Bedienungsanleitung für den Benutzer

Bedienmodul BM-2

Wolf GmbH • Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600 • Internet: www.wolf-heiztechnik.de
Art.-Nr.: 3063306_201407
Änderungen vorbehalten

DE

Inhaltsverzeichnis

Gerätebeschreibung

1 Gerätebeschreibung 5

Sicherheit und Vorschriften

2 Sicherheit und Vorschriften 6

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 6

2.2 Normen / Richtlinien 6

2.3 Installation / Inbetriebnahme 6

2.4 CE Kennzeichnung 6

2.5 Verwendete Symbole und Warnhinweise 7

Gesamtübersicht BM-2

3 Gesamtübersicht Bedienmodul BM-2 8

4 Beschreibung Schnellstarttasten/Drehtaster 9

Wie sie das Bedienmodul BM-2 bedienen

5 Übersicht Statusseiten 10

6 Statusseite Heizgerät 11

6.1 Drücken der Taste 1x Warmwasserladung 11

6.2 Drücken der Taste Schornsteinfegerbetrieb 11

7 Statusseite Warmwasserspeicher 13

7.1 Ändern der Warmwasser Solltemperatur 13

7.2 Ändern der Warmwasser Betriebsart 13

8 Statusseite Heizkreis 14

8.1 Ändern der Heizkreis Solltemperatur 14

8.2 Ändern der Heizkreis Betriebsart 14

9 Statusseite Mischerkreis 15

9.1 Ändern der Mischerkreis Solltemperatur 15

9.2 Ändern der Mischerkreis Betriebsart 15

10 Statusseite Solaranlage 16

Nur Anzeige

11 Statusseite Lüftungsgerät 17

11.1 Ändern der Betriebsart / Start - Ende / EIN - AUS 17

12 Statusseite Meldungen 18
12.1 Vorgehen bei Störungen: 18
12.2 Vorgehen bei Warnungen: 18
12.3 Störung quittieren für Benutzer 18
13 Übersicht Hauptmenü 19
14 Anzeige Soll- Isttemperaturen 20
15 Grundeinstellungen Übersicht 21
15.1 Heizgerät 21
15.2 Heizkreis / Mischerkreise 1-7 21
15.2.1 Sparfaktor bei Sparbetrieb einstellen 22
15.2.2 Winter-/Sommerumschaltung einstellen 22
15.2.3 ECO-ABS einstellen 23
15.2.4 Tagtemperatur (Raumtemperatur) einstellen 23
15.2.5 Raumeinfluss einstellen 23
15.3 Sprache 24
15.4 Uhrzeit 24
15.5 Datum 24
15.6 Min. Hintergrundbeleuchtung 25
15.7 Bildschirmschoner 25
15.8 Tastensperre 25

16 Zeitprogramme 26

Beschreibung Symbole

17 Überblick Symbole 27
17.1 Symbole bei den Schnellstarttasten 27
17.2 Symbole der möglichen Änderungen mit Drehtaster 28

Einstellungshilfen

18	**Partytaste**	**29**
19	**Zeitweiser Absenkbetrieb**	**30**
20	**Einstellung Winterbetrieb (Beispiel)**	**31**
21	**Einstellung Sommerbetrieb (Beispiel)**	**32**

Anhang

22	**Energiespartipps**	**33**
23	**Fachwortverzeichnis**	**35**
24	**Hinweise zur Dokumentation**	**37**
24.1	Mitgeltende Unterlagen	37
24.2	Aufbewahrung der Unterlagen	37
24.3	Gültigkeit der Anleitung	37
24.4	Wartung / Reinigung	37
25	**Notizen**	**38**

1 Gerätebeschreibung

▶ Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Wolf Bedienmodul BM-2 wird ausschließlich in Verbindung mit Wolf Heizgeräten und Wolf Zubehören eingesetzt.
Das Wolf Bedienmodul BM-2 dient zur Regelung der gesamten Heizungsanlage und zur Einstellung spezifischer Heizungsparameter.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungsanleitung sowie aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

Zu Beachten:

- Bedienmodul BM-2 kann auch als Fernbedienung montiert werden, dafür muss im Heizgerät ein Anzeigemodul AM eingebaut sein.

▶ Nicht Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung sowie bei Veränderungen am Produkt auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

2 Sicherheit und Vorschriften

Beachten Sie unbedingt die allgemeinen Sicherheitshinweise.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Bedienmodul BM muss von einem qualifizierten Fachhandwerker montiert und in Betrieb genommen werden.

- Schalten Sie vor dem Einbau des BM das Heizgerät und alle angeschlossenen Komponenten stromlos.
- Beachten Sie, dass auch bei ausgeschaltetem Netzschalter des Heizgerätes Netzspannung an der Elektrik anliegt.
- Ersetzen Sie schadhafte oder defekte Bauteile nur durch Original Wolf-Ersatzteile.
- Entfernen, überbrücken oder setzen Sie keine Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen außer Kraft.
- Betreiben Sie die Anlage nur, wenn diese in einem technisch einwandfreien Zustand ist.
- Beseitigen Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen.
- Wenn die Brauchwassertemperatur über 60 °C eingestellt ist, dann bauen Sie einen thermostatischen Wassermischer ein.
- Verlegen Sie Netz-Anschlussleitungen mit 230 V Spannung und die eBUS-Leitungen räumlich getrennt voneinander.
- Durch elektrische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z.B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

2.2 Normen / Richtlinien

Das Gerät sowie das Regelungszubehör entsprechen folgenden Bestimmungen:

EG-Richtlinien

- 2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
- 2004/108/EG EMV-Richtlinie

EN-Normen

- EN 55014-1 Störaussendung
- EN 55014-2 Störfestigkeit
- EN 60335-2-102
- EN 60529

2.3 Installation / Inbetriebnahme

- Die Installation und Inbetriebnahme der Heizungsregelung und der angeschlossenen Zubehörteile darf lt. DIN EN 50110-1 nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die örtlichen EVU-Bestimmungen sowie VDE Vorschriften sind einzuhalten.
- DIN VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen bis 1000V
- DIN VDE 0105-100 Betrieb von elektrischen Anlagen

Ferner gelten für Österreich die ÖVE-Vorschriften sowie die örtliche Bauordnung.

2.4 CE Kennzeichnung

Mit der CE Kennzeichnung bestätigen wir als Hersteller, dass das Bedienmodul BM die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit (Richtlinie 2004/108/EWG des Rates) erfüllen. Das Bedienmodul BM-2 erfüllt die grundlegenden Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2006/95/EWG des Rates).

2.5 Verwendete Symbole und Warnhinweise

Symbol für eine zusätzliche Information

▶ Symbol für eine notwendige Handlung

Warnhinweise im Text warnen Sie vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren.
Die Warnhinweise geben Ihnen durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Piktogramm	Signalwort	Erläuterung
	Gefahr!	Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr
	Gefahr!	Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr durch Stromschlag
	Warnung!	Leichte Verletzungsgefahr
	Vorsicht!	Mögliche Sachbeschädigung

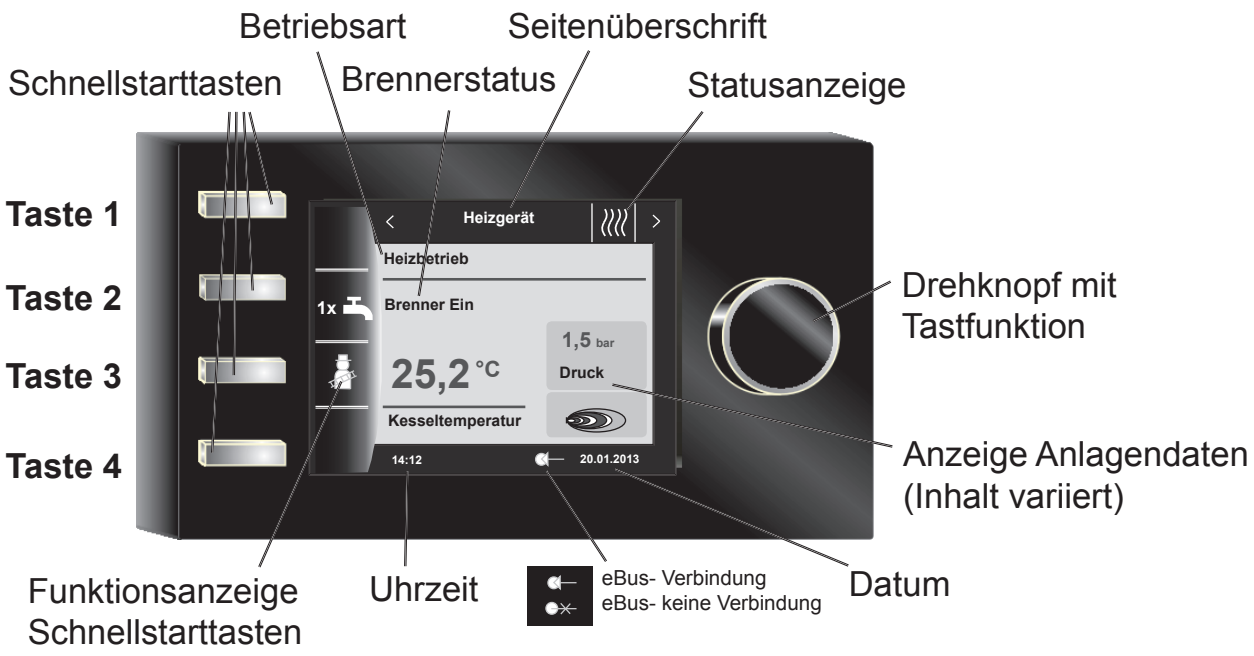
Tab. 2.1 Bedeutung Warnhinweise

2.5.1 Aufbau von Warnhinweisen

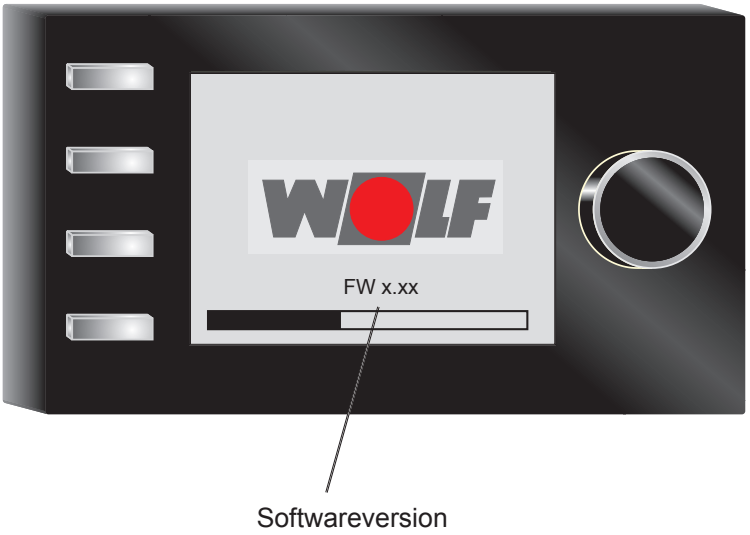
Die Warnhinweise in dieser Anleitung erkennen Sie an einem Piktogramm, einer oberen und einer unteren Linie.
Sie Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

Signalwort
Art und Quelle der Gefahr.
Erläuterung der Gefahr.
▶ Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

3 Gesamtübersicht Bedienmodul BM-2



Nach Einschalten des Heizgerätes wird die Software geladen, es erscheint ein Ladebalken und das Wolflogo wird aufgebaut. Anschließend wird eine Systeminitialisierung durchgeführt und die Anlage wird nochmal neu geladen. Es wird nun die Startseite / Homeseite angezeigt.



4 Beschreibung Schnellstarttasten/Drehtaster

Die Bedienung des BM-2 wird anhand der **4 Schnellstarttasten** und des **Drehtasters** durchgeführt.

Dabei werden über die Schnellstarttasten folgende Einstellungen vorgenommen:

- Taste 1 - ohne Funktionsanzeige keine Funktion
- Taste 2 - Wechselnde Funktionen (z.B. einmalige Warmwasserbereitung)
- Taste 3 - Wechselnde Funktionen (z.B. Aktivierung Schornsteinfeger)
- Taste 4 - Hometaste

Mithilfe des Drehtasters kann durch **Drehen** in die einzelnen aktiven Komponenten geschaltet werden.

- Heizgeräte
- Warmwasser
- Heizkreis
- Mischer
- Solarertrag
- Lüftungsgerät
- Meldungen

Das Hauptmenü der Anzeige, Grundeinstellungen, Zeitprogramme und Fachmannebene wird durch **Drücken** des Drehtasters aktiviert;

im folgenden Kapitel wird die Navigation erläutert.

Aktivierung und Bedienung im Hauptmenü / Untermenü / Menüpunkt

Vorgehensweise bei der Bedienung.

Durch einen Tastendruck des Drehtasters gelangt man in die Seite Hauptmenü;
Durch einen weiteren Tastendruck gelangt man in das Untermenü und nach nochmaligen Drücken in den Menüpunkt.

Folgende Bedienungen sind möglich:

Rechtsdrehen

Cursor bewegt sich im Menü nach unten
Ausgewählter Wert wird erhöht
Ausgewählter Parameter wird erhöht

Linksdrehen

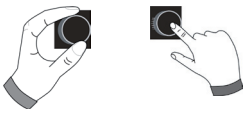
Cursor bewegt sich im Menü nach oben
Ausgewählter Wert wird erniedrigt
Ausgewählter Parameter wird erniedrigt

Drehtaster drücken

Menüauswahl wird bestätigt oder aktiviert
Ausgewählter Wert wird bestätigt oder aktiviert
Ausgewählter Parameter wird bestätigt oder aktiviert
Ausgewählte Funktion wird ausgeführt oder aktiviert

Zur visuellen Orientierung wird ein Cursor dargestellt der die aktuelle Position im Display anzeigt. Durch das erste Drücken des Drehtasters wird die aktuell ausgewählte Position zur Bearbeitung markiert. Durch das Drehen des Drehtasters verändert man den Wert, den Parameter oder die Funktion. Nach dem zweiten Drücken wird der Wert bestätigt.

5 Übersicht Statusseiten



Mithilfe des Drehtasters kann man durch **Drehen** die einzelnen Statusseiten anzeigen. Dabei werden die installierten Heizgeräte und Erweiterungsmodule mit den jeweiligen Konfigurationen berücksichtigt.

10 - Heizgerät

Einstellmöglichkeiten	Info über Anlagendaten
– einmalige Warmwasserbereitung	– Betriebsart
– Schornsteinfegerbetrieb (BM-2 im Heizgerät)	– Brennerstatus
– Aufruf Startseite	– Temp. Heizgerät
	– Anlagendruck
	– Brennerleistung

11 - Warmwasser

Einstellmöglichkeiten	Info über Anlagendaten
– Ändern der Warmwassersolltemperatur	– eingestellte Warmwassertemperatur
– Ändern der Betriebsarten	– eingestellte Betriebsart
– Aufruf Startseite	– Temp. Warmwasser
	– Warmwasser Solltemperatur

12 - Heizkreis

Einstellmöglichkeiten	Info über Anlagendaten
– Ändern der Heizkreissolltemperatur	– eingestellte Temperaturwahl
– Ändern der Betriebsarten	– eingestellte Betriebsart
– Aufruf Startseite	– Raumtemperatur (BM-2 als Fernbedienung)
	– Außentemperatur (bei Außentemperaturfühler im WRS)
	– Vorlauftemperatur

13 - Mischer

Einstellmöglichkeiten	Info über Anlagendaten
– Ändern der Mischerkreissolltemperatur	– eingestellte Temperaturwahl
– Ändern der Betriebsarten	– eingestellte Betriebsart
– Aufruf Startseite	– Raumtemperatur
	– Außentemperatur
	– Vorlauftemperatur

14 - Solar

Anzeige	Info über Anlagendaten
– Monatsertrag	– Kollektortemperaturen
– Jahresertrag	– Speichertemperaturen

15 - Lüftungsgerät

Anzeige	Info über Anlagendaten
– Ändern der Betriebsarten	– eingestellte Betriebsart
– Aufruf Startseite	– Luftdurchsatz / Ablufttemperatur

16 - Meldungen

Einstellmöglichkeiten	Info über Anlagendaten
– Störungen quittieren für Benutzer	– aktuelle Störungen
– Störungen quittieren für Fachhandwerker (verriegelnde Störungen)	

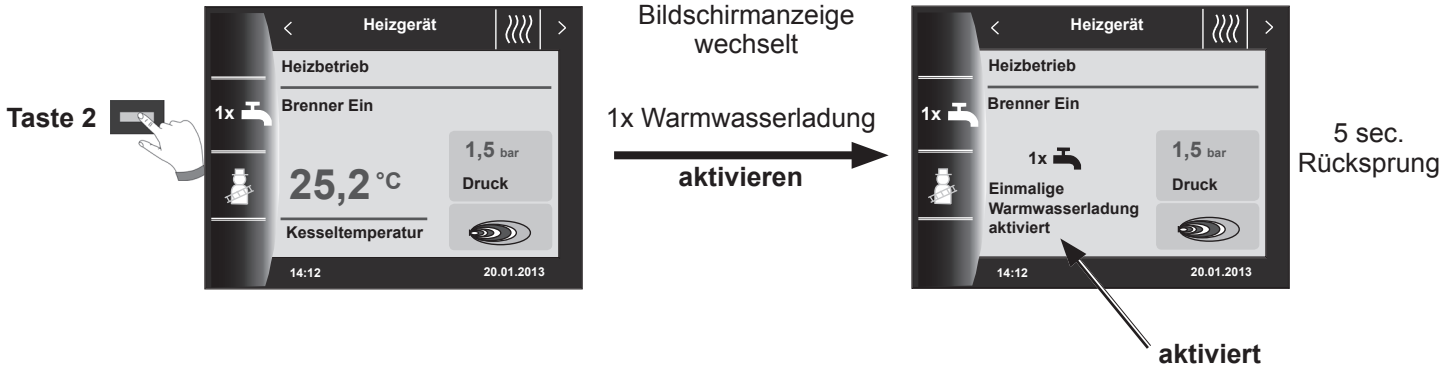
Es werden nur Werte von angeschlossenen Modulen (Mischermodul MM, Kaskadenmodul KM, Solarmodul SM, Lüftungsgerät) angezeigt

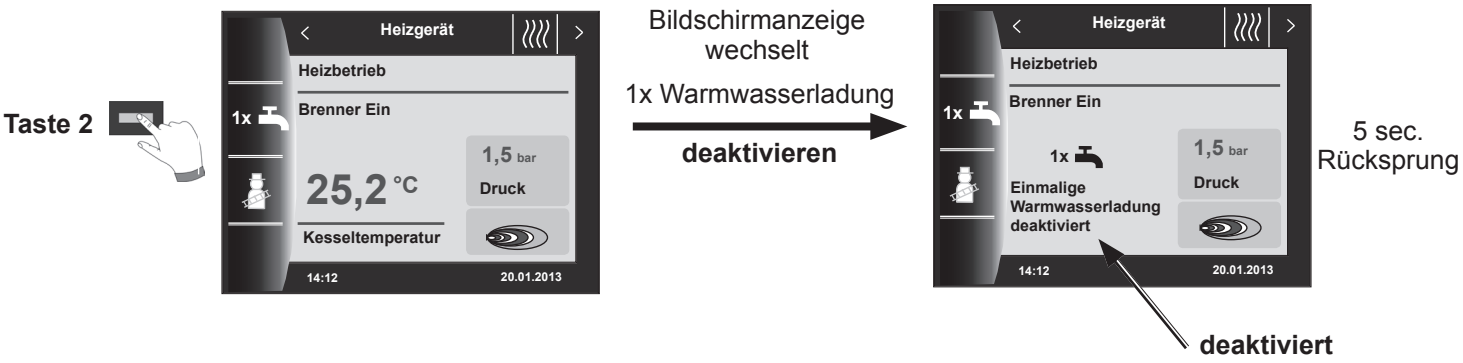
6 Statusseite Heizgerät

6.1 Drücken der Taste 1x 1x Warmwasserladung

Die Sonderfunktion 1x Wasserhahnsymbol (Warmwasser) umgeht die programmierten Schaltzeiten und heizt den Warmwasserspeicher einmalig, für eine Stunde, auf die eingestellte Warmwassertemperatur auf.

- zum deaktivieren der einmaligen Warmwasserbereitung ist die Taste 2 nochmals zu betätigen
- nach 5 sec. Rücksprung in die Homeseite

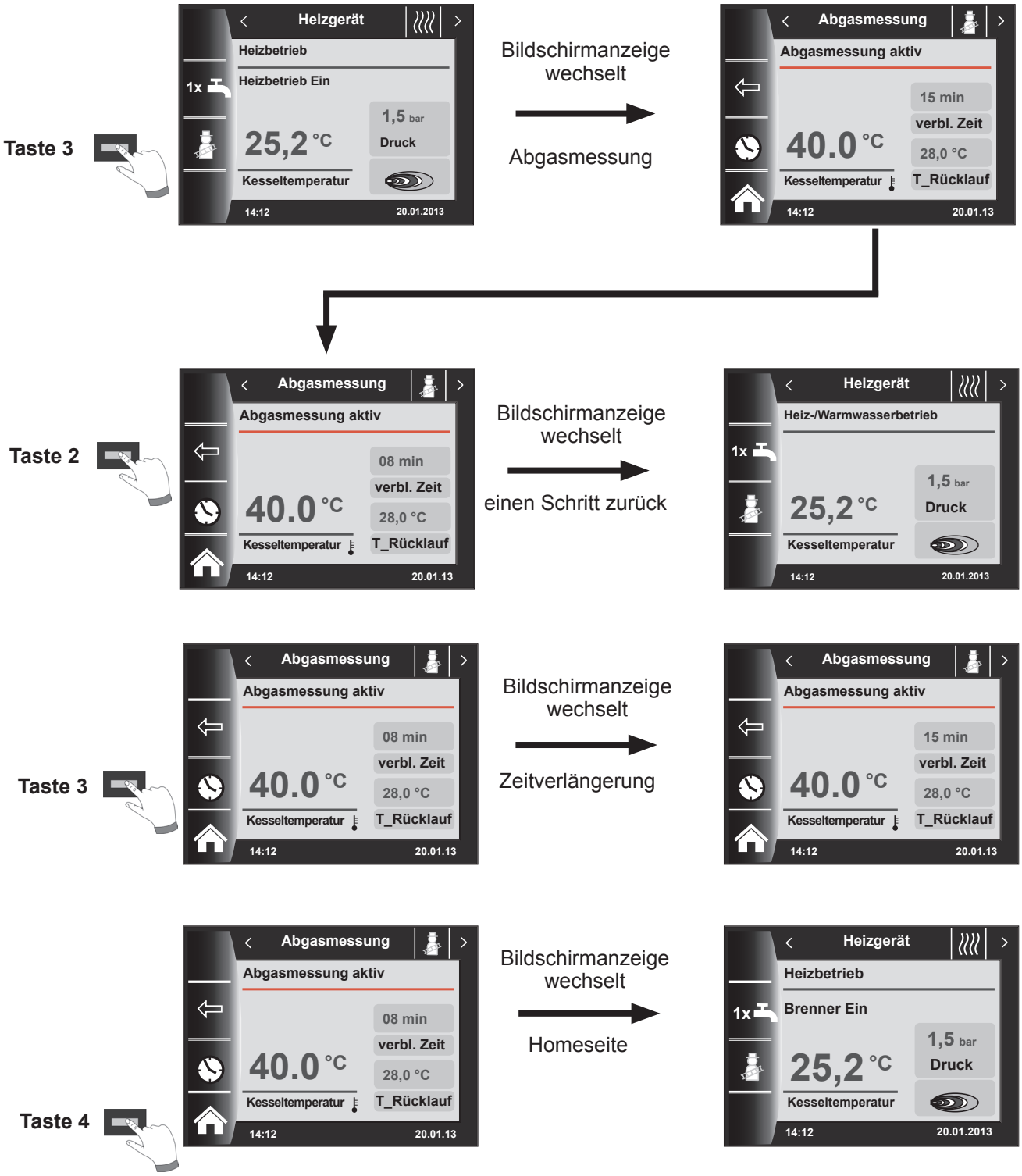




6.2 Drücken der Taste Schornsteinfegerbetrieb

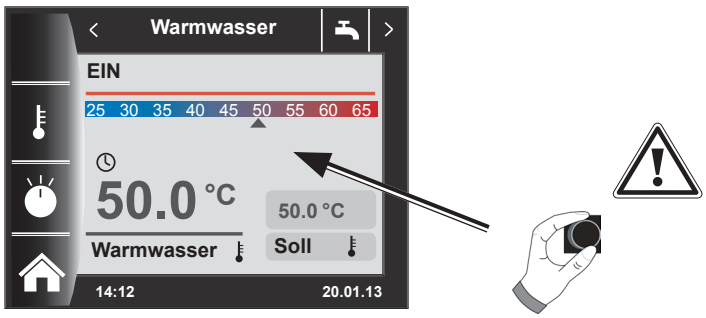
- Schornsteinfeger wird nur angezeigt, wenn BM-2 im Heizgerät montiert ist.

  Nach Aktivierung der Schornsteinfeger-Funktion (Taste 3) läuft der Brenner für 15 Minuten, welches im Display angezeigt wird. Durch erneutes drücken (Taste 3) kann die Zeitverländerung auf 15 Minuten verlängert werden.



7 Statusseite Warmwasserspeicher

– Es werden nur angeschlossene Speicher angezeigt.

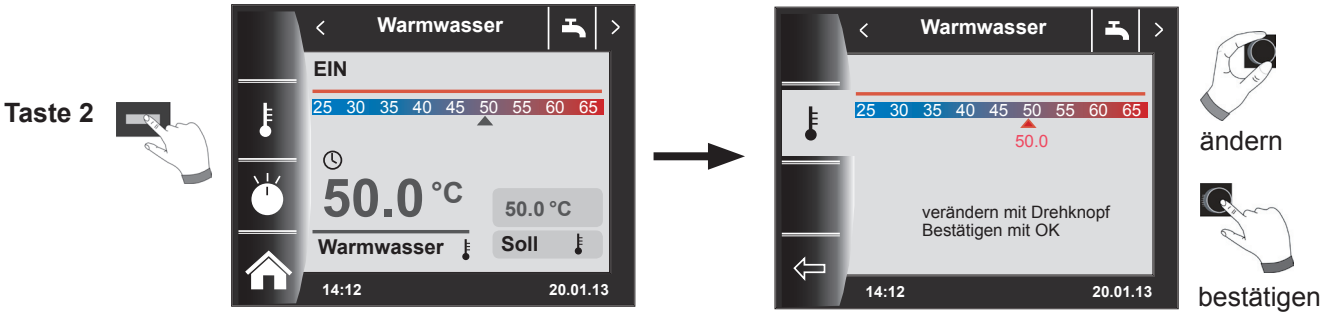


Gefahr!
Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!
Warmwassertemperaturen über 65 °C können zu Verbrühungen führen.

▶ Stellen Sie die Warmwassertemperatur nicht über 65 °C ein.

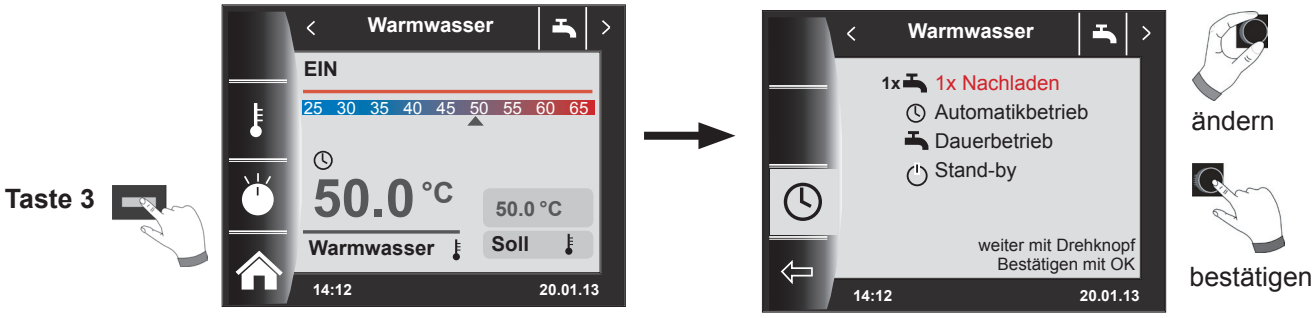
7.1 Ändern der Warmwasser Solltemperatur

Rechtsdrehen Solltemperatur höher, Linksdrehen Solltemperatur niedriger

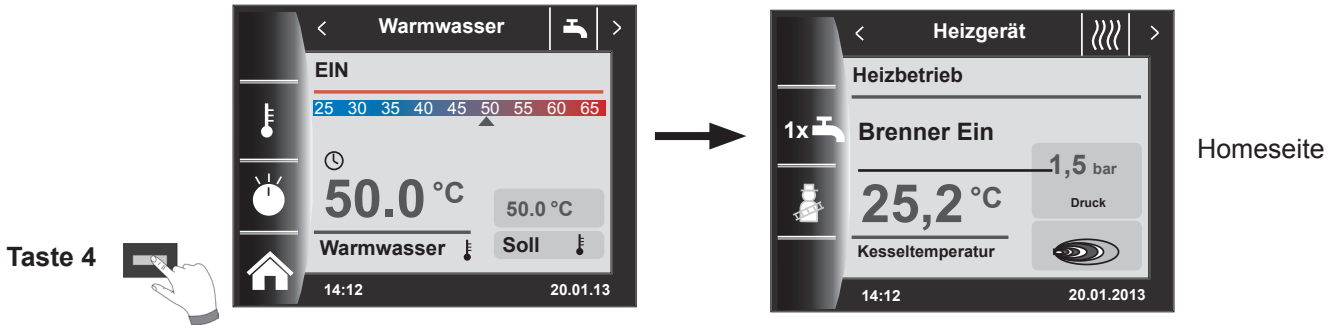


7.2 Ändern der Warmwasser Betriebsart

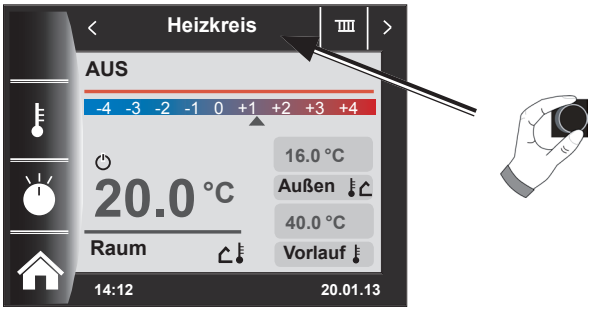
(Beschreibung der Betriebsarten siehe Kapitel 17-Überblick Symbole)



Zurück in die Homeseite



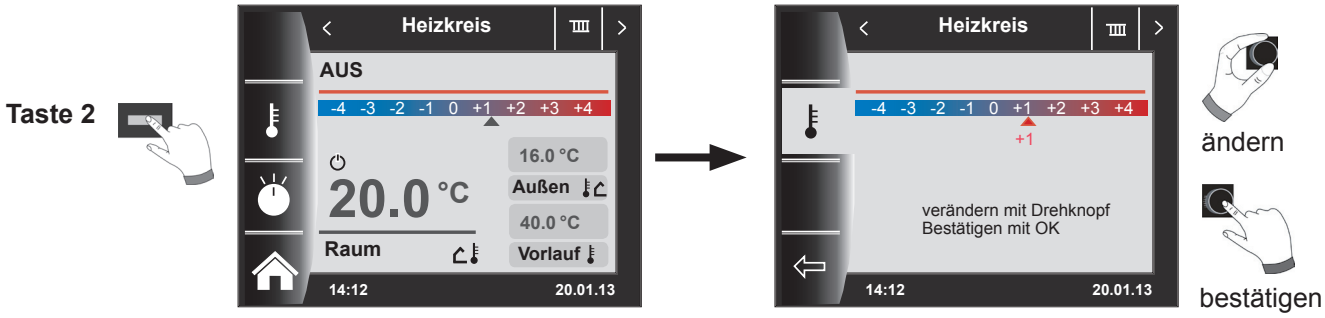
8 Statusseite Heizkreis



8.1 Ändern der Heizkreis Solltemperatur

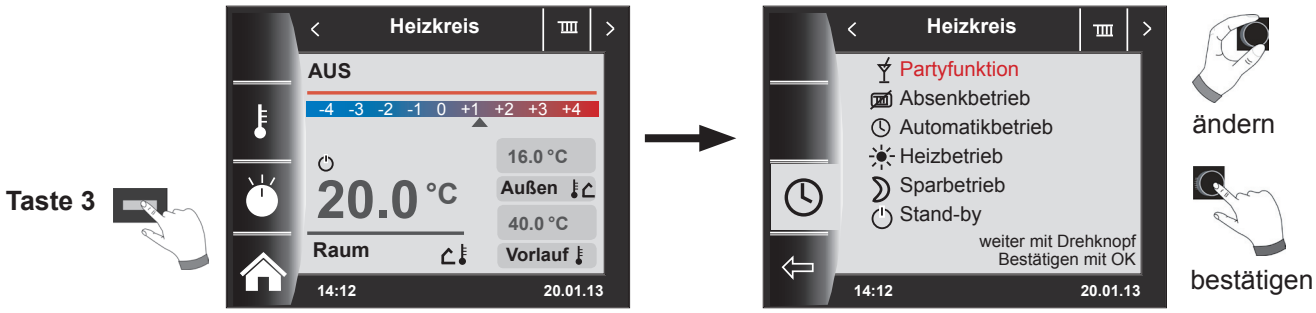
Rechtsdrehen Solltemperatur höher, Linksdrehen Solltemperatur niedriger

(Beschreibung Temperaturwahl siehe Montageanleitung Fachhandwerker)

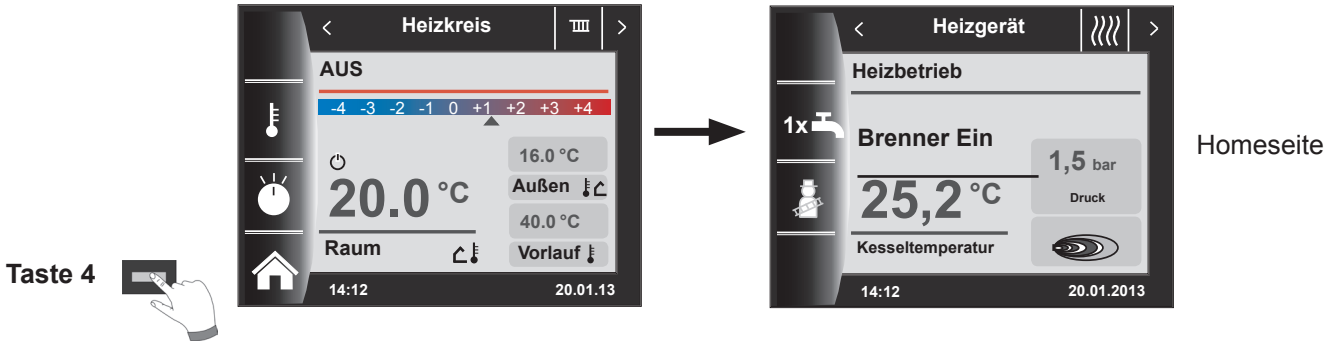


8.2 Ändern der Heizkreis Betriebsart

(Beschreibung der Betriebsarten siehe Kapitel 17-Überblick Symbole)

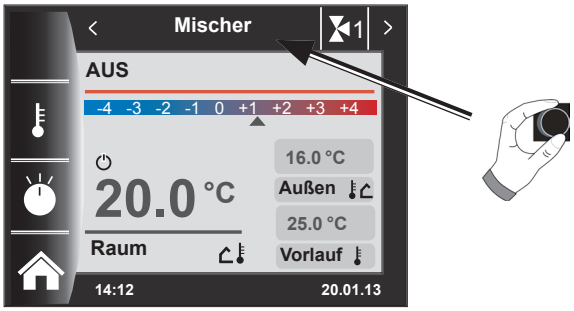


Zurück in die Homeseite



9 Statusseite Mischerkreis

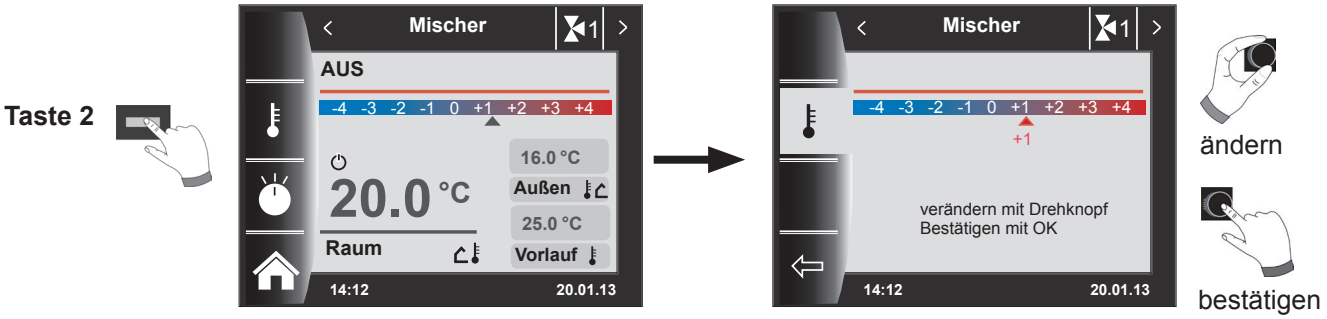
Es können bis zu 7 Mischermodule an das WRS angeschlossen werden und mit einem BM-2 betrieben werden. Jedes Mischermodul wird mithilfe einer eigenen Statusseite angesteuert.



9.1 Ändern der Mischerkreis Solltemperatur

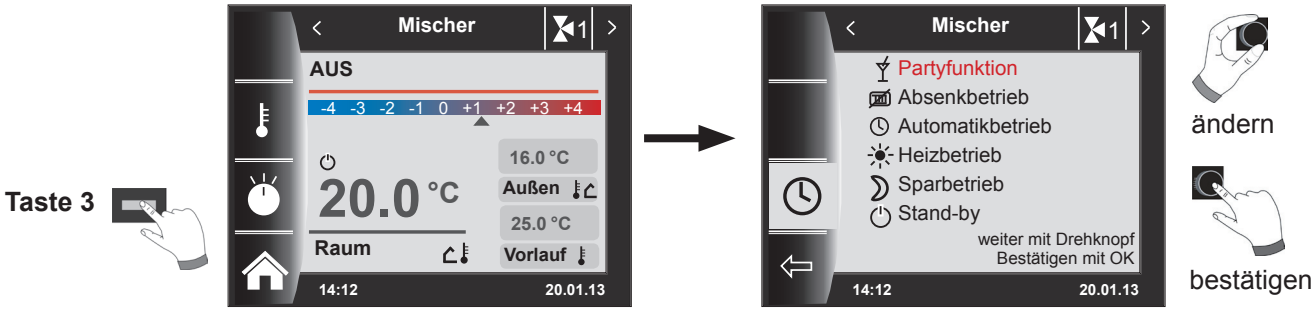
Rechtsdrehen Solltemperatur höher, Linksdrehen Solltemperatur niedriger

(Beschreibung Temperaturwahl siehe Montageanleitung Fachhandwerker)

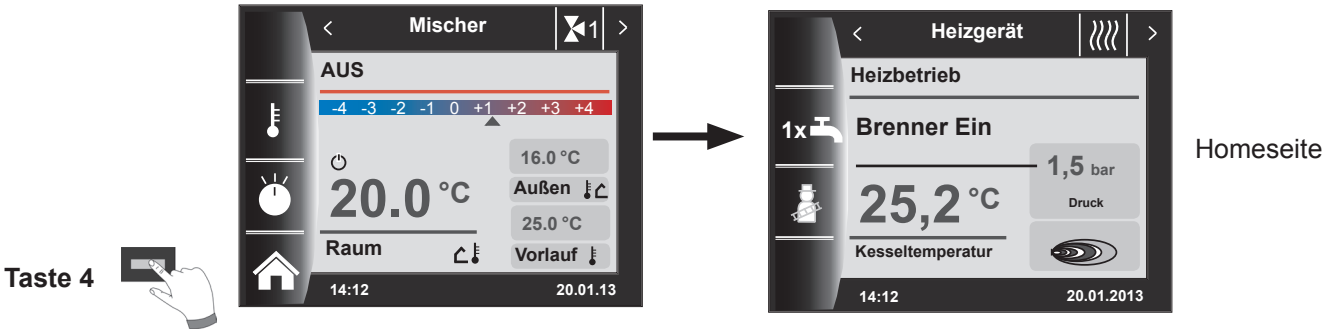


9.2 Ändern der Mischerkreis Betriebsart

(Beschreibung der Betriebsarten siehe Kapitel 17-Überblick Symbole)



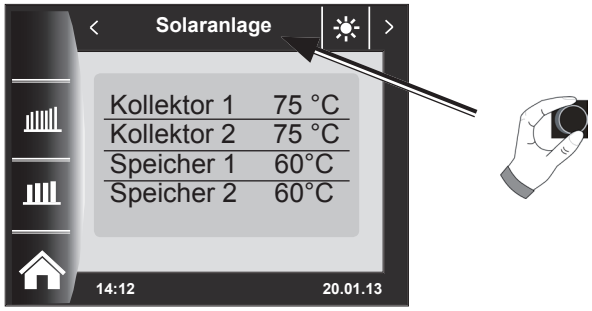
Zurück in die Homeseite



10 Statusseite Solaranlage

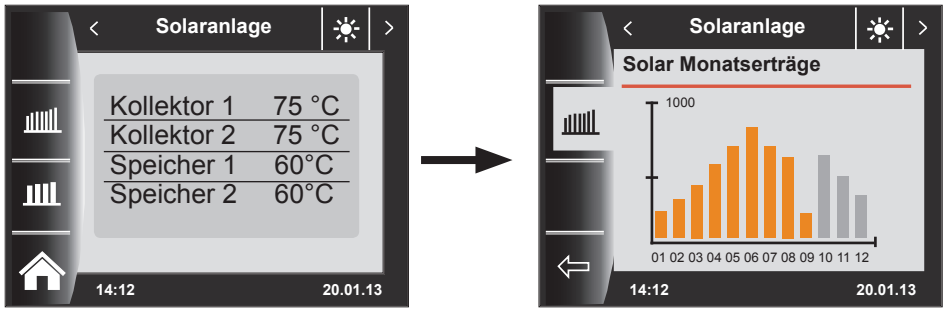
Einstellungen Solaranlage wird nur angezeigt, wenn ein Solarmodul erkannt wird.

Kollektor Ist Temperatur / Speicher Ist Temperatur



Monatsertrag

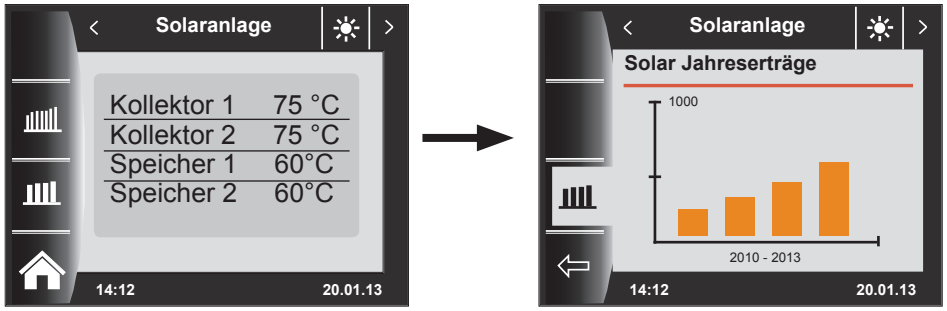
Taste 2



Anzeige

Jahresertrag

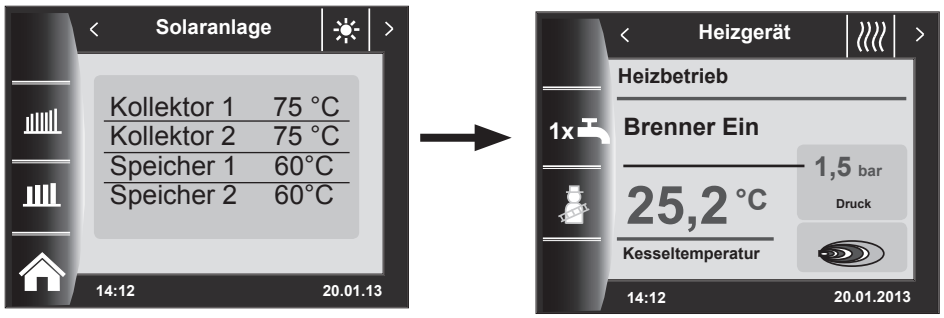
Taste 3



Anzeige

Zurück in die Homeseite

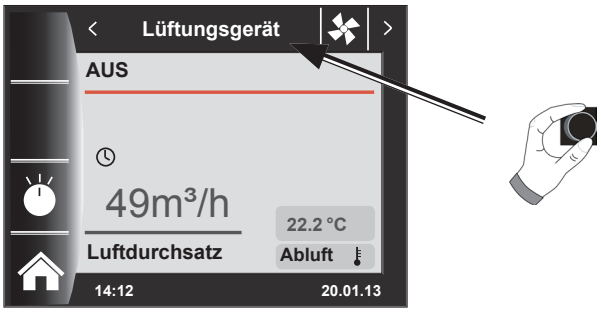
Taste 4



Homeseite

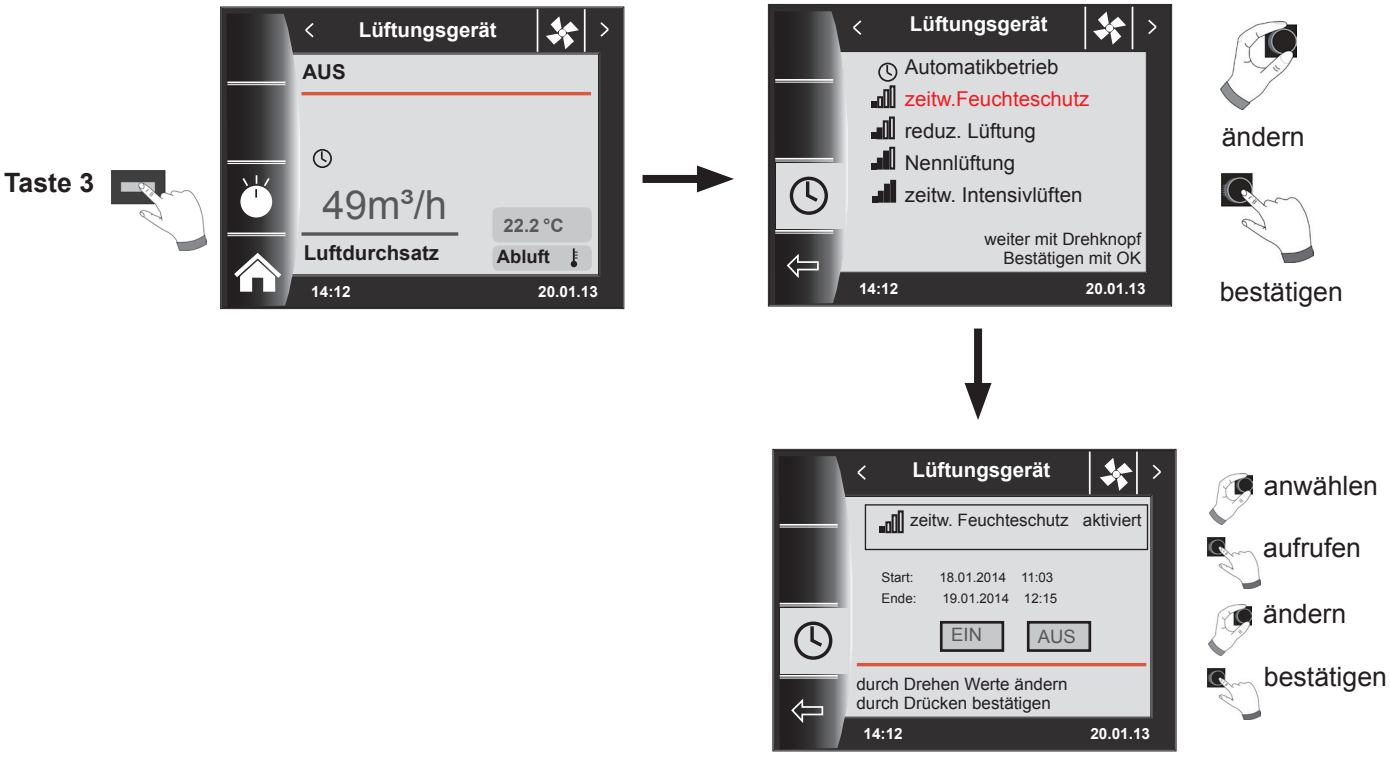
11 Statusseite Lüftungsgerät

Die Statusseite Lüftungsgerät wird angezeigt, wenn ein CWL Excellent an das WRS angeschlossen ist.
Achtung: Ein Parallelbetrieb mit einem BML ist nicht möglich!

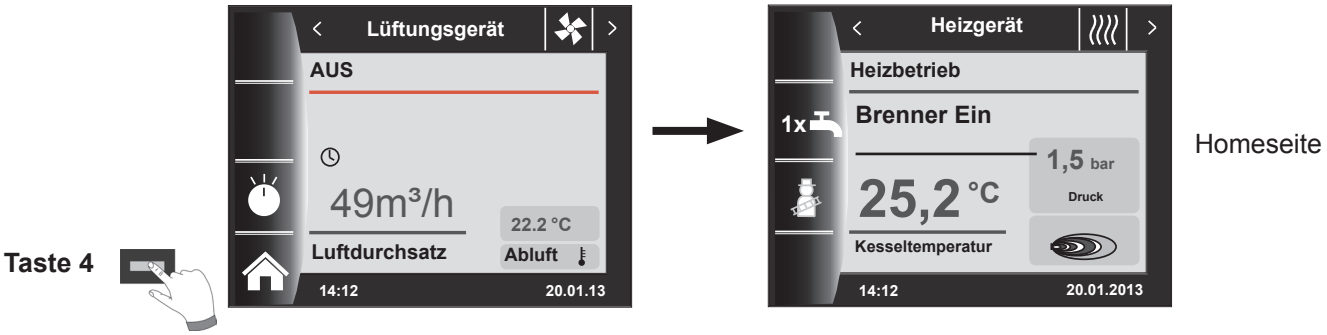


11.1 Ändern der Betriebsart / Start - Ende / EIN - AUS

(Beschreibung der Betriebsarten siehe Kapitel 17-Überblick Symbole)



Zurück in die Homeseite



12 Statusseite Meldungen

Störsymbol blinkt!

12.1 Vorgehen bei Störungen:

- Störungsmeldung ablesen
- Mögliche Störungsursache und Abhilfen können in der Montageanleitung für den Fachhandwerker im Kapitel „Störungen“ nachgelesen werden
- Störungsursache ermitteln und abstellen

Eine Störung kann auf der Statusseite Störungmeldung über Taste 3 zurückgesetzt werden BM-2 im Heizgerät montiert

- Anlage auf korrekte Funktion prüfen

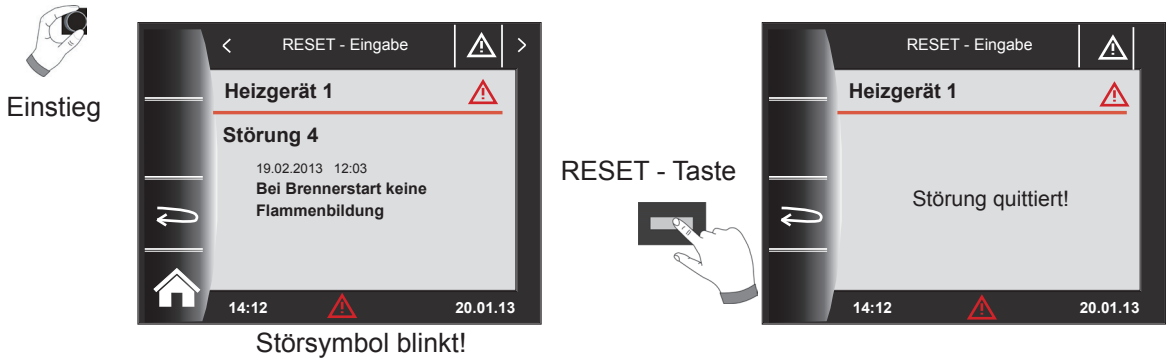
Achtung Verriegelnde Störungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal behoben werden. Wird eine verriegelnde Störmeldung ohne Behebung der Fehlerursache mehrmals quittiert, kann dies zur Beschädigung von Bauteilen oder der Anlage führen.

12.2 Vorgehen bei Warnungen:

- Warnungsmeldung ablesen
- Mögliche Warnungsursache und Abhilfen können im Kapitel „Störungen“ nachgelesen werden
- Warnmeldung ermitteln und abstellen
- Eine Fehlerquittierung ist bei Warnungen nicht notwendig
- Anlage auf korrekte Funktion prüfen

12.3 Störung quittieren für Benutzer

Bei einer Störung wird hier die aktuelle Störung mit Fehlercode, Datum und Uhrzeit der Störung angezeigt. Durch drücken der quittieren -Taste kann die Störung entriegelt werden



Allgemeine Hinweise

Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen dürfen nicht entfernt, überbrückt oder in anderer Weise außer Funktion gesetzt werden. Das Heizgerät darf nur in technisch einwandfreiem Zustand betrieben werden. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, müssen umgehend und fachmännisch behoben werden. Schadhafte Bauteile und Gerätekomponenten dürfen nur durch Original-Wolf-Ersatzteile ersetzt werden.

Störungen und Warnungen werden im Display des Regelungszubehörs Anzeigemodul AM oder Bedienmodul BM-2 im Klartext angezeigt.

Ein Warn-/Störsymbol im Display (Symbol: Dreieck mit Ausrufezeichen) zeigt eine aktive Warn- oder Störmeldung. Die Störungshistorie wird in der Fachmannebene aufgelistet.

Achtung Warnmeldungen müssen nicht quittiert werden und führen nicht unmittelbar zu einer Abschaltung des Kessels. Die Ursachen der Warnungen können aber zu Fehlfunktionen des Kessels / der Anlage oder zu Störungen führen und sollten daher fachmännisch behoben werden.

Störungen wie z.B. defekte Temperaturfühler oder andere Sensoren quittiert die Regelung automatisch, wenn das jeweilige Bauteil getauscht wurde und plausible Messwerte liefert.

13 Übersicht Hauptmenü

Befindet man sich auf einer Statusseite (Heizgerät, Heizkreis, Mischerkreis, Solarkreis ...) kann das Hauptmenü durch **Drücken** des Drehtasters geöffnet werden.

Dabei wird das Hauptmenü mit

- Anzeige
- Grundeinstellungen
- Zeitprogramme
- Fachmannebene

geöffnet.

13.1 Anzeige Soll- Isttemperaturen (Kapitel 14)

Es werden alle Soll- und Isttemperaturen angezeigt
(diese können jedoch nicht verändert werden)!

13.2 Grundeinstellungen (Kapitel 15)

- Heizgerät
- Heizkreis
- Mischer 1-7
- Sprache
- Uhrzeit
- Datum
- Min. Hintergrundbeleuchtung
- Bildschirmschoner
- Tastensperre

13.3 Zeitprogramme (Kapitel 16)

Die Zeitprogramme werden für alle angeschlossenen Geräte zur Verfügung gestellt. Dabei können je nach eingestellten Konfigurationen und angeschlossenen Geräten die Schaltzeiten für Heizkreis, Mischerkreis, Warmwasserbereitung, Zirkulation und Lüftungsgerät vorgenommen werden.

13.4 Fachmannebene ist nur für den Fachhandwerker

In der Fachmannebene kann der Heizungsfachmann anlagenspezifische und gerätespezifische Parameter einstellen.
Diese Menüebene darf nur vom Fachhandwerker benutzt werden.

14 Anzeige Soll- Isttemperaturen

Es werden alle Werte von den angeschlossenen Heizgeräten und Modulen (Mischermodul MM, Kaskadenmodul KM, Solarmodul SM) angezeigt!

Einstieg

Übersicht Menüebene Anzeigen	
Heizgerät 1	wird bei vorhandenen Heizgerät angezeigt
Heizgerät 2-4	wird in Verbindung mit Kaskadenmodul und vorh. 2.-4.Heizgerät angezeigt
Kaskadenmodul	wird bei vorhandenen Kaskadenmodul angezeigt
Mischer 1	wird bei vorhandenen Mischermodul 1 (MM) oder Kaskadenmodul KM angezeigt
Mischer 2-7	wird bei vorhandenen Mischermodul 2-7 (MM) angezeigt
Solar (SM1/SM2)	wird bei vorhandenen Solarmodul SM1 oder SM2 angezeigt
Lüftungsgerät	wird bei vorhandenen Lüftungsgerät angezeigt
Außentemperatur gemittelt	wird bei vorhandenen Außenfühler angezeigt
Außentemperatur nicht gemittelt	wird bei vorhandenen Außenfühler angezeigt

Anzeigen Heizgerät 1-4	IST
Kesseltemperatur °C	
Anlagendruck in bar	
Abgastemperatur aktuell in °C	
Außentemperatur in °C	
Rücklauftemperatur in °C	
Warmwassertemperatur in °C	
Druchfluss Warmwasser in °C	
DFL WW (Durchfluss) in l/min	
Eingang E1	
Modulationsgrad in %	
IO Istwert	
Drehzahl ZHP	
Brennerstarts	
Brennerbetriebsstunden	
Netzbetriebsstunden	
Anzahl Netz EIN	
HCM2 FW	

Anzeigen Kaskadenmodul	IST
Vorlauftemperatur °C	
Warmwassertemperatur in °C	
Puffertemperatur in °C	
Rücklauftemperatur in °C	
Sammlertemperatur in °C	

Anzeigen Mischermodul 1-7	IST
Vorlauftemperatur °C	
Warmwassertemperatur in °C	
Puffertemperatur in °C	
Rücklauftemperatur in °C	
Sammlertemperatur in °C	

Anzeigen Solar	IST
Temperatur Kollektor 1 °C	
Temperatur Kollektor 2 °C	
Temperatur Solarspeicher 1 °C	
Temperatur Solarspeicher 2 °C	
Temperatur Solarspeicher 3 °C	
Temperatur Pufferfühler °C	
Temperatur Rücklauffühler °C	
Betriebsstunden Pumpe 1	
Betriebsstunden Pumpe 2	
Betriebsstunden Pumpe 3	
Aktuelle Leistung	
Gesamtertrag	
Ertrag Heute	
Ertrag diesen Monat	
Ertrag dieses Jahr	

Anzeigen Lüftung	IST
Abluft in °C	
Aussentemp. in °C	
Luftdurchsatz m³/h	
Bypass	
Vorheizregister	

Anzeigen variieren je nach angeschlossenen Modulen und eingestellten Konfigurationen.

15 Grundeinstellungen Übersicht

Im folgendem sind eine Auflistung aller Grundeinstellungen:

- Heizgerät
- Heizkreis
- Mischer 1-7
- Sprache
- Uhrzeit
- Datum
- Min. Hintergrundbeleuchtung
- Bildschirmschoner
- Tastensperre

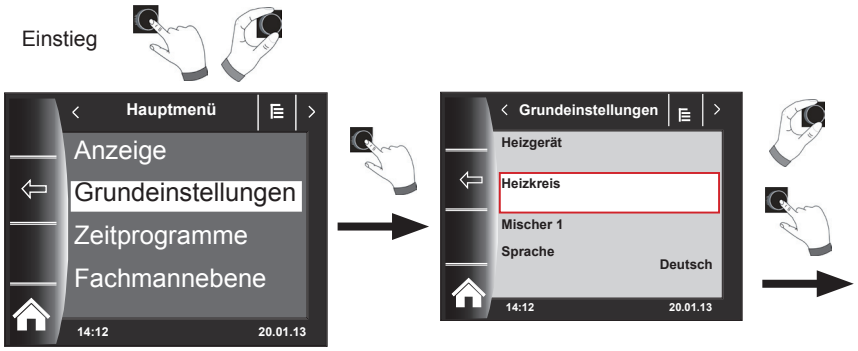
15.1 Heizgerät

15.1.1 Warmwasser Betriebart

Einstellbereich: ECO / Comfort
Werkseinstellung: ECO

Die Funktion Warmwasser Betriebsart wirkt sich nur bei Kombigeräten aus. Bei der Einstellung Comfort wird ein Warmwasserschnellstart ausgeführt, dabei wird das Heizgerät auf Temperatur gehalten, um eine schnelle Warmwasserbereitung zu gewährleisten. In der Einstellung ECO wird das Heizgerät erst nach dem Öffnen des Wasserhahns auf Temperatur gebracht.

15.2 Heizkreis / Mischerkreise 1-7



Im folgendem sind eine Auflistung aller Grundeinstellungen von Heizkreis und Mischerkreis 1-7:

- **Sparfaktor bei Sparbetrieb**
- **Winter / Sommer Umschaltung**
- **ECO / ABS**
- **Tagtemperatur (BM-2 im Wandsockel und Raumeinfluss aktiviert)**
- **Raumeinfluss (BM-2 im Wandsockel)**

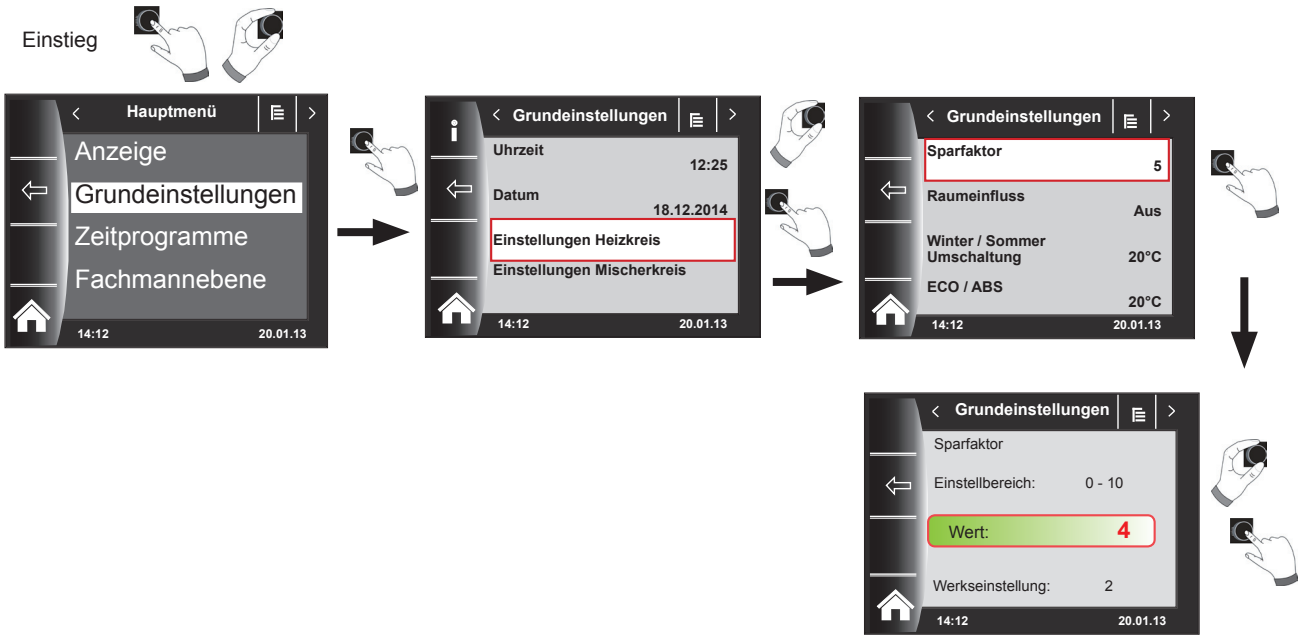
15.2.1 Sparfaktor bei Sparbetrieb einstellen

Einstellbereich: 0...10
Werkseinstellung: 4

genaue Beschreibung siehe Kapitel „Heizkurve / Sparbetrieb“
in der Montageanleitung für den Fachhandwerker

Der Sparfaktor beschreibt um wie viel die Heizkurve im Sparbetrieb den Heizkreis oder den Mischerkreis absenkt. Dieser Faktor hat die gleiche Auswirkung wie die Einstellung -4...+4, wird aber nur im Zeitprogramm während der Absenkphase oder im Absenkbetrieb angewendet.

Einstellungsbeispiel Sparfaktor,
(Einstellung immer gleiche Vorgehensweise)!



15.2.2 Winter-/Sommerumschaltung einstellen

Einstellbereich: 0°C - 40°C
Werkseinstellung: 20°C

Die Funktion **Winter-/Sommerumschaltung** ist nur aktiv, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist.

Die Funktion Winter-/Sommerumschaltung optimiert die Zeiten, in denen sich die Anlage im Heizbetrieb befindet. Wenn die mittlere Außentemperatur über der eingestellten Winter-/Sommer-Temperatur liegt, dann wird die Heizung in den Standby-Betrieb geschaltet.
Wenn die mittlere Außentemperatur unter der eingestellten Winter-/Sommer-Temperatur liegt, dann wird die Heizung in den Zeitautomatik-Betrieb geschaltet.
Den Berechnungszeitraum für die mittlere Außentemperatur wird mit den Anlagenparameter A04 eingestellt.

15.2.3 ECO-ABS einstellen

Einstellbereich: -10°C - 40°C
Werkseinstellung: 10°C

Die Funktion **ECO-ABS** ist nur aktiv, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist.

Liegt die gemittelte Außentemperatur über der ECO-ABS Temperatur, so wird im Sparbetrieb der Heiz-/Mischerkreis in den Standby Betrieb geschaltet.
Liegt die gemittelte Außentemperatur unter der ECO-ABS Temperatur, so geht die Regelung wieder in denSparbetrieb.
Verändern Sie die ECO-ABS Einstellung nur in Absprache mit Ihrem Fachhandwerker.

15.2.4 Tagtemperatur (Raumtemperatur) einstellen

Einstellbereich: 5°C - 30°C
Werkseinstellung: 20°C

Tagtemperatur ist nur aktiv, wenn für diesen Heiz-/Mischerkreis der Raumeinfluß aktiviert und das BM-2 im Wandsockel montiert ist.
Mit der Tagtemperatur stellen Sie die gewünschte Raumtemperatur in den Betriebsarten Heizbetrieb, Partyfunktion und in den Heizphasen während des Automatikbetriebs ein. Bei Absenkbetrieb, Sparbetrieb und während der Absenkphase im Automatikbetrieb wird die Raumtemperatur nur auf Tagtemperatur abzüglich des Sparfaktors (siehe Montageanleitung für den Fachhandwerker) geregelt.

15.2.5 Raumeinfluss einstellen

Einstellbereich Ein / Aus
Werkseinstellung: Aus

Der **Raumeinfluss** ist nur aktiv, wenn das Bedienmodul BM-2 als Fernbedienung montiert ist.
Mit dem Raumeinfluss wird die Raumtemperaturänderung durch Fremdwärme oder Fremdkälte (z. B. Sonneneinstrahlung, Kaminofen oder geöffnete Fenster) ausgeglichen.

Ein = Raumeinfluss eingeschaltet
Aus = Raumeinfluss ausgeschaltet

15.3 Sprache

Im Untermenü Sprache kann aus 25 verschiedenen Sprachen ausgewählt werden

Einstellbereich:
Deutsch, Englisch, Französisch, Niederländisch, Spanisch, Portugiesisch, Italienisch, Tschechisch, Polnisch, Slowakisch, Ungarisch, Russisch, Griechisch, Türkisch, Bulgarisch, Kroatisch, Lettisch, Litauisch, Norwegisch, Rumänisch, Schwedisch, Serbisch, Slowenisch, Dänisch, Estnisch

Werkseinstellung: Deutsch

15.4 Uhrzeit

15.5 Datum

15.6 Min. Hintergrundbeleuchtung

Einstellbereich: 5% - 15%
Werkseinstellung: 10%

Werden am BM-2 keine Einstellungen mehr vorgenommen, wird das Display nach einer Minute auf die minimale Hintergrundbeleuchtung abgedunkelt.

15.7 Bildschirmschoner

Sie können einen Bildschirmschoner aktivieren. Die Displaybeleuchtung geht nach einer Minute in die minimale Hintergrundbeleuchtung, dabei werden folgende Werte angezeigt:

- Uhrzeit
- Außentemperatur (Außenfühler angeschlossen)
- Raumtemperatur (BM-2 im Wandsockel montiert)

15.8 Tastensperre

Die Tastensperre verhindert ein unbeabsichtigtes Verstellen der Heizungsanlage (z.B. durch Kinder oder beim Staubwischen).
Wenn die Tastensperre eingeschaltet ist, dann wird die Tastensperre automatisch eine Minute nach der letzten Einstellung aktiviert.

Ein = Tastensperre eingeschaltet
Aus = Tastensperre ausgeschaltet

- Heben Sie die Tastensperre vorrübergehend auf, indem Sie den rechten Drehtaster 3 Sekunden gedrückt halten.

16 Zeitprogramme

Im Hauptmenü können für alle angeschlossenen WRS-Komponenten die Schaltzeiten parametriert werden.

Es stehen pro Funktion 3 verschiedene frei programmierbare Zeitprogramme zur Verfügung. Zusätzlich wird in diesen Menüpunkt das aktive Zeitprogramm angezeigt und ausgewählt.
Für jeden Tag können max. 3 Schaltzeiten festgelegt werden.

Vorprogrammierte Zeiten sowie Einstellmöglichkeiten siehe „Montageanleitung Fachhandwerker-Kapitel Zeitprogramm“

Im folgenden können frei programmierte Schaltzeiten eingetragen werden.

Zeitpro-gramm	Tag	Schalt-zeit	HK		Mischer		Warmwasser		Zirkulation		Lüftung	
			EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS	EIN	AUS
frei program-miertes Zeitpro-gramm	Mo	1										
		2										
		3										
	Di	1										
		2										
		3										
	Mi	1										
		2										
		3										
	Do	1										
		2										
		3										
	Fr	1										
		2										
		3										
	Sa	1										
		2										
		3										
	So	1										
		2										
		3										

17 Überblick Symbole

17.1 Symbole bei den Schnellstarttasten

Symbol	Funktion
	Das Thermometer ermöglicht eine Änderung der Solltemperatur
	Das Drehreglerzeichen ermöglicht eine Änderung der Betriebsarten
	Mit der Hometaste kommt man auf die Homeseite / Startseite zurück
	Mit der Pfeiltaste kommt man einen Schritt zurück
	Mit der Schornsteinfegertaste gelangt man in den Schonsteinfegermodus Der Schornsteinfegerbetrieb ist allein für die Abgasmessung nötig. Im Schornsteinfegerbetrieb arbeitet das Heizgerät mit maximaler Heizleistung (Volllastbetrieb). Im Volllastbetrieb wird die Heizung auf die maximal eingestellte Temperatur aufgeheizt und der Warmwasserspeicher auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt. Im Volllastbetrieb des Heizgerätes kann der Schornsteinfeger die notwendigen Abgasmessungen durchführen. Der Schornsteinfegerbetrieb wird entweder nach 15 Minuten oder nachdem die maximale Vorlauftemperatur überschritten ist automatisch beendet. Sie können den Schornsteinfegerbetrieb mit dem Bedienmodul BM-2 nur aktivieren, wenn das Bedienmodul BM-2 in dem Heizgerät montiert ist.
1x	Die Sonderfunktion 1xWWasser umgeht die programmierten Schaltzeiten und heizt den Warmwasserspeicher einmalig, für eine Stunde, auf die eingestellte Warmwassertemperatur auf.
	Jahresertrag Solar aufrufen
	Monatsertrag Solar aufrufen
	In den Zeitprogrammen - Kopieren eines ausgewählten Tages in weitere Tage
	Störung quittieren Taste bei Störungen
	Rücksetzen der Filterwarnung (nur bei CWL Excellent)

Symbol Brennerstufe im Heizgeräte

Symbol	Funktion
	Hier wird die aktuelle Brennerstufe in 20% Schritte angezeigt

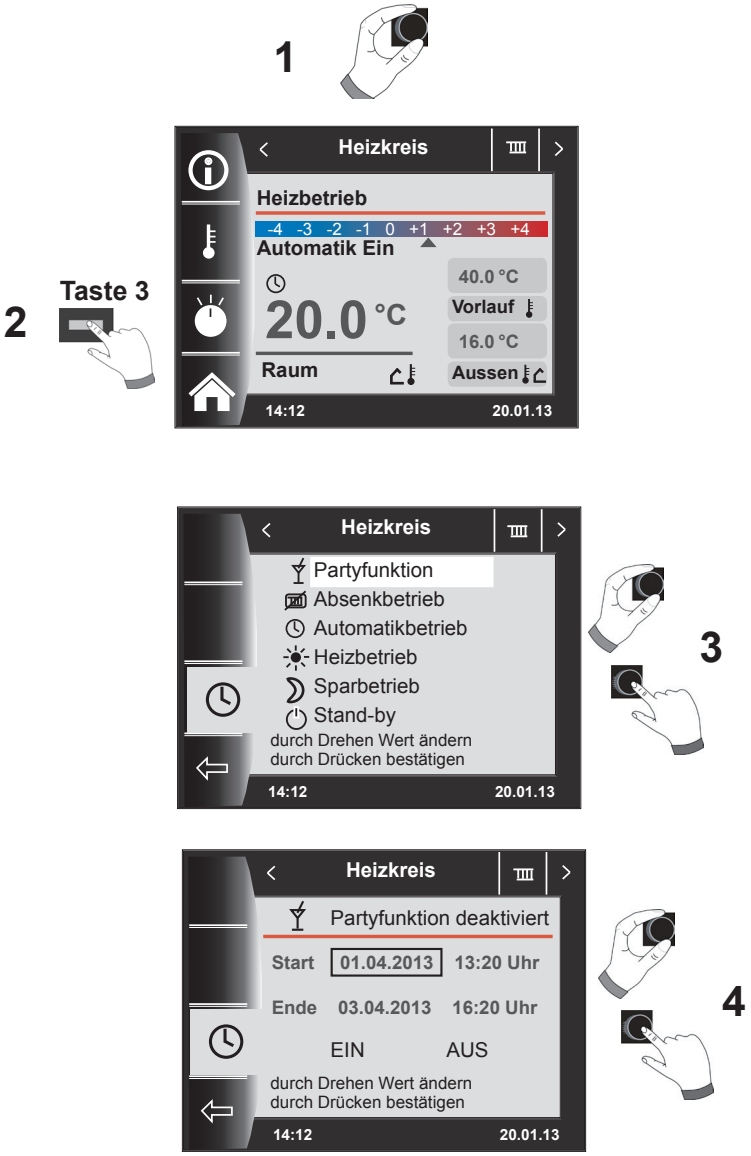
17.2 Symbole der möglichen Änderungen mit Drehtaster

Symbol	Funktion
	Die Zeitautomatik schaltet den **Heizkreis** zu den programmierten Schaltzeiten ein und aus. Innerhalb der Schaltzeiten heizt der Heizkreis bis auf die eingestellte Raumtemperatur (Tagtemperatur) bei aktiven Raumeinfluss oder nach der eingestellten Heizkurve.
	Die Zeitautomatik schaltet den **Mischerkreis** zu den programmierten Schaltzeiten ein und aus. Innerhalb der Schaltzeiten heizt der Mischerkreis bis auf die eingestellte Raumtemperatur (Tagtemperatur) bei aktiven Raumeinfluss oder nach der eingestellten Heizkurve.
	Der **Warmwasserspeicher** wird innerhalb der Schaltzeiten bis auf die eingestellte Warmwassertemperatur aufgeheizt.
	Die **Zirkulationspumpe** (falls vorhanden) wird nur innerhalb der Schaltzeiten eingeschaltet.
	Bei **CWL-Excellent** wird im Automatikbetrieb nur zwischen „Nennlüftung“ innerhalb der Schaltzeit und „reduzierter Lüftung“ außerhalb der Schaltzeit geschalten.
	Betriebsart ständiger Heizbetrieb Im Ständigen Heizbetrieb ist die Heizung durchgängig 24 Stunden eingeschaltet. Die Heizung heizt bis auf die eingestellte Raumtemperatur (Tagtemperatur) oder nach den Einstellungen der Heizkurve.
	Im Sparbetrieb heizt die Heizung bis zur eingestellten Spartemperatur.
	Im Standby-Betrieb ist die Heizung und die Warmwasserbereitung ausgeschaltet. Die Zirkulationspumpe (falls vorhanden) ist ausgeschaltet. Die Frostschutzfunktion ist aktiv. Die Pumpen der Heizungsanlage werden in regelmäßigen Abständen in Betrieb genommen, um ein Festsitzen der Mechanik zu verhindern.
	Warmwasserbetrieb Im Warmwasserbetrieb schaltet das Bedienmodul BM-2 die Warmwasserbereitung durchgängig 24h ein.
1x	Die Sonderfunktion 1xWWasser umgeht die programmierten Schaltzeiten und heizt den Warmwasserspeicher einmalig, für eine Stunde, auf die eingestellte Warmwassertemperatur auf.
	Dabei wird die eingestellte Luftmenge des Parameters CWL1 angefahren. Der „zeitweise Feuchteschutz“ kann nur über die Eingabe der Startzeit und Endzeit aktiviert werden. Nach Ablauf dieser Zeit springt das Programm wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart.
	Bei „reduzierte Lüftung“ läuft das Lüftungsgerät permanent nach den Einstellungen im Parameter CWL2.
	Bei „Nennlüftung“ läuft das Lüftungsgerät permanent nach den Einstellungen im Parameter CWL3.
	Dabei wird die eingestellte Luftmenge des Parameters CWL4 angefahren. Das „zeitweise Intensivlüften“ kann nur über die Eingabe der Startzeit und Endzeit aktiviert werden. Nach Ablauf dieser Zeit springt das Programm wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart.

18 Partytaste

	Betriebsart Partybetrieb Im Partybetrieb wird der Zeitpunkt eingegeben ab welcher Uhrzeit und welchen Datum die Heizung in den ständigen Heizbetrieb geht. Auch wird eingegeben ab welcher Uhrzeit und welchen Datum die Heizung wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart zurückkehrt.

Durch Drehen den Heizkreis oder Mischerkreis anwählen und anschließend Taste 3 Drücken um hier die Partyfunktion durch Drehen anzuwählen und aufzurufen. Anschließend Daten von Start, Ende eingeben und durch EIN oder AUS aktivieren oder deaktivieren.



In der Partyfunktion können:

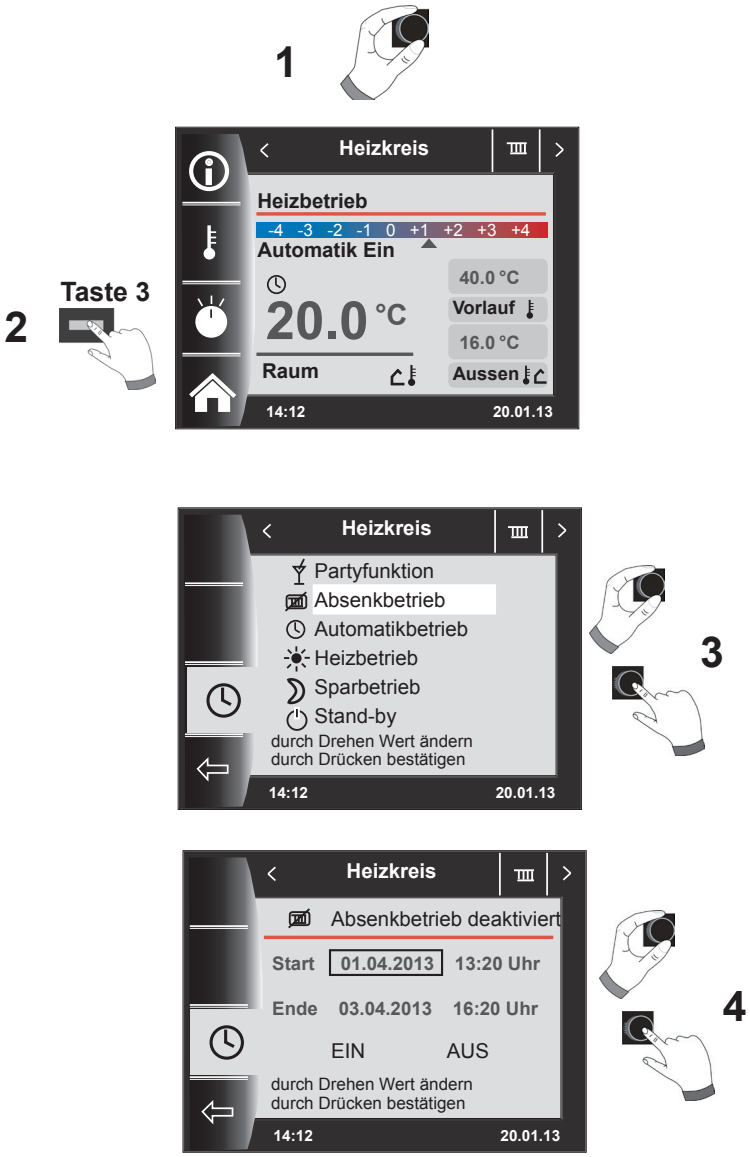
- Start - Datum und Uhrzeit
- Ende - Datum und Uhrzeit eingestellt werden.
- Durch Anwählen und Drücken von EIN wird die Partyfunktion aktiviert.
- Durch Anwählen und Drücken von AUS wird die Partyfunktion deaktiviert.

Hinweis: Es werden werkseitig zu der Startzeit immer 3 Stunden für die Endezeit addiert.

19 Zeitweiser Absenkbetrieb

	Betriebsart Absenkbetrieb Im Absenkbetrieb wird der Zeitpunkt eingegeben ab welcher Uhrzeit und welchen Datum die Heizung in den ständigen Sparbetrieb geht. Auch wird eingegeben ab welcher Uhrzeit und welchen Datum die Heizung wieder in die vorher ausgewählte Betriebsart zurückkehrt.

Durch Drehen den Heizkreis oder Mischerkreis anwählen und anschließend Taste 3 Drücken um hier den Absenkbetrieb durch Drehen anzuwählen und aufzurufen. Anschließend Daten von Start, Ende eingeben und durch EIN oder AUS aktivieren oder deaktivieren.



Im Absenkbetrieb können:

- Start - Datum und Uhrzeit
- Ende - Datum und Uhrzeit eingestellt werden.
- Durch Anwählen und Drücken von EIN wird der Absenkbetrieb aktiviert.
- Durch Anwählen und Drücken von AUS wird der Absenkbetrieb deaktiviert.

Hinweis: Es werden werkseitig zu der Startzeit immer 3 Stunden für die Endezeit addiert.

20 Einstellung Winterbetrieb (Beispiel)

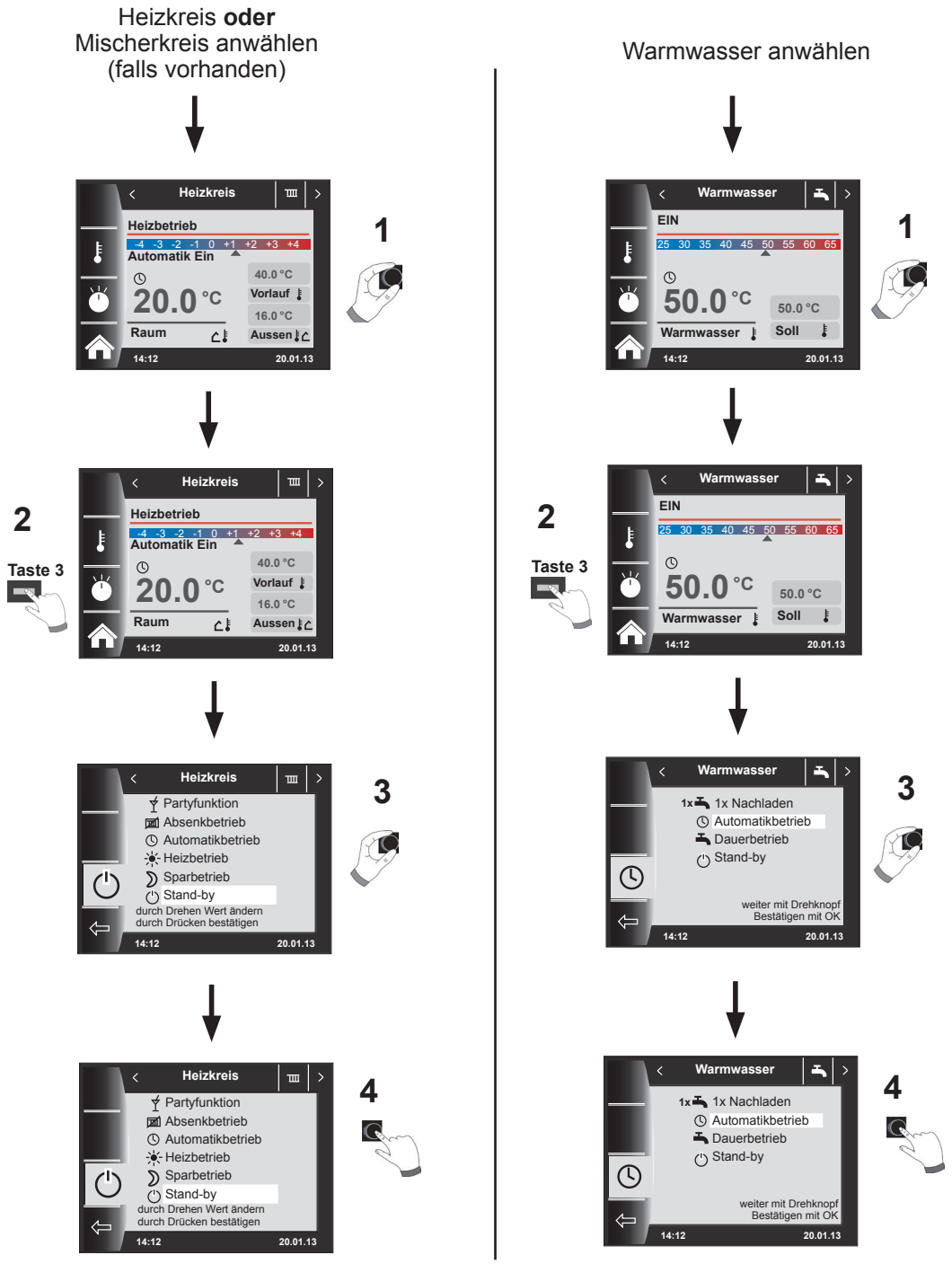
Heizkreis und Mischerkreis (falls vorhanden) - Automatik
Warmwasserbereitung nach Zeitprogramm - Automatik

Eine Änderung der Betriebsart im Heizkreis oder Mischerkreis wirkt auf alle Heizkreise (Heiz-/ Mischerkreise)!
Die Betriebsart in Warmwasser muss seperat eingestellt werden.

21 Einstellung Sommerbetrieb (Beispiel)

Heizkreis und Mischerkreis (falls vorhanden) - Stand-by
Warmwasserbereitung nach Zeitprogramm - Automatik

Eine Änderung der Betriebsart im Heizkreis oder Mischerkreis wirkt auf alle Heizkreise (Heiz-/ Mischerkreise)!
Die Betriebsart in Warmwasser muss seperat eingestellt werden.



22 Energiespartipps

Raumtemperatur (Tagtemperatur)

Stellen Sie die Raumtemperatur so hoch ein, dass Sie die Raumtemperatur als gerade angenehm empfinden.
Ein Grad höhere Raumtemperatur bedeutet einen zusätzlichen Energieverbrauch von etwa 6 %.
Heizen Sie selten genutzte Räume oder Schlafzimmer nicht dauerhaft.

Effizient Heizen

Heizen Sie alle Räume im Haus oder in der Wohnung.
Ein einzelner beheizter Raum heizt die anliegenden Räume unkontrolliert mit. Heizen Sie die Räume entsprechend der Nutzung. Halten Sie in allen Räumen eine Mindesttemperatur. In nicht beheizten Räumen kann sich Feuchtigkeit an den Wänden niederschlagen und die Bausubstanz dadurch beschädigen.

Thermostatventile

Thermostatventile halten die eingestellte Temperatur ein. Sie öffnen bei niedriger Raumtemperatur und schließen bei höherer Temperatur selbsttätig. Lassen Sie alle Thermostatventile im Raum, in dem sich das Bedienmodul BM-2 befindet, vollständig geöffnet, da sich sonst Thermostatventile und Bedienmodul gegenseitig beeinflussen.

Wartung der Heizungsanlage

Rußablagerungen im Brennerraum eines Heizkessels oder ein schlecht eingestellter Brenner können den Wirkungsgrad einer Heizung leicht um 5 % oder mehr mindern. Eine regelmäßige Wartung der Anlage durch den Heizungs-Fachbetrieb kann sich also schnell bezahlt machen.

Frei zugängliche Heizkörper

In der Nähe der Heizkörper muss die Luft gut zirkulieren können, sonst verliert die Heizung an Wirkung. Moderne Heizkörper geben einen Teil der Wärme als Strahlungswärme ab.
Lange Vorhänge oder ungünstig platzierte Möbel können bis zu 20 % der Wärme schlucken.

Die Wärme im Raum lassen - auch nachts!

Das Schließen von Rollläden und Zuziehen der Vorhänge verringert nachts die Wärmeverluste im Raum über die Fensterflächen spürbar. Die Isolation der Heizkörpernischen und ein heller Anstrich sparen bis zu 4 % der Heizkosten. Auch dichte Fugen an Fenster und Türen halten die Energie im Raum.

Lüften

Lüften Sie die Räume, indem Sie die Thermostatventile herunterdrehen und alle Fenster des Raumes, besser in der gesamten Wohnung, weit öffnen, so genanntes Stoßlüften. Durch das kurze und wirkungsvolle Lüften wird nur die Luft im Raum ausgetauscht und die Möbel und Wände geben die gespeicherte Wärme schnell an die kühle Luft wieder ab.

Entlüften der Heizkörper

Regelmäßiges Entlüften der Heizkörper in allen Räumen vor allem in den oberen Wohnungen bei Mehrfamilienhäusern sorgt für die einwandfreie Funktion von Heizkörpern und Thermostatventilen. Der Heizkörper reagiert schnell auf veränderten Wärmebedarf.

Absenkbetrieb, Spartemperatur

Stellen Sie die Spartemperatur nur um 5 °C niedriger ein als die Raumtemperatur (Tagtemperatur). Wenn Sie die Absenktemperatur niedriger einstellen, dann verlieren Sie den Einspareffekt dadurch, dass viel Energie benötigt wird die Räume wieder aufzuheizen. Nur bei längerer Abwesenheit, z. B. Urlaub lohnt es sich die Absenktemperatur niedriger einzustellen.

Zirkulationspumpe

Die Zirkulationspumpe wälzt das Warmwasser im Leitungsnetz um. Dadurch steht Ihnen an den Zapfstellen sofort warmes Wasser zur Verfügung.

23 Fachwortverzeichnis

Absenkbetrieb

Im Absenkbetrieb wird die Raumsolltemperatur während der Zeiten geringer Nutzung, wie z. B. in der Nacht, auf die Spartemperatur reduziert.

Antilegionellenfunktion

Legionellen sind eine Bakterienart, die schwere Erkrankungen verursachen kann. Legionellen können sich bilden und vermehren, wenn Leitungswasser langen Verweilzeiten bei Temperaturen zwischen 25 °C bis 50 °C ausgesetzt ist. Dies kann beispielsweise in Warmwasserspeichern der Fall sein. Die Antilegionellenfunktion kann durch kurzzeitiges Erhitzen auf Temperaturen über 65 °C eventuell vorhandene Bakterien im Warmwasser abtöten.

eBUS

eBUS ist ein Protokoll zur Vernetzung von Komponenten einer Heizungsanlage mit dem Ziel, eine zentrale Steuerung des gesamten Heizungssystems zu ermöglichen.

ECO-ABS

Die Funktion ECO-ABSENKEN bewirkt ein automatisches Ein- oder Ausschalten der Heizung während des Absenkbetriebs, wenn die mittlere Außentemperatur einen bestimmten Wert unter- oder überschreitet, beispielsweise bei hohen Außentemperaturen in der Nacht.

Fachmannebene

Die Einstellmöglichkeiten der Fachmannebene sind dem Fachhandwerker vorbehalten. Diese Einrichtung dient Ihrer Sicherheit, denn fehlerhafte Eingaben können Verletzungen oder Schäden an der Heizungsanlage verursachen.

Frostschutz

Der Fachhandwerker stellt am Bedienmodul BM-2 einen Temperaturwert ein, ab dem das Heizgerät in die Frostschutzfunktion geht. Unterschreitet die Außentemperatur den eingestellten Wert, dann läuft die Kesselkreispumpe ständig. Sinkt die Kesselwassertemperatur unter 5 °C, dann schaltet der Brenner ein und heizt bis zur Kesselminimaltemperatur auf.

Heizbetrieb

Im Heizbetrieb wird die Raumtemperatur während der Zeiten hoher Nutzung, wie z. B. während des Tages, auf etwa der Tagtemperatur Wert gehalten.

Heizkreis

Ein Heizkreis ist ein in sich geschlossenes System zur Wärmeverteilung. Es besteht aus Heizkörpern bzw. Fußbodenheizung, den zugehörigen Ventilen und den Rohren für den Vor- und den Rücklauf.

Heizkurve

Die Heizkurve beschreibt den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und der Vorlauftemperatur, die nötig ist, um eine gewünschte Raumtemperatur zu erreichen.

Kaskade

Eine Kaskade ist eine Parallelschaltung mehrerer Heizgeräte, um eine höhere Gesamtleistung zu erzielen.

Mischerkreis

Der Mischerkreis ist ein Heizkreis, in den zur Temperaturregelung des Heizungswassers ein Mischer eingebaut ist. Der Mischer wird in den Heizungsvorlauf eingebaut, um durch Beimischung von kühlerem Rücklaufwasser die Vorlauftemperatur zu regeln.

Schornsteinfegerbetrieb

Der Schornsteinfegerbetrieb ist allein für die Abgasmessung nötig. Im Schornsteinfegerbetrieb arbeitet das Heizgerät mit maximaler Heizleistung (Volllastbetrieb). Der Schornsteinfegerbetrieb wird entweder nach 15 Minuten, oder nachdem die maximale Vorlauftemperatur überschritten, ist automatisch beendet.

Spartemperatur

Die Spartemperatur ist der Wert, auf den die Raumsolltemperatur während der Zeiten geringer Nutzung abgesenkt wird.

Speicherladung

Die Speicherladung bezeichnet das Aufheizen eines indirekt beheizten Speicher-Wassererwärmers. Zu diesem Zweck transportiert eine Speicherladepumpe das Kesselwasser und somit die Heizwärme zum Wärmetauscher des Warmwasserspeichers.

Vorlauftemperatur

Mit Vorlauftemperatur bezeichnet man die Temperatur des zum Heizkörper hinfließenden Heizungswassers. Sie liegt bei außentemperaturgeführten Heizungsregelungen zwischen 35 °C und 70 °C (je nach Außentemperatur). Bei Heizungsanlagen mit reinen Flächenheizungen reichen 25 °C bis 40 °C aus. Bei Heizungsanlagen ohne Mischerkreis ist die Vorlauftemperatur gleich der Temperatur des Kesselwassers.

Warmwasserbereitung

Der Begriff Warmwasserbereitung bezeichnet die Erwärmung von Trinkwasser in einem Wassererwärmer. Dies kann ein Durchlauferhitzer, ein Warmwasserspeicher, ein indirekt beheizter Speicherwassererwärmer oder Ähnliches sein.

24 Hinweise zur Dokumentation

24.1 Mitgeltende Unterlagen

Montageanleitung für den Fachhandwerker - Bedienmodul BM-2
Bedieungsanleitung für den Benutzer - Bedienmodul BM-2
Montageanleitung des Heizgerätes

Gegebenfalls gelten auch die Anleitungen aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

24.2 Aufbewahrung der Unterlagen

Der Anlagenbetreiber bzw. der Anlagenbenutzer übernimmt die Aufbewahrung aller Anleitungen.

- Geben Sie diese Montageanleitung sowie alle weiteren mitgeltenden Anleitungen an den Anlagenbetreiber bzw. den Anlagenbenutzer weiter.

24.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Montageanleitung gilt für das Bedienmodul BM-2.

24.4 Wartung / Reinigung

Das Bedienmodul BM-2 ist Wartungsfrei, bei der Reinigung dürfen keine Putzmittel verwendet werden. Bitte nur mit einen feuchten Tuch abwischen.

25 Notizen

Wolf GmbH
Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel. +49-8751/74-0 • Fax +49-8751/741600
Internet: www.wolf-heiztechnik.de