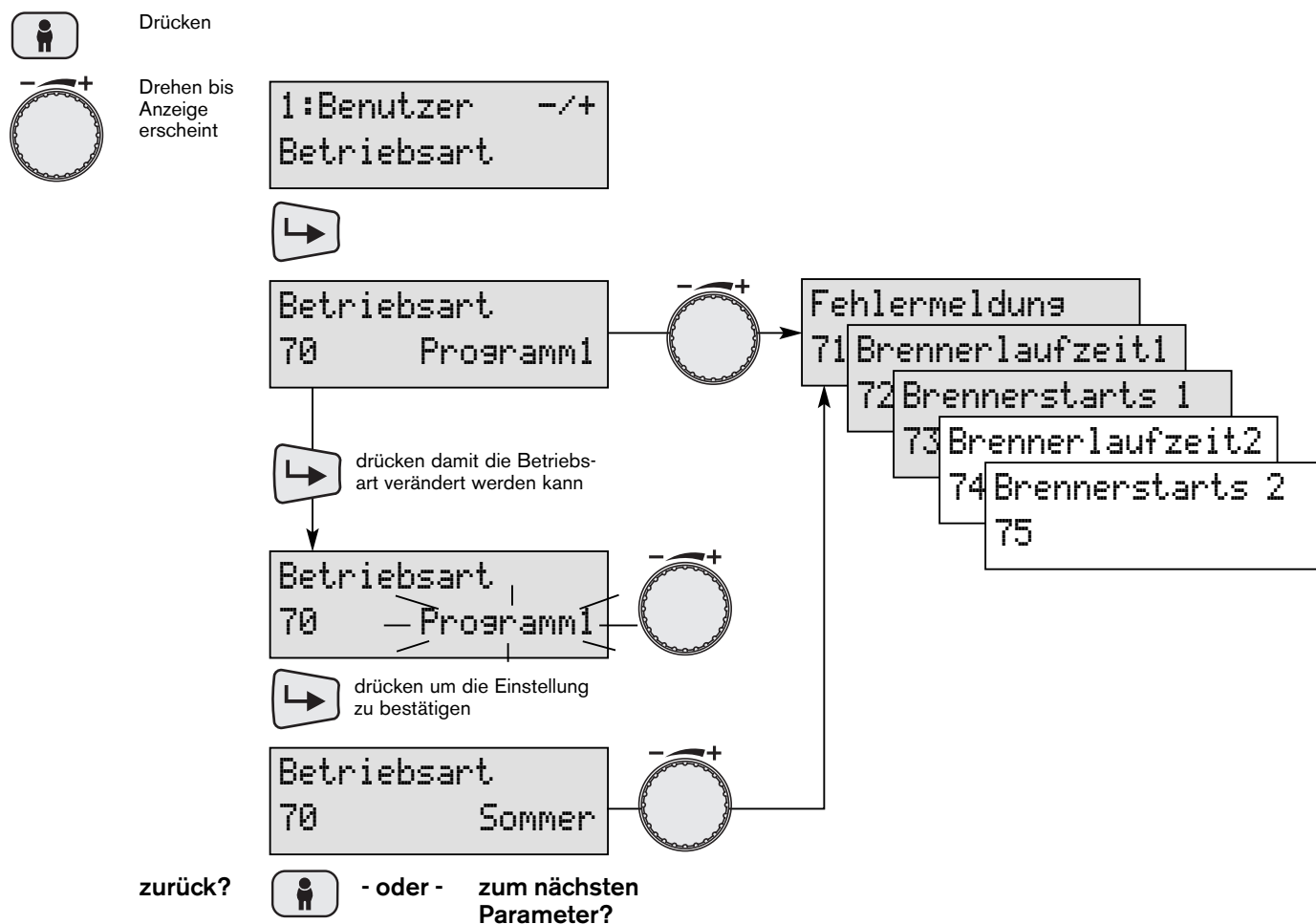
6.12.1 Betriebsart einstellen / Fehlermeldung abfragen / Brennerlaufzeit abfragen

Wofür?

- Einstellen der Betriebsart für weitere Heizkreise durch zentrales Bediengerät bei Adresse 0 und 2*, siehe Kap. 7.1.
- Abfrage von Fehlerzuständen an den ausgewählten Heizkreisen.
- Abfrage Brennerbetriebsstunden und Starts für Brennerstufe 1 bzw. 2.

Betriebsarten (siehe Kap. 5.4)

Programm1
 Programm2
 Programm3
 Normaltemp
 Spartemp
 Sommer
 Standby



Hinweis: Die Brennerlaufzeit und die Brennerstarts lassen sich nicht zurücksetzen. Die Betriebsart kann nur bei den Adressen "0" und "2*" verändert werden, wenn dem Heizkreis keine separate Bedieneinheit zugeordnet ist. Adresseinstellung siehe Kap. 7.1.

6.13 Zurücksetzen auf den Auslieferungszustand der Meldungen "Wartung" bzw. "Abgasgrenze"



Wofür?

- Zurücksetzen der eingegebenen Daten auf Auslieferungszustand (siehe Kap. 9.1). Sinnvoll, wenn Sie sich über die selbst eingegebenen Daten im Unklaren sind. Alle vorher programmierten Daten werden überschrieben.



Drücken



Drehen bis Anzeige erscheint

1:Benutzer -/+
Optionen



drücken um die Optionen abzufragen

Parameter-Reset?
80 nein



drücken um Einstellung zu ermöglichen

Parameter-Reset?
80 - Ja



drücken um Einstellung zu bestätigen

Parameter-Reset?
80 Nein

zurück?



- Zurücksetzen der Wartungsmeldung bei anstehender Wartung.

Wartung
81 Kessel



3 Sekunden gedrückt halten

Wert
zurückgesetzt

Wartung
81 keine

- Zurücksetzen der Meldung "Abgasgrenze" nach erfolgter Kesselreinigung.

Maxwert Abgas
82 205°C



3 Sekunden gedrückt halten

Wert
zurückgesetzt

Maxwert Abgas
82 145°C

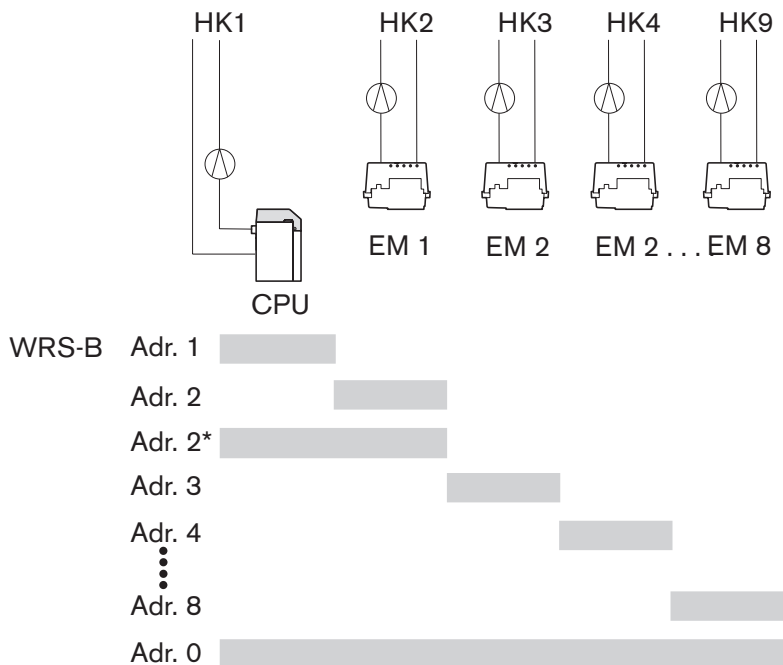
Hinweis: Der "Maxwert Abgas" wird auf den aktuellen Wert gesetzt.

7 Bedienung bei verschiedenen Adresseinstellungen

7.1 Geräteauswahl bei mehreren Heizkreisen

Ihre Heizungsanlage kann aus mehreren Heizkreisen bestehen. Heizkreis 1 wird in der Regel durch das Grundmodul im Kessel (WRS-CPU) geregelt. Weitere Heizkreise werden separat durch Erweiterungsmodule (WRS-EM) geregelt.

Jedem Heizkreis bzw. Modul kann ein separates Bediengerät zugeordnet werden. Es können aber auch alle Heizkreise über ein Bediengerät programmiert werden. Dazu muss immer die dementsprechende Adresse eingestellt werden.



Adresse 2*, Heizungsfachmannebene Parameter 914 "Alle Geräte"
Heizungsfachmannebene Parameter 915 "EM 2 + Kessel 1"

7.2 Besonderheit: Adresse "0" (Adresseinstellung Heizungsfachmannebene der WRS-BE)

Damit ist es möglich, alle Busteilnehmer zu programmieren und abzufragen. Der Betriebsartenwahlschalter, die Anwesen-/Abwesenheits-Taste und der Raumsensor sind nicht wirksam, ebenso die Direkte-Sollwertverstellung (eventuell Kindersicherung).

Bei dieser Einstellung wird die Raumtemperatur in der Info-Ebene nicht angezeigt. Im Display werden ansonsten alle Werte angezeigt, welche bei der Adresse 1 angezeigt werden.

Hinweis: Sollen Parameter verändert werden, müssen meist die Daten des ausgewählten Moduls gelesen werden (Heizungsfachmannebene, Parameter 910 ⇒ "0" bzw. "2"), damit die aktuellen Daten vorliegen. Nach jeder abzuspeichernden Änderung müssen die Daten geschrieben werden (Heizungsfachmannebene, Parameter 930 ⇒ "Ja"). Wird dies so nicht ausgeführt, können manche Parameter falsch übertragen werden, bzw. diese werden in den Modulen nicht verändert.

7.3 Zentrales Bediengerät (Leitstelle) Adresse 0, 2

Hier besteht die Möglichkeit, dass alle Module z.B. vom Hauswart überwacht werden. Dieses Bediengerät muss vom Heizungsfachmann in der Heizungsfachmannebene, Parameter 910 ⇒ "0" bzw. "2" dafür freigeschaltet werden.

7.4 Besonderheit: Adresse 2 (Adresseinstellung Heizungsfachmannebene der WRS-BE)

Geräteauswahl

Damit ist es möglich, die Adressen 1 und 2 mit einer WRS-BE anzusteuern. Je nach Voreinstellung (einstellbar in der Heizungsfachmannebene der WRS-BE) wirkt der Betriebsartenschalter auf die Adresse 1 oder auf beide gemeinsam. Außerdem ist vor jeder Änderung der Parametersätze das entsprechende Gerät über die Geräteauswahl (d.h. CPU bzw. EM) auszuwählen. Die Direkte-Sollwertverstellung wirkt nur auf den Heizkreis mit der Adresse 2, beim anderen Heizkreis muss die Sollwertvorgabe über den Parameter 50, 51 oder 52 verändert werden. Der Raumeinfluss kann heizkreisabhängig über Parameter 130 ⇒ "Ein" in der Heizungsfachmannebene eingestellt werden.

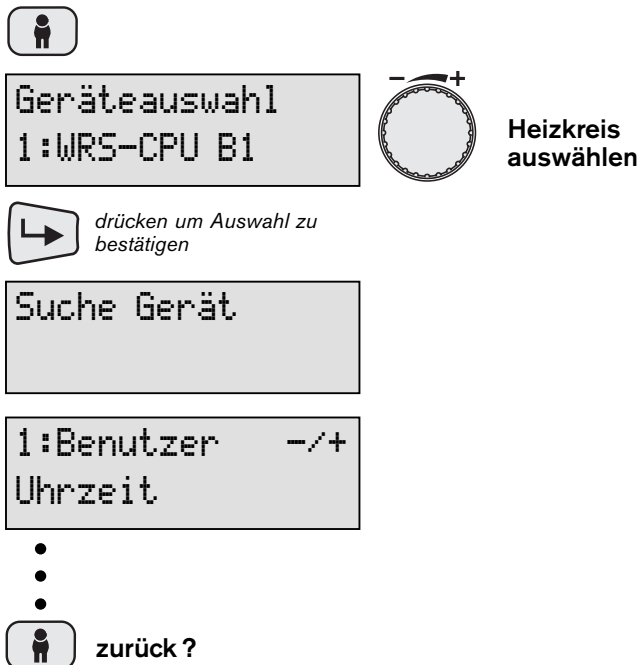
Betriebsarten einstellen

Wird die WRS-BE so parametrieren, dass der Wahlschalter nur auf ein Gerät wirkt (z.B. EM), einstellbar in der Heizungsfachmannebene Parameter 915 ⇒ "EM" (siehe Kap. 7.1), so haben Sie hier die Möglichkeit, für den anderen Heizkreis die Betriebsart einzustellen. Dabei gehen Sie wie folgt vor:

Geräteauswahl

Klappe öffnen

Wenn Sie Zugriff auf mehrere Heizkreise haben erscheint:

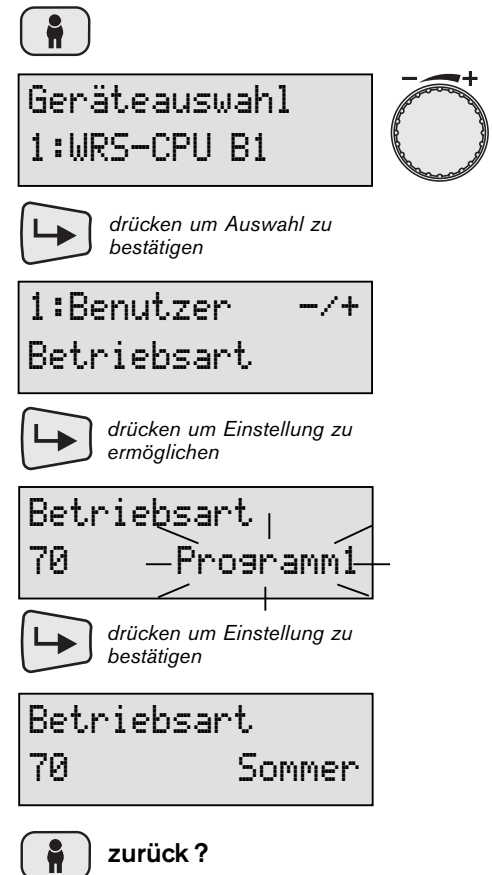


Jetzt können die Einstellungen in der erweiterten Einstellebene geändert werden.

In der ersten Zeile der Anzeige wird die Nummer des gewählten Heizkreises angezeigt (hier "1:" = Heizkreis 1).

Betriebsart einstellen bei Adresse 2*

Klappe öffnen

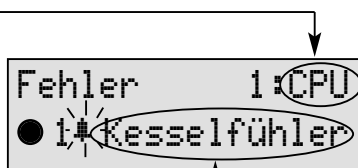


8 Was tun wenn ... ?

8.1 Fehler- und Wartungsmeldungen am Display

Bei Fehlermeldung Anzeige notieren und Kundendienst benachrichtigen.

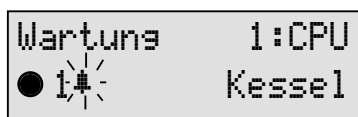
Gerät, welches die Fehlermeldung verursacht mit der dazugehörigen Geräteadresse



Fehlerursache

Anzeige: Fehler

Info-Taste drücken. Fehlermeldung erlischt. Es erscheint die Grundanzeige. Das Symbol "Glocke" blinkt weiter bis der Fehler behoben ist.



Anzeige: Wartung

Kesselwartung notwendig !


Der eingestellte Wartungszyklus ist abgelaufen. Kundendienst benachrichtigen.

Anzeige zurücksetzen auf Infomodus siehe Kap. 6.13

Hinweis: Die Funktion wird durch die Wartungsmeldung nicht beeinflusst.

Mögliche Fehlermeldungen:

Display	Ursache	Abhilfe
Außenfühler (alle Geräte)	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Außenfühler am Steckplatz Nr. 6 angeschlossen ⇒ kein Außenfühlerwert auf dem Bus ⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach der Fühlererkennung 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Außenfühler anschließen, eventuell den Parameter 141 Serviceebene auf "Ein" stellen ⇒ Außenfühler am WRS-EM anschließen, Spannung an CPU anlegen da der Außenfühler an der CPU angeschlossen ist ⇒ In der Infoebene den Außentemperaturwert abfragen, es wird der Wert 0,0° C angezeigt, Fühler tauschen. Die Regelung nimmt solange die 0,0° C als Außenfühlerwert und führt sämtliche Funktionen (Frostschutz, Vorlauftemperatur usw.) nach diesem Wert aus. Fühler ersetzen.
Kesselfühler (nur bei Adresse 0, 1, 2*)	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ kein Kesselfühler am Steckplatz Nr. 7 angeschlossen ⇒ Kesselfühler Kurzschluss oder Unterbruch 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kesselfühler anschließen ⇒ In der Infoebene die Kesseltemperatur abfragen. Erscheint "□ □ □", hat der Fühler Kurzschluss. Erscheint "- - -", hat der Fühler Unterbruch. Die Heizkreise arbeiten weiter (Frostschutzfunktion). Befindet sich der Heizkreis in einer Energiesparfunktion, wird diese ausgeführt. Fühler ersetzen, Kontaktierung überprüfen.
Kesseltemp	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Die Kesseltemperatur (Einschalt Min HF, Parameter 190 ⇒ 45°C) wird innerhalb einer Stunde nicht erreicht ⇒ Brennerleistung zu gering, Heizkreis über Schwerkraftprinzip ⇒ Brennerregelkette geöffnet (T1/T2) 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Der Brennerfreigabekontakt (T1/T2) ist trotz Anforderung der CPU geöffnet. ⇒ Die Schwerkraftzirkulation durch Ventil einschalten ⇒ Nebenlufteinrichtung defekt, austauschen.
Vorlauffühl (bei Kaskadenvorlaufühler, Mischfühler)	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach der Fühlererkennung 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ In der Infoebene die Vorlauftemperatur abfragen. Erscheint "□ □ □", hat der Fühler Kurzschluss. Erscheint "- - -", hat der Fühler Unterbruch. Die Heizkreispumpe wird abgeschaltet, der Mischer läuft "Auf". Fühler ersetzen, Kontaktierung überprüfen.

Display	Ursache	Abhilfe
WW-Fühler	⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach der Fühlererkennung	⇒ In der Infoebene wird keine Warmwassertemperatur mehr angezeigt. Fühler ersetzen, Kontaktierung überprüfen.
		 Hinweis: Bei der Erstinbetriebnahme kann die Anzeige bis zu 10 Minuten dauern. Dies ist abhängig von der Busabfrage. Durch das Auslösen des Fühler-Reset's, HF, Parameter 129 ⇒ "Ja" kann das Einlesen beschleunigt werden.
WW-Ladung	⇒ Die eingestellte Warmwassertemperatur (Parameter 55) wird innerhalb 2,5 Std nicht erreicht	⇒ Fühler nicht am dafür vorgesehenen Platz Nr. 3 eingesteckt, richtigen Steckplatz verwenden. ⇒ Die Warmwasserladepumpe sitzt fest, Pumpe lösen bzw. austauschen. ⇒ Kugelhahn im Anschlussset ist geschlossen, Kugelhahn öffnen. ⇒ Pumpe ist nicht vorschriftsgemäß eingebaut, Pumpenplatzierung verändern.
	Hinweis: Nach 2,5 Stunden wird erneut versucht die Warmwasserladung auszuführen wenn die Warmwasserladung anfordert.	Hinweis: Die Fehlermeldung kann über den "Fühler-Reset" Parameter 129 ⇒ "Ja" Heizungsfachmannebene zurückgesetzt werden. Durch Aus- bzw. Einschalten wird der Fehler zurückgesetzt.
Raumfühler	⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch	⇒ In der Infoebene die Raumtemperatur abfragen. Erscheint "- -" hat der Fühler Unterbruch. Die Bedieneinheit muss ausgetauscht werden.
Abgasfühler	⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach Aktivierung des entsprechenden Eingangs oder nach der Fühlererkennung	⇒ Fühler nicht am dafür vorgesehenen Platz Nr. 12 eingesteckt, richtigen Steckplatz verwenden, Kontaktierung überprüfen. ⇒ Fühler ersetzen.
Abgasgrenze	⇒ Die Abgastemperatur übersteigt den eingestellten Wert (HF, Parameter 212 ⇒ 220°C). Dies deutet auf einen verschmutzten Kessel hin.	⇒ Kesselreinigung durchführen ⇒ Nach Kesselreinigung Anzeige zurücksetzen, siehe Kap. 6.13
Rücklauffühl	⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach Fühlererkennung	⇒ Fühler nicht am dafür vorgesehenen Steckplatz Nr. 12 eingesteckt, richtigen Steckplatz verwenden, Kontaktierung überprüfen. ⇒ Fühler ersetzen
Brenner Stör	⇒ Wärmeerzeuger / Brenner auf Störung	⇒ Entriegelungstaste am Kesselschaltfeld drücken, maximal 3 mal, dann Kundendienst rufen.
KonfigAnlage ^{1) *}	⇒ Parameter 54 nicht anlagentypisch eingestellt.	⇒ Parameter 54 auf " _ _ _ " stellen oder ⇒ Parameter 215 auf "kein" stellen

* Der Kesselfühler wird als Regelgröße heran gezogen, Fühler austauschen.

¹⁾ nur bei WRS-CPU-B2/E

Display

Display	Ursache	Abhilfe
PufferfühlOb ¹⁾ *	<p>⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach Fühlererkennung durch Parameter 215 auf Fühler B10.</p> <p>⇒ Parameter 210 "Abgasfühler" auf Klemme B10/B7 gestellt.</p>	<p>⇒ Pufferfühler B10 anschließen.</p> <p>⇒ In der Infoebene die Puffer Oben abfragen. Erscheint "□ □ □", hat der Fühler Kurzschluss. Erscheint " _ _ _", hat der Fühler Unterbruch. Die Heizkreise arbeiten weiter.</p> <p>⇒ Fühler am dafür vorgesehenen Steckplatz 11/12 anschließen.</p> <p>⇒ Parameter 210 auf "kein" bzw. auf "Klemme B9/B7" stellen.</p>
PufferfühlUn ¹⁾	<p>⇒ Fühlerkurzschluss oder Unterbruch nach Fühlererkennung durch Parameter 215 auf "Fühler B10 +B11"</p> <p>⇒ Parameter 210 "Abgasfühler" auf "Klemme B9/B7" gestellt.</p>	<p>⇒ Pufferfühler B11 anschließen.</p> <p>⇒ In der Infoebene die Puffer Unten abfragen. Erscheint "□ □ □", hat der Fühler Kurzschluss. Erscheint " _ _ _", hat der Fühler Unterbruch. Die Heizkreise arbeiten weiter, der Fühler B10 wird als Regelgröße herangezogen, Fühler austauschen.</p> <p>⇒ Fühler am dafür vorgesehenen Steckplatz 10/12 anschließen.</p> <p>⇒ Parameter 210 auf "kein" stellen.</p>

* Der Kesselfühler wird als Regelgröße heran gezogen, Fühler austauschen.

¹⁾ nur bei WRS-CPU-B2/E

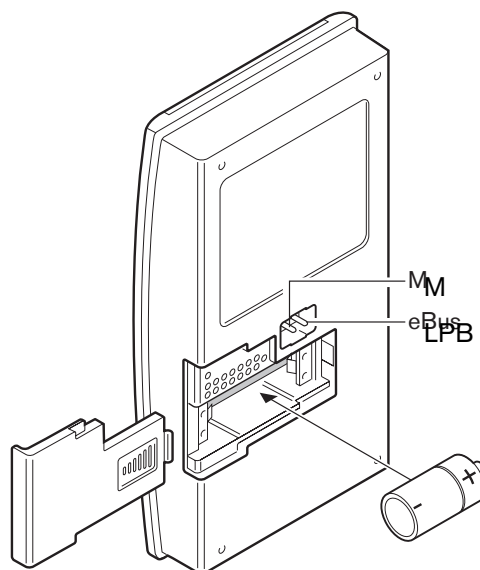
8.2 Weitere Anzeigen am Display

Batterie
wechseln

Batterie ist leer.

Neue Batterie einlegen. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite der WRS-BE. Batterietyp CR123A 3V. Nach Einlegen der Batterie muss die Uhrzeit und das Datum neu eingestellt werden. (⇒ Kap 6.4)

Batteriewechsel



Anzeige unleserlich,
Hintergrund zu dunkel

```

Programm1 15:42
●1 ████████████████████
  ████████████████████

```

Kontrasteinstellung



Taste gedrückt halten.
Mit dem **Drehknopf** Kontrast einstellen.

Datenfehler aufgetreten	
----------------------------	--

Bei Daten lesen/schreiben ist ein Fehler aufgetreten.
Daten lesen/schreiben wiederholen (siehe Kap. 6.3)

```
Eco          15:41
○1 ████████████████████
```

Energiesparmodus

Energiesparmodus
Heizung wird ausgeschaltet wenn keine Wärmeanforderung besteht (siehe Kap. 6.10)

8.3 Wohnung zu kalt oder zu warm

- | | |
|---|--|
| ▶ Ihre Wohnung ist in der Übergangszeit zu warm oder zu kalt | Raumtemperatur ändern (siehe Kap. 5.1). |
| ▶ Ihre Wohnung ist in der kalten Jahreszeit zu kalt, in der Übergangszeit ist es angenehm warm. | Neigung der Heizkennlinie ändern (siehe Kap. 6.9).
Nächsthöheren Wert einstellen. |
| ▶ Ihre Wohnung ist in der kalten Jahreszeit zu warm, in der Übergangszeit ist es angenehm warm. | Neigung der Heizkennlinie ändern (siehe Kap. 6.9).
Nächstniedrigen Wert einstellen. |

8.4 Heizkreis deaktivieren

Der Parameter 54 muss auf “- - -” gestellt werden.

8.5 Pumpennachlaufzeit

Befindet sich der Heizkreis bzw. die Heizkreise in einer Sparfunktion (So-/Winterumschaltung, Tagesheizgrenzenautomatik), wird nach Erreichen der Bedingung (Temperatur) die Pumpe nach 3 Minuten abgeschaltet.

8.6 Fühlererkennung

Die angeschlossenen Fühler werden abgespeichert, wenn das Regelgerät länger als 2 Stunden an Spannung gelegen ist und ein Übergang von 24:00 Uhr auf 0:00 Uhr stattgefunden hat. Dann werden die angeschlossenen Fühler auf Kurzschluss und Unterbruch überwacht.

Werden weitere Fühler angeschlossen, werden diese nach dem gleichen Prinzip abgespeichert.
Wird ein Fühler dauerhaft entfernt, muss dies über den Fühler-Reset, HF, Parameter 129 ⇒ “Ja”, durchgeführt werden.

9 Parametereinstellungen ihrer Anlage

9.1 Parametereinstellung nach Inbetriebnahme

Lassen Sie diese Tabelle vom Heizungsfachmann ausfüllen. Die persönlichen Heizzeiten können Sie auf der dafür vorgesehenen Seite selbst eintragen.

Parametergruppe	Nr.	Parameter	Einstellbereich	Werks-einstellung	Einstellung bei Inbetriebnahme Heizkreis 1	Heizkreis 2
Einstellwerte	50	Normaltemp Soll	<i>Spartemp...35°C</i>	21,5	_____	_____
	51	Spartemp Soll	<i>Frost...Normaltemp</i>	16	_____	_____
	52	Frostschutz Soll	<i>4...Spartemp</i>	10	_____	_____
	53	So/Wi Umschalt	<i>8...30°C</i>	20	_____	_____
	54	Steilheit	<i>--- 3...40</i>	15/*	_____	_____
	55	Warmwasser Soll	<i>WW-Solltemperatur</i>	50	_____	_____
Betriebsart (für weitere Heizkreise HK)	70	Betriebsart	Standby Programm3 Programm2 Programm 1 Normaltemp Spartemp Sommer	Programm1	HK1: _____	HK2: _____ HK3: _____ HK4: _____ HK5: _____ HK6: _____ HK7: _____ HK8: _____ HK9: _____
	71	Fehlermeldung	—	—		

Parametergruppe	Nr.	Parameter	Werkseinstellung		
Heizprogramm 1	11	Heizzyklus Mo.	Mo bis Fr	06:00h bis 22:00h	Normaltemperatur
	12	Heizzyklus Di.			
	13	Heizzyklus Mi.			
	14	Heizzyklus Do.			
	15	Heizzyklus Fr.			
	16	Heizzyklus Sa.	Sa und So	07:00h bis 23:00h	Normaltemperatur
	17	Heizzyklus So.			
	18	Heizzyklus Woche			
Heizprogramm 2	21	Heizzyklus Mo.	Mo bis Fr	05:30h bis 08:30h	Normaltemperatur
	22	Heizzyklus Di.		12:00h bis 22:00h	Normaltemperatur
	23	Heizzyklus Mi.			
	usw.				
			Sa und So	07:00h bis 23:00h	Normaltemperatur
Heizprogramm 3	31	Heizzyklus Mo.	Mo bis Fr	07:00h bis 22:00h	Normaltemperatur
	32	Heizzyklus Di.			
	usw.				
			Sa und So	07:00h bis 24:00h	Normaltemperatur
	38	Heizzyklus Woche			
Warmwasser- Programm	41	WW-Zyklus Mo.	Mo bis Fr	06:00h bis 22:00h	Normaltemperatur
	42	WW-Zyklus Di.			
	usw.				
			Sa und So	07:00h bis 23:00h	Normaltemperatur
	48	WW-Zyklus Woche			
Programm 5	1	ProgZyklus Mo.	Mo bis Fr	06:00h bis 06:30h	Kontakt geschlossen
	2	ProgZyklus Di.	Mo bis Fr	11:00h bis 11:30h	
	usw			17:00h bis 17:30h	
			Sa und So	07:00h bis 07:30h	
				11:00h bis 11:30h	Kontakt geschlossen
	8	ProgZyklus Wo.		17:00h bis 17:30h	

* WRS-CPU-B2/E

Heizkreis 1 (WRS-CPU)*Persönliches Heizprogramm 1*

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

Persönliches Heizprogramm 2

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

Persönliches Heizprogramm 3

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

Persönliches Warmwasserprogramm

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

Persönliches Programm 5

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

Heizkreis 2 (WRS EM)*Persönliches Heizprogramm 1*

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

Persönliches Heizprogramm 2

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

Persönliches Heizprogramm 3

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

9.2 Ausrüstung und Belegung

Vom Heizungsfachmann auszufüllen

			Belegung (z.B. Erdgeschoss)	Zugriff über zentrales Bediengerät auf:
Grundmodul	CPU-B1 für Heizkreis 1	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	CPU-B2 für Heizkreis 1	<input type="checkbox"/>		
	CPU-B3 für Heizkreis 1	<input type="checkbox"/>		
Erweiterungsmodule	EM#2 für Heizkreis 2	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#3 für Heizkreis 3	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#4 für Heizkreis 4	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#5 für Heizkreis 5	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#6 für Heizkreis 6	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#7 für Heizkreis 7	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#8 für Heizkreis 8	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
	EM#9 für Heizkreis 9	<input type="checkbox"/>	_____	<input type="checkbox"/>
Raumeinfluss	aktiv	<input type="checkbox"/>	Referenzraum: _____	
	nicht aktiv	<input type="checkbox"/>		
Außentemperatur- fühler	vorhanden	<input type="checkbox"/>		
	nicht vorhanden	<input type="checkbox"/>		
Separates Warm- wasserprogramm	aktiv	<input type="checkbox"/>		
	nicht aktiv (d.h. Warmwasserladung Freigabe mit eingestellter Vorverlegung zum ausgewählten Heizprogramm)	<input type="checkbox"/>		

9.3 Übergabe an den Kunden

Kunde wurde über die Bedienung der Anlage informiert und Dokumente wurden überreicht ☐

Datum _____

Unterschrift
Heizungsfachmann _____

Ihr Kundendienst

A

Abgasgrenze zurücksetzen 25

B

Batterie wechseln 30

Bedeutung der Displayanzeige 13

Bedien- und Anzeigeelemente der erweiterten Einstellebene 13

Bedien- und Anzeigeelemente der direkten Einstellebene 8

Betriebsart wählen über den

Betriebsartenwahlschalter 11

Betriebsart einstellen über Parameter 24

Brennerlaufzeit abfragen 24

D

Daten übertragen 15

Display-Kontrasteinstellung 30

E

Energiesparfunktionen 22

- Tagesheizgrenze 22

- Sommer-/Winterumschaltung 20

F

Fehlermeldungen 28

- Abgasfühler 29

- Abgasgrenze 29

- Außenfühler 28

- Brenner Störung 29

- Kesselfühler 28

- Kesseltemperatur 28

- Raumfühler 29

- Rücklauffühler 29

- Vorlauffühler 28

- WW-Fühler 29

- WW-Ladung 29

Fühlererkennung 31

G

Geräteauswahl bei mehreren Heizkreisen, Besonderheit Adresse 2* und 0 26/27

H

Handbetrieb 12

Heizkennlinie abfragen / verändern 21

Heizprogramme abfragen / verändern 17

Heizprogramme vorübergehend unterbrechen / verlängern 9

I

Informationen abfragen 10

K

Kesseltemperatur 28

P

Parametereinstellungen 32

Parameterübersicht 32

Pumpennachlaufzeit 31

R

Raumtemperatur ändern 9

S

Sommerzeitbeginn / -ende ändern 16

T

Temperatur-Sollwerte abfragen / ändern 20

Tipps für ein angenehmes Raumklima 9

U

Uhrenprogramm 5 abfragen und ändern 19

Uhrzeit einstellen 16

Urlaubsprogramm 23

W

Wartung zurücksetzen 25

Wo finde ich was 14

WW-Programm abfragen / ändern 18

Wohnung zu kalt / zu warm 31

Z

Zentrales Bediengerät (Leitstelle) 26

Weishaupt-Produkte und Dienstleistungen

Max Weishaupt GmbH
D-88475 Schwendi

Weishaupt in Ihrer Nähe?
Adressen, Telefonnummern usw.
finden Sie unter www.weishaupt.de

Druck-Nr. 83051901, Sept. 2003
Änderungen aller Art vorbehalten.
Nachdruck verboten.

– weishaupt –

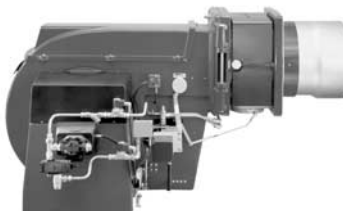
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner der Typenreihe W und WG/WGL – bis 570 kW

Sie werden in Ein- und Mehrfamilienhäusern und auch für verfahrenstechnische Wärmeprozesse eingesetzt.
Vorteile: Vollautomatische, zuverlässige Arbeitsweise, gute Zugänglichkeit zu den einzelnen Bauteilen, servicebequem, geräuscharm, energiesparend.



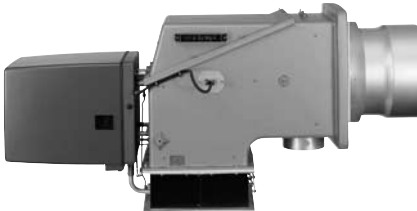
Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner der Typenreihe Monarch, R, G, GL, RGL – bis 10 900 kW

Sie werden in allen Arten und Größen von zentralen Wärmeversorgungsanlagen eingesetzt. Das seit Jahrzehnten bewährte Grundmodell ist Basis für eine Vielzahl von Ausführungen. Diese Brenner haben den hervorragenden Ruf der Weishaupt-Produkte begründet.



Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner der Typenreihe WK – bis 17 500 kW

Die WK-Typen sind ausgesprochene Industriebrenner.
Vorteile: Konstruiert nach dem Baukastenprinzip, lastabhängig veränderliche Mischeinrichtung, gleitend-zweistufige oder modulierende Regelung, wartungsbequem.



Weishaupt-Schaltanlagen, die bewährte Ergänzung zum Weishaupt-Brenner

Weishaupt-Brenner und Weishaupt-Schaltanlagen bilden die ideale Einheit. Eine Kombination, die sich in hunderttausenden von Feuerungsanlagen bewährt hat. Die Vorteile: Kostenersparnisse bei der Projektierung, bei der Installation, beim Service und im Garantiefall. Die Verantwortung liegt in einer Hand.



Weishaupt Thermo Unit / Weishaupt Thermo Gas. Weishaupt Thermo Condens / Weishaupt Solartechnik

In diesen Geräten verbinden sich innovative und millionenfach bewährte Technik zu überzeugenden Gesamtlösungen: Die Qualitäts-Heizsysteme für Ein- und Mehrfamilienhäuser.



Produkt und Kundendienst sind erst die volle Weishaupt-Leistung

Eine großzügig ausgebaute Service-Organisation garantiert Weishaupt-Kunden größtmögliche Sicherheit. Dazu kommt die Betreuung der Kunden durch Heizungsfirmen, die mit Weishaupt in langjähriger Zusammenarbeit verbunden sind.

