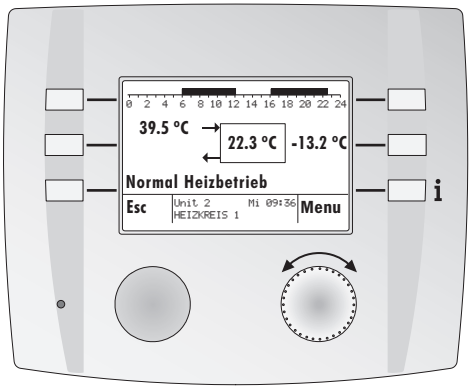
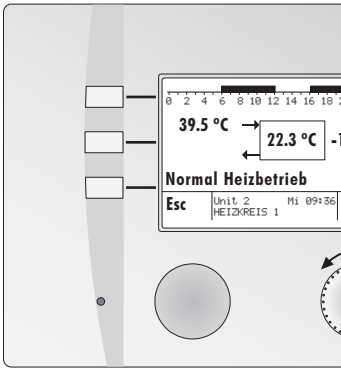
Universal-Heizungsregler
SE 6304 - SE 6324 - SE 6014 OGZ
Masterbedienung MB 610x/ 640x



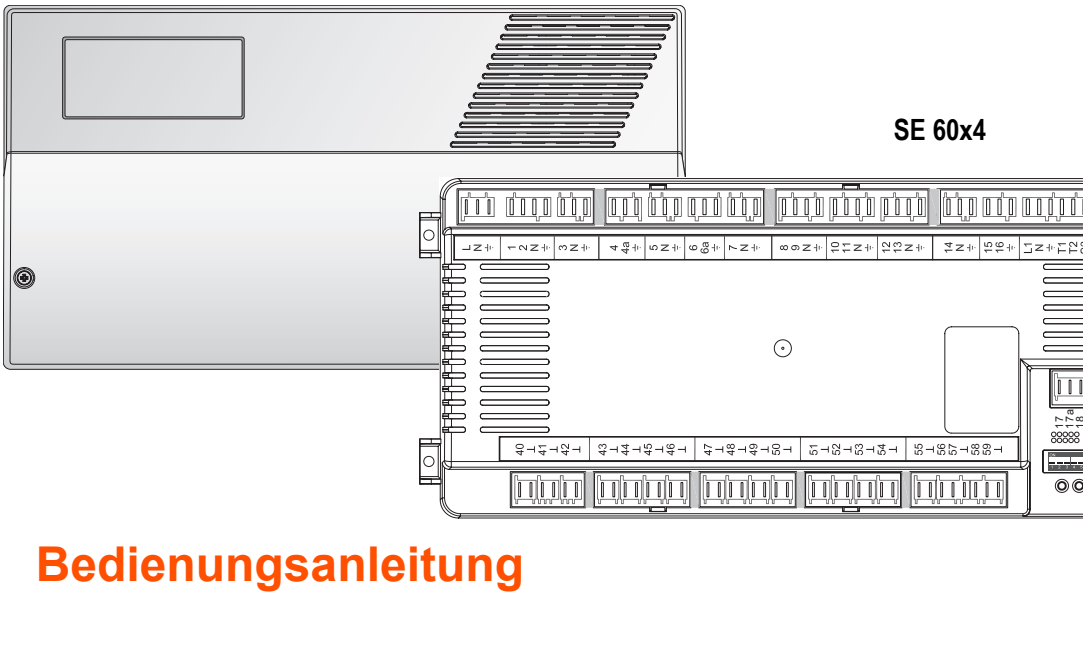
MB 610x



MB 640x

SE 63x4

SE 60x4



Bedienungsanleitung

Dok. Nr. 112957 38/12 „V0.3“

Inhaltsverzeichnis

Die in dieser technischen Dokumentation gemachten Angaben und Schemata erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzen nicht die fachgerechte Planung.
Änderungen und Irrtum vorbehalten!

Gefahr: Das Gerät wird mit elektrischem Strom betrieben. Unsachgemässe Installation oder unsachgemässe Reparaturversuche können Lebensgefahr durch elektrischen Schlag bewirken.

Warnung: Bevor am Gerät Verdrahtungsarbeiten ausgeführt werden, muss die Anlage spannungsfrei geschaltet werden! Berühren Sie die Drähte und die Anschlüsse des Gerätes nie. Jegliches Verdrahten oder Stecken von Anschlussklemmen unter Spannung kann zur Zerstörung des Gerätes und zu gefährlichen Stromschlägen führen!

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden. Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die zutreffenden Normen und Vorschriften. Das Gerät ersetzt nicht die bauseits vorzusehenden sicherheitstechnischen Einrichtungen.

Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Gefahr durch elektrische Spannung!

Besonderer Hinweis, welcher beachtet werden muss!

Hinweis/Erklärung!

Begriffserklärung und Abkürzungen; Seite 31

1 Systembeschreibung ... 3
1.1 Systemaufbau ... 3
1.2 Masterbedienung MB 610x für Wandaufbau und MB 640x für Einbau ... 3
1.3 Parameter und Parametrierung ... 3
1.4 eBUS Units (Geräte) ... 3

2 Display und Bedienelemente ... 4
2.1 Menustruktur ... 5
2.2 Einstellknopf und Esc-Taste ... 6
2.3 Kurzwahlmenu und Kurzwahltasten ... 6
2.4 Titelbild der Funktionen ... 7
2.5 Titelbild Standardfunktion wählen ... 7
2.6 Grundeinstellungen der Masterbedienung ... 8
2.6.1 Abgleich Raumtemperatur der Masterbedienung ... 8

3 Grundeinstellungen - Abfrage eines eBUS-Gerätes ... 8
3.1 eBUS-Scan ... 8
3.2 Funktion Heizkreis ... 9
3.2.1 Kurzwahlmenu ... 9
3.2.2 Menu Funktionswahl ... 14
3.3 Funktion Warmwasserkreis ... 18
3.3.1 Betriebswahl Warmwasser ... 18
3.3.2 Zeitprogramme Warmwasser ... 18
3.4 Globalfunktionen ... 19
3.4.1 Uhrzeit/Datum einstellen ... 19
3.4.2 Sonderzeitprogramm ... 19
3.5 Funktion Kessel (Wärmeerzeuger 2) ... 20
3.6 Funktion Zusatzkessel (Wärmeerzeuger 1) ... 20
3.7 Funktion Wärmemanager ... 20
3.8 Solarfunktion ... 21
3.9 Funktion Kaskadenmanager ... 21

4 Parameterliste ... 22

5 Hilfe zur Fehlerbehebung ... 31

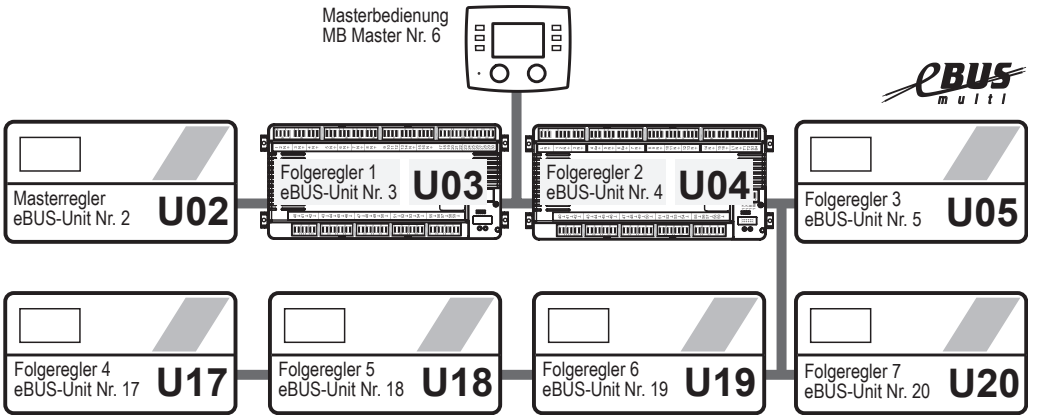
6 Begriffserklärung und Abkürzungen ... 31

7 Index ... 31

1 Systembeschreibung

1.1 Systemaufbau

Das Split System basiert auf selbständigen Geräten (Units), die über den eBUS miteinander verbunden sind. Über die Busverbindung können globale Daten untereinander ausgetauscht werden. Ebenso werden die einzelnen Geräte (Units) mit einer zentralen Bedieneinheit (Masterbedienung) bedient, bzw. eingestellt.



1.2 Masterbedienung MB 610x für Wandaufbau und MB 640x für Einbau

Die Masterbedienung ist das zentrale Bediengerät mit dem alle einzelnen, in den Geräten (Units) vorhandenen, Funktionen bedient und eingestellt werden können. Über den eBUS-Scan werden die angeschlossenen Geräte erkannt, die einzelnen vorhandenen Funktionen erfasst, aufgelistet und gespeichert. Nach dem Scan können die einzelnen Parameter der Funktionen eingestellt werden.

1.3 Parameter und Parametrierung

Parameter können Einsteller, Messwerte, berechnete Sollwerte und Zustandsinformationen sein.

Zugangsebenen

Alle Einsteller der Masterbedienung, sowie der System-Regler SE 6xx4 OGZ sind verschiedenen Zugangsebenen zugeordnet und mit verschiedenen Passworten geschützt. Die Zuordnung ist werksseitig vorgegeben.

Parametrierung

Der **Hersteller (OEM)** setzt die durch ihn bestimmten wesentlichen Parameter seinerseits auf korrekte Werte.
Der **Installateur (Fachmann, Service)** hat Zugriff auf Parameter, welche sich erst vor Ort bzw. anlagespezifisch festlegen lassen.
Der **Endverwender (EV)** hat auf die für ihn wichtigen Parameter Zugang, er muss dazu kein Passwort eingeben.

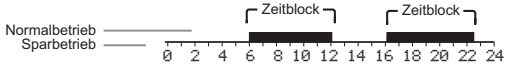
1.4 eBUS Units (Geräte)

eBUS Units sind selbständig funktionierende Geräte. Diese Einheiten können je nach Ausführung verschiedene Funktionen für Heizkreisregelung, Warmwasser Ladefunktionen, Regelungsfunktionen für unterschiedliche Wärmeerzeuger sowie Wärme- und Kaskadenmanagement Funktionen beinhalten. In einer eBUS Unit sind neben den Verbraucher- und Wärmeerzeugerfunktionen immer Globale Funktionen vorhanden. Damit können Funktionen zugeordnet und das Gerät ins System eingebunden werden.

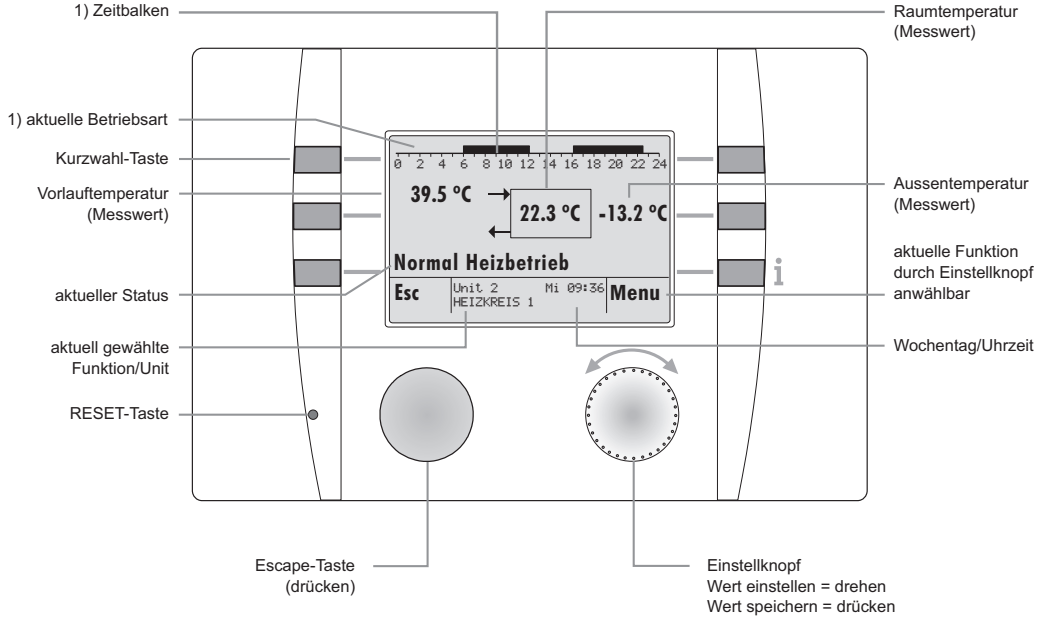
2 Display und Bedienelemente

Typisches Display bei gewähltem Heizkreis

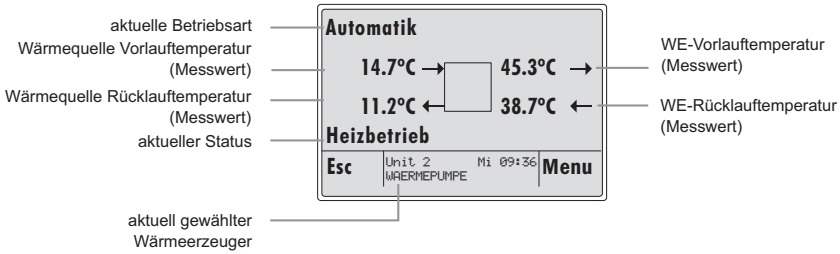
1) **Zeitbalken:**
Das gewählte Heizprogramm wird angezeigt



1) Abhängig der Betriebsart wird der Zeitbalken/Heizprogramm oder nur die aktuelle Betriebsart angezeigt.



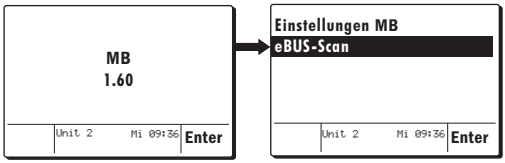
Typisches Display bei gewähltem Wärmeerzeuger - Bsp. Wärmepumpe



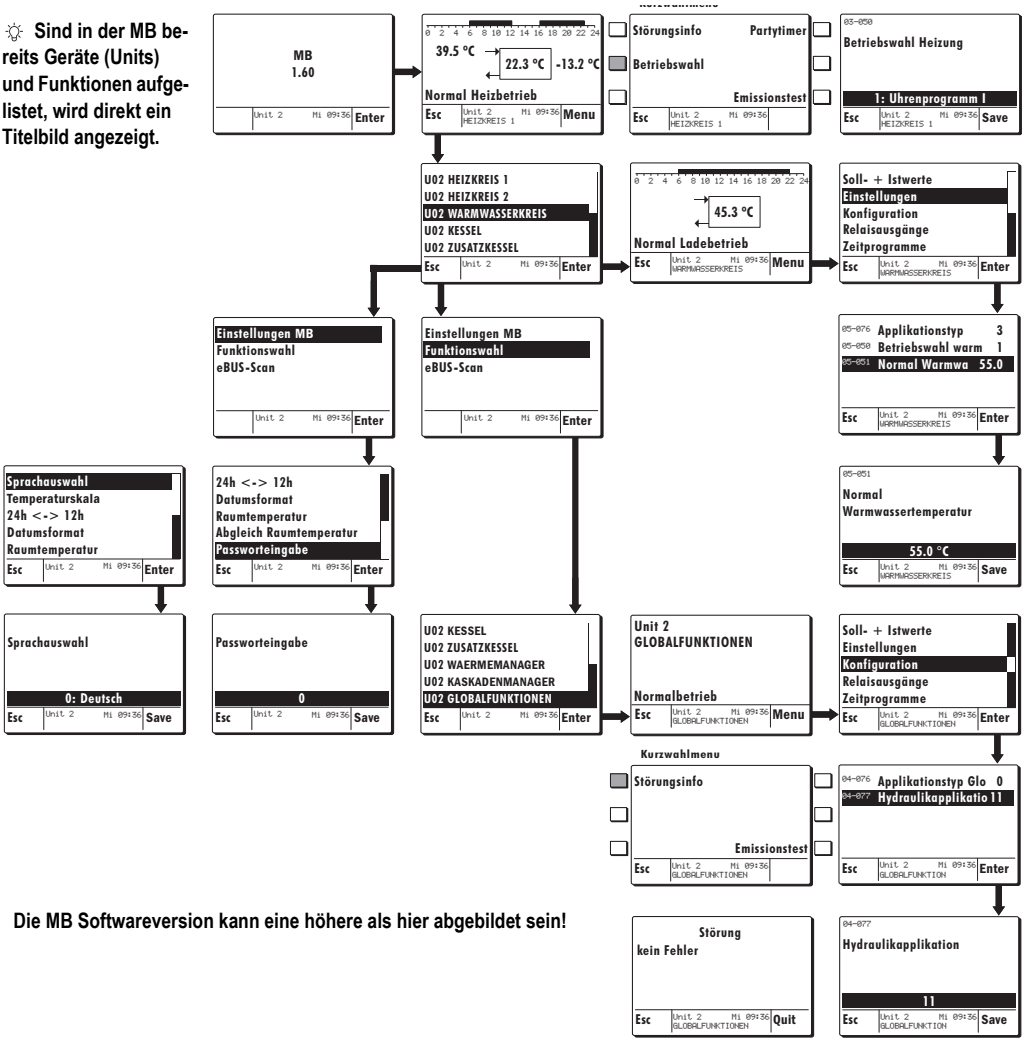
2.1 Menustruktur

☼ **Die nachfolgende Menüstruktur ist beispielhaft, je nach gewählter eBUS Unit (Gerät), haben einzelne Funktionen, Menüs eine andere Darstellung**

⚠ **Beim ersten Start der MB muss als erster Schritt ein eBUS-Scan durchgeführt oder der Inbetriebnahmeassistent gestartet werden!**



☼ **Sind in der MB bereits Geräte (Units) und Funktionen aufgelistet, wird direkt ein Titelbild angezeigt.**

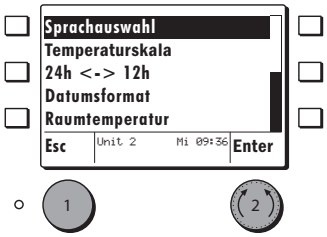


Die MB Softwareversion kann eine höhere als hier abgebildet sein!

2.2 Einstellknopf und Esc-Taste

Mit dem ***Einstellknopf (2)*** (drehen, drücken) kann der gewünschte Einsteller z.B. ***Sprachauswahl*** gewählt und durch ***Enter*** drücken bestätigt werden.
Mit der ***Esc-Taste (1)*** kann ein Einsteller, eine Funktion oder ein Menu verlassen werden.

☼ **Schnelles Drehen beschleunigt die Eingabe!**

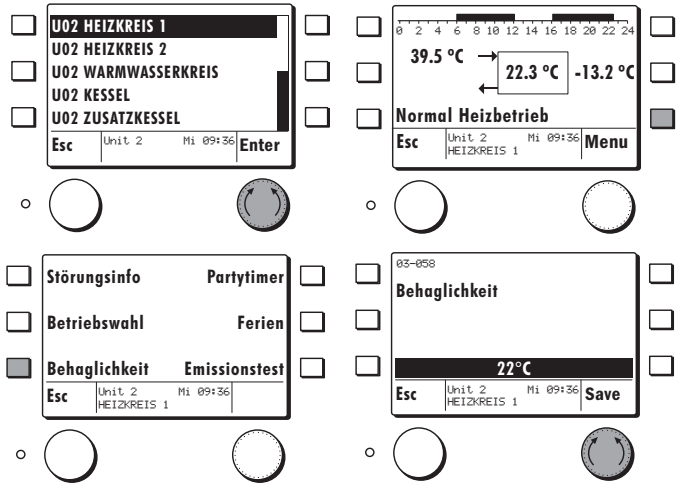


2.3 Kurzwahlmenu und Kurzwahltasten

In der Regel ist für die einzelnen Funktionen z.B. ***U02 Heizkreis 1*** ein spezifisches Kurzwahlmenü verfügbar.

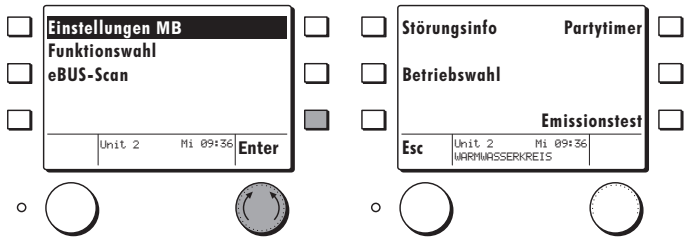
Das verfügbare Kurzwahlmenu wird durch drücken einer ***Kurzwahltaste*** aufgerufen.

In Abhängigkeit der gewählten Funktion z.B. ***U02 Heizkreis 1*** werden die verfügbaren Kurzwahltasten aufgelistet.
Die Parameter können nun über die zugeordnete Kurzwahltaste gewählt werden.



⚠ Wird eine Kurzwahltaste in einem Menü oder einer Funktion gedrückt zu der kein Kurzwahlmenü verfügbar ist, wird die definierte Standardfunktion und deren Kurzwahlmenu aufgerufen.
z.B. ***U02 Warmwasserkreis***

☼ Ist keine Standardfunktion festgelegt wird das Kurzwahlmenu der ersten in der ***Funktionswahl*** gelisteten Funktion aufgerufen.



⚠ **Menu ohne Kurzwahlmenu**

⚠ **Kurzwahlmenu der festgelegten Standardfunktion wird aufgerufen**

2.4 Titelbild der Funktionen

Für alle in der ***Funktionswahl*** vorhandenen Funktionen ist ein Titelbild verfügbar.

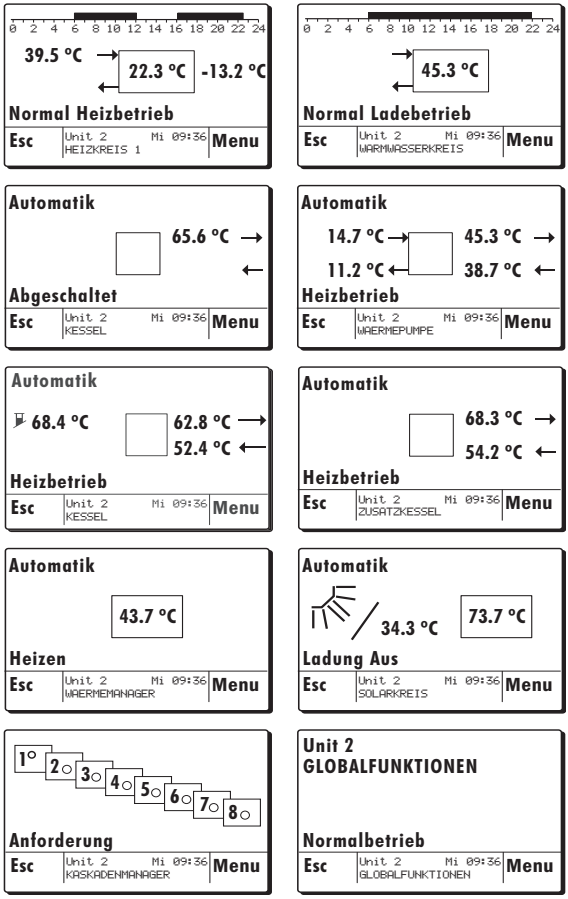
Mit dem Titelbild werden funktionsspezifisch die wichtigsten Werte und Betriebszustände angezeigt.

☼ Die nebenstehenden Beispiele sind nicht abschliessend und zeigen typische, häufig verfügbare Titelbilder.

☼ Das funktionsspezifische Kurzwahlmenu kann ab dieser Menüposition jederzeit durch Drücken einer Kurzwahltaste abgerufen werden.

☼ Für jedes eBUS-Gerät kann eine Funktion mit zugehörigem Titelbild als Standard festgelegt werden.
Das Titelbild wird beim Einschalten der MB oder wenn ca. 15 Min. keine Bedienung erfolgte (Bedien Time Out) angezeigt.

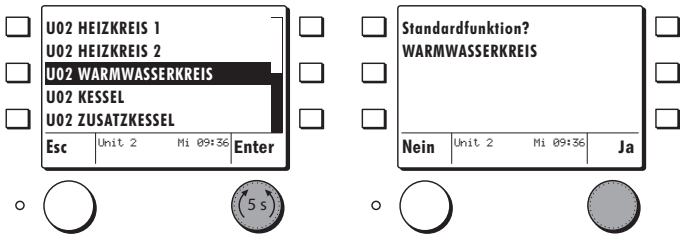
⚠ Ist keine Standardfunktion definiert, wird beim Einschalten der MB das Titelbild der ersten Funktion in der Liste Funktionswahl angezeigt.
Die MB wechselt nach einem (Bedien Time Out) zum Titelbild der zuletzt gewählten Funktion zurück.



2.5 Titelbild Standardfunktion wählen

Damit kann bestimmt werden, in welche Funktion die MB einige Zeit nach der letzten Bedienung oder beim Einschalten angezeigt wird.

Im Menu ***Funktionswahl*** mit dem Einstellknopf die ***gewünschte Funktion*** wählen und durch langes ***Drücken (5s)*** "***Enter***" bestätigen. Durch erneutes Drücken des Einstellknopfes "***Ja***" gewählte Funktion als Standardfunktion festlegen.



☼ Mit demselben Ablauf kann jederzeit eine andere (oder keine) Funktion als Standardfunktion gewählt werden. Nach jedem eBUS-Scan sowie wenn keine Standardfunktion gewählt ist, wird die erste Funktion in der Liste Funktionswahl als Standardfunktion angezeigt.

2.6 Grundeinstellungen der Masterbedienung

⚠ **Weitere Informationen zu den Grundeinstellung der Masterbedienung finden Sie in der Bedienungsanleitung für diese.**

2.6.1 Abgleich Raumtemperatur der Masterbedienung

Wird der interne oder externe Raumfühler der Masterbedienung einem Heizkreis zugeordnet, kann mit dem Einsteller ***Abgleich Raumtemperatur*** der von der MB6x0x gemessene Wert an den Wert eines anderen Messgerätes (Thermometer) angepasst werden.

☼ Die MB640x hat keinen internen Temperaturfühler. Hier kann nur ein externer Fühler angeschlossen werden.

3 Grundeinstellungen - Abfrage eines eBUS-Gerätes

3.1 eBUS-Scan

Bei der Erstinbetriebnahme oder einer Änderung der Hydraulik- oder einer Funktionsapplikation muss ein eBUS-Scan durchgeführt werden. Im Anschluss werden alle vorhandenen Geräte (eBUS Units) und deren aktivierten Funktionen im Menu Funktionswahl der Masterbedienung (MB) aufgelistet.

Im Grundmenü der MB mit dem Einstellknopf die Funktion ***eBUS-Scan*** wählen und ***Enter*** drücken.

Die Frage "eBUS-Scan starten ?" durch erneutes ***Enter*** drücken bestätigen.

Der eBUS-Scan wird ausgeführt.

⚠ **Der eBUS-Scan kann bis zu einer Minute dauern.**

Die MB sucht in dieser Zeit nach weiteren Geräten und deren Funktionen.

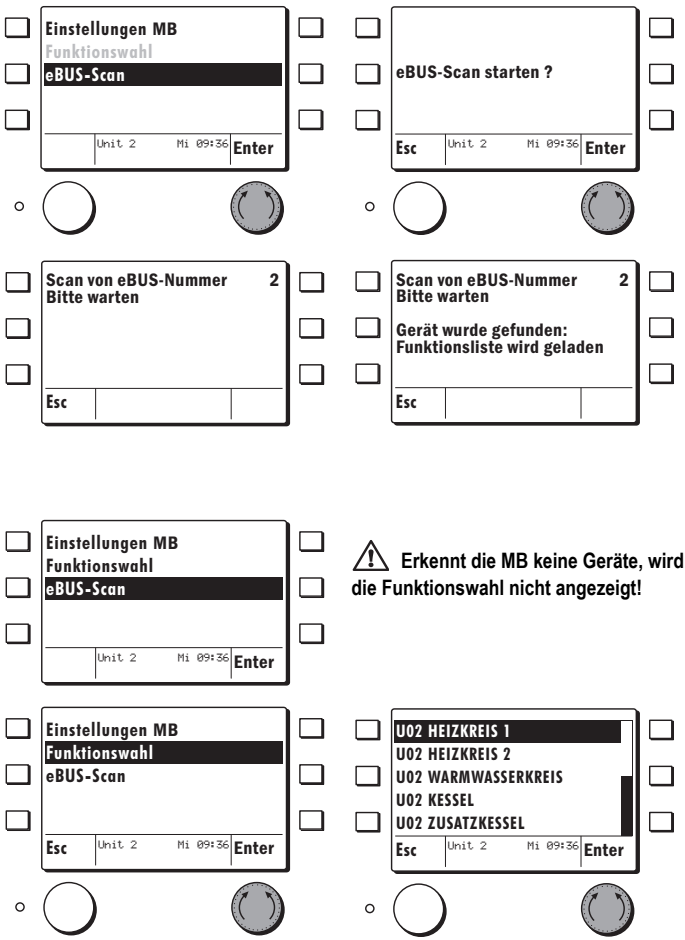
☼ Die Anzeige liefert Informationen über den Scan-Verlauf und die gefundenen Geräte (Units).

Nach erfolgreich beendetem Scan springt die Anzeige wieder auf die Ausgangsposition ***eBUS-Scan***.

☼ Die gefundenen Units und deren Funktionen sind im Menü ***Funktionswahl*** aufgelistet.

Im Grundmenü der MB mit dem Einstellknopf das Menü ***Funktionswahl*** wählen und ***Enter*** drücken.

⚠ **Die Bezeichnung U02 steht für Unit (Gerät) mit der eBUS Unit Nummer 2!**



⚠ **Erkennt die MB keine Geräte, wird die Funktionswahl nicht angezeigt!**

3.2 Funktion Heizkreis

3.2.1 Kurzwahlmenu

wie unter "2.3 Kurzwahlmenu und Kurzwahltasten", Seite 6 beschrieben ist für die einzelnen Funktionen ein spezifisches Kurzwahlmenü verfügbar. Das verfügbare Kurzwahlmenu wird im Titelbild, durch drücken der Kurzwahltaste — i aufgerufen.

3.2.1.1 Betriebsart wählen

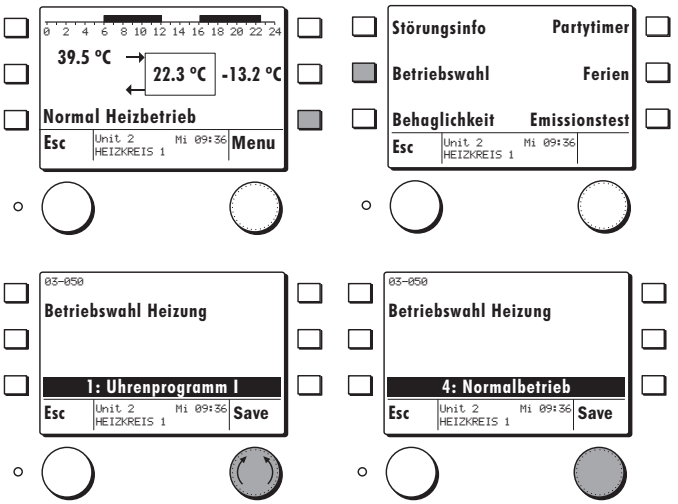
Die Betriebsart für den Heizkreis kann im Kurzwahlmenü geändert werden.

Im Titelbild der gewählten Funktion hier ***U02 Heizkreis 1*** eine ***Kurzwahltaste*** drücken.

Im Kurzwahlmenu die Taste ***Betriebswahl*** drücken

Mit dem Einstellknopf die aktuelle ***Betriebsart*** ändern und ***Save*** drücken.

☼ Die aktuelle Betriebsart wird im Titelbild mit dem Zeitbalken angezeigt.



Betriebsarten:

Einstellung	Betriebsart	Funktion
0	**Standbybetrieb**	Der Heizkreis regelt auf Raum Frostschutztemperatur (03-000). Bei der Warmwasserbetriebswahl (05-050) kann eingestellt werden, dass bei diesem Heizbetrieb die Warmwasserladung gesperrt wird.
1	**Uhrenprogramm 1**	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm 1.
2	**Uhrenprogramm 2**	Wie Automatikbetrieb 1 jedoch mit Zeitprogramm 2.
3	**Uhrenprogramm 3**	Wie Automatikbetrieb 1 jedoch mit Zeitprogramm 3.
4	**Normalbetrieb**	Der Heizkreis regelt auf Raum Normaltemperatur (03-051).
5	**Sparbetrieb**	Der Heizkreis regelt auf Raum Spartemperatur (03-053). Dies entspricht beim Heizen einem reduzierten Wert.
7	**Handbetrieb Heizen**	Der Heizkreis regelt auf die eingestellte Solltemperatur (07-009) im Handbetrieb.
8	**Handbetrieb Kühlen**	Der Heizkreis regelt auf die eingestellte Solltemperatur (07-009) im Handbetrieb.
10	**Gemäss Führungskreis**	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm vom eingestellten Zeitprogrammaster (03-095).

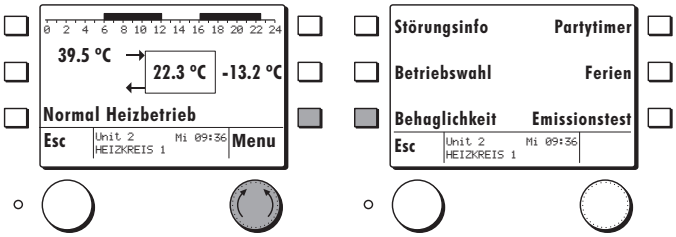
3.2.1.2 Behaglichkeit (Raumtemperatur anpassen)

Mit der ***Behaglichkeit*** kann der Raumtemperatursollwert für den Normal Heizbetrieb temporär nach oben oder unten angepasst werden.

☼ Die Behaglichkeit ist nur verfügbar wenn vom Zeitprogramm oder von der Betriebswahl Normaltemperatur verlangt wird.
Beim nächsten Belegungswechsel (Uhrzeitprogrammwechsel) oder jeweils um 00:00 wird die eingestellte Behaglichkeit zurückgesetzt.

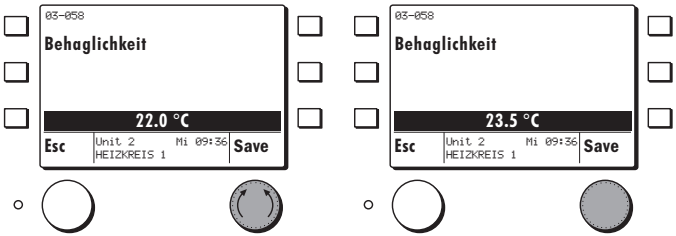
Im Titelbild der gewählten Funktion hier ***U02 Heizkreis 1*** eine Kurzwahltaste drücken.

Im Kurzwahlmenu die Taste ***Behaglichkeit*** drücken



☼ **Dreht man im Titelbild den Einstellknopf gelangt man direkt zur Eingabe**

Mit dem Einstellknopf die aktuelle Behaglichkeit anpassen und ***Save*** drücken.



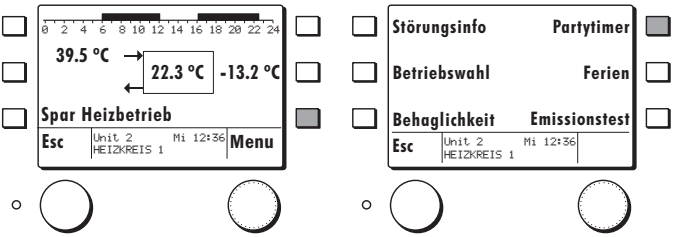
3.2.1.3 Partytimer

Mit dem ***Partytimer*** kann die Betriebsart Sparbetrieb für die eingegebene Zeitdauer auf Normal Heizbetrieb umgeschaltet werden.

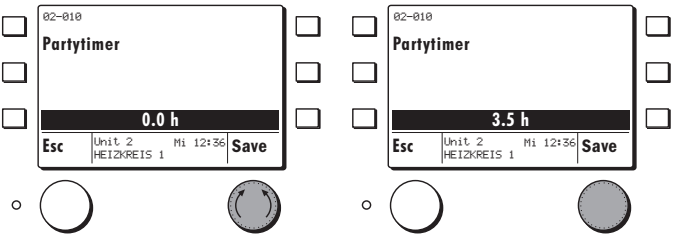
☼ Der Partytimer kann bei Betriebsart Uhrenprogramm 1..3 oder Sparbetrieb für die eingestellte Zeitdauer aktiviert werden.
Im Sparbetrieb wird direkt auf Partybetrieb (Heizbetrieb) umgeschaltet. Im Normalbetrieb startet der Partytimer und verzögert die Umschaltung auf Sparbetrieb um die verbleibende Zeitdauer.
Bei einem Wechsel der Betriebsart wird der Partytimer gelöscht.

Im Titelbild der gewählten Funktion hier ***U02 Heizkreis 1*** eine ***Kurzwahltaste*** drücken.

Im Kurzwahlmenu die Taste ***Partytimer*** drücken



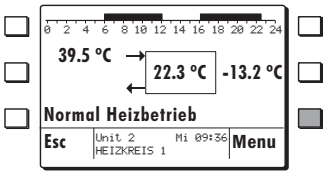
Mit dem Einstellknopf die gewünschte Zeitdauer für den ***Partytimer*** einstellen und ***Save*** drücken.



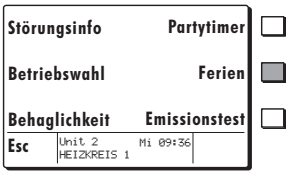
3.2.1.4 Ferienprogramm

Mit der Funktion ***Ferien*** können bis zu 7 Ferienblöcke mit Start- und Enddatum eingestellt werden in welchen auf Raumschutztemperatur (Spandbybetrieb) geheizt wird. Die Warmwasserbereitung erfolgt nach der im Warmwasserkreis eingestellten Betriebswahl. Besteht eine Ferienmasterzuordnung (03-092) vom Warmwasser- zum Heizkreis ist Warmwasserbereitung ausgeschaltet.

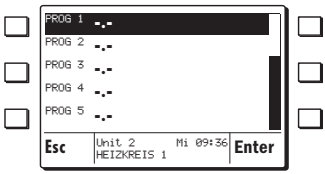
Im Titelbild der gewählten Funktion hier ***U02 Heizkreis 1*** eine ***Kurzwahltaste*** drücken.



Im Kurzwahlmenu die Taste ***Ferien*** drücken



Es können bis zu 7 Ferienprogrammblöcke geschrieben werden.
Mit dem Einstellknopf das gewünschte "PROG" wählen und ***Enter*** drücken.

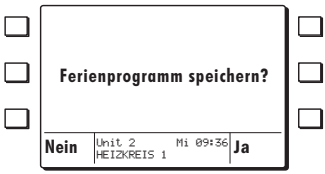


Mit dem Einstellknopf Datum für den Ferienbeginn einstellen und ***Enter*** drücken.

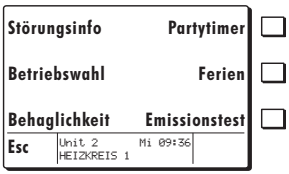
Mit dem Einstellknopf Datum für das Ferienende einstellen und ***Enter*** drücken.

Der Eintrag erscheint in der Liste und kann jederzeit geändert werden.
Um die Ferienprogramme zu speichern muss die ***Esc-Taste*** gedrückt werden.

Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes ***Ja*** werden die Ferienprogramme definitiv gespeichert.



☼ Ein aktives Ferienprogramm kann vorzeitig beendet, oder ein Programm gelöscht werden, indem man den Ferienbeginn hinter das Ferienende oder das Ferienende vor den Ferienbeginn einstellt!



⚠ **Je nach Version eBUS-Gerät oder Masterbedienung kann nur das Ferienende eingestellt werden.**

Im Kurzwahlmenu die Taste ***Ferien*** drücken

Mit dem Einstellknopf Datum für das Ferienende einstellen und ***Save*** drücken.

3.2.1.5 Störungsinfo

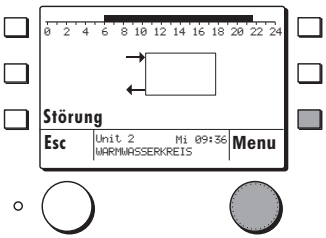
Sendet ein angeschlossenes eBUS-Gerät eine Störmeldung zur Masterbedienung, wird das Titelbild der betroffenen Funktion mit dem Status Störung angezeigt. Die MB ist nur das Anzeigegerät für die Störmeldung. D.h. man quittiert, bestätigt die Meldung. Die Störung muss in jedem Fall an der Quelle, dem fehlerverursachenden Gerät, behoben werden.

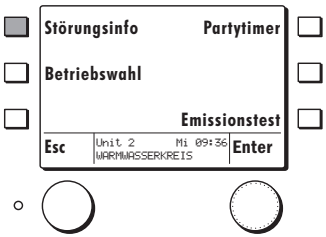
Bitte benachrichtigen Sie bei einer Störung, die Sie nicht zuordnen können, den Fachmann!

Beispiel: Die Funktion "Warmwasserkreis" hat einen defekten Speicherfühler.

Das Titelbild der betroffenen Funktion erscheint und der Status ***Störung*** wird angezeigt

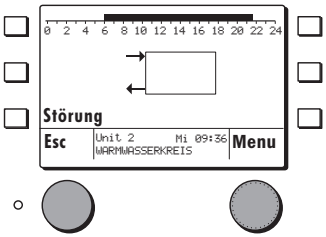
Eine ***Kurzwahltaste*** drücken,
es erscheint das Kurzwahlmenu Warmwasserkreis.

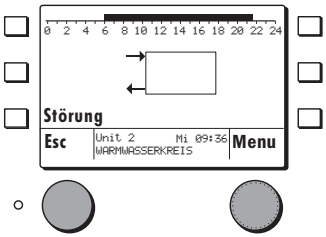




Die Taste ***Störungsinfo*** drücken,
die Beschreibung der anstehenden Störmeldung wird angezeigt.
Durch Drücken der ***Esc -Taste*** bleibt die Störmeldung in der Anzeige Störungsinfo erhalten.
Durch Drücken der ***Quit -Taste*** wird die Störmeldung in der Anzeige der MB quittiert und gelöscht.

Im Titelbild Kaskadenmanager wird weiterhin der Status Störung angezeigt.
☼ Die Störung ist im eBUS-Gerät immer noch anstehend!
Durch erneutes Drücken der ***Esc -Taste*** oder der ***Quit -Taste*** weitere Einstellungen vornehmen.





☼ Erfolgt länger als 1 Minute keine Eingabe an MB wird wieder das Titelbild der betroffenen Funktion angezeigt

Solange die Störung im eBUS-Gerät anstehend ist, wird diese an die MB gesendet. Die zuvor quittierte Störmeldung wird erneut erkannt und das Titelbild der betroffenen Funktion wird aufgerufen.

3.2.1.6 Emissionstest

Beim Emissionstest wird der Wärmeerzeuger eingeschaltet, der Anforderungssollwert auf eine hohe Temperatur und der Stellgrad auf 100 % gesetzt. Gleichzeitig werden die Heizkreise eingeschaltet.
Über Energiezwang werden die vorhandenen Verbraucherkreise zur kontrollierten Wärmeabgabe gezwungen.

☼ Der Emissionstest ist in jedem Kurzwahlmenü verfügbar.

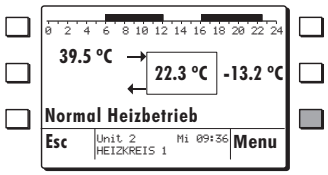
—▭ i

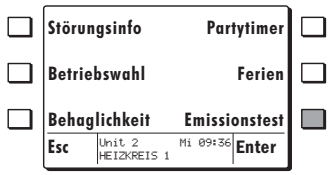
In einem Titelbild hier ***U02 Heizkreis 1*** eine Kurzwahltaste drücken.

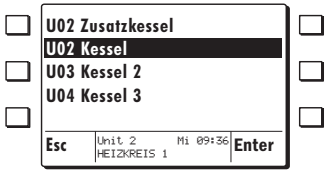
Im Kurzwahlmenu die Taste ***Emissionstest*** drücken

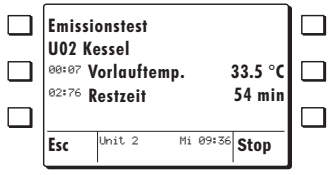
Mit dem Einstellknopf den gewünschten, verfügbaren Wärmeerzeuger wählen und ***Enter*** drücken.
Die Anzeige Emissionstest wird angezeigt.
Der aktive Test kann jederzeit durch die Stop Taste unterbrochen werden.

⚠ **Während dem Emissionsttest muss der Anlagezustand dauernd überwacht werden. Bei Fussbodenheizung muss die maximale Vorlauftemperatur berücksichtigt werden.**





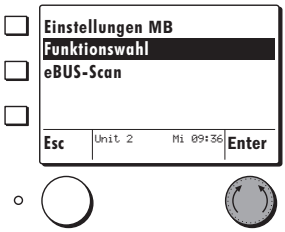


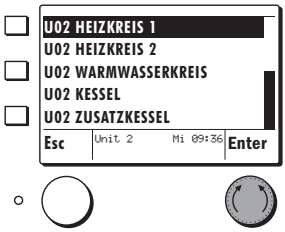


3.2.2 Menu Funktionswahl

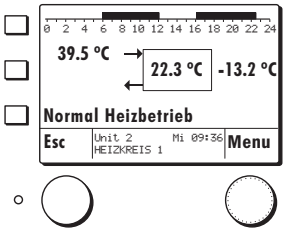
3.2.2.1 Soll-/ Istwerte abfragen

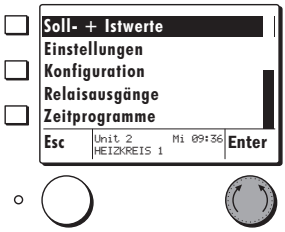
Mit dem Einstellknopf das Menü ***Funktionswahl*** wählen und ***Enter*** drücken.
Mit dem Einstellknopf eine Funktion z.B. ***U02 Heizkreis 1*** wählen und ***Enter*** drücken.



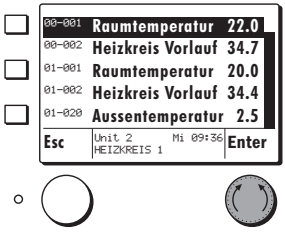


Das Titelbild der gewählten Funktion erscheint.
Durch Drücken des Einstellknopfes erscheint das ***Menu*** der Funktion.
Mit dem Einstellknopf ***Soll- + Istwerte*** wählen und ***Enter*** drücken.





Die Soll- + Istwerte werden aufgelistet. Die Liste kann durch Drehen des Einstellknopfes abgefragt werden.



☼ **ID-Nummer mit 00 = Istwert**
ID-Nummer mit 01 = Sollwert

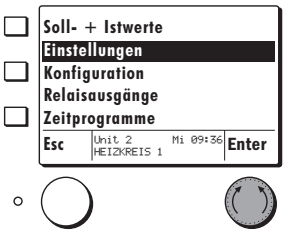
☼ **Einige Sollwerte sind mit Passwortschutz 1 definiert und werden nur nach Eingabe des Service-Passwortes angezeigt.**

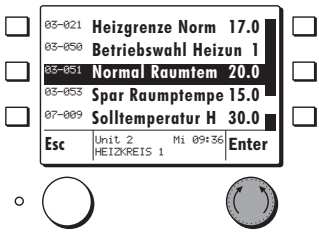
3.2.2.2 Einsteller der einzelnen Funktionen anpassen

Für jede Funktion ist ein spezifisches Menü mit Einstellern vorhanden. Mit diesen können individuelle Anpassungen an die Heizungsanlage gemacht werden.
Behaglichkeitsrelevante Anpassungen der Heizkennlinie und Zeitprogramme können ohne Reglerpasswort vorgenommen werden.
Anlagespezifische Einstellungen können mit dem Service- oder OEM-Passwort vorgenommen werden.

Im Menu der Funktion ***U02 Heizkreis 1*** mit dem Einstellknopf ***Einstellungen*** wählen und ***Enter*** drücken.

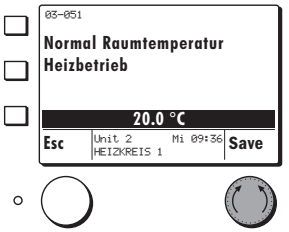
Mit dem Einstellknopf 03-051 ***Normalraumtemperatur Heizbetrieb*** wählen und ***Enter*** drücken.

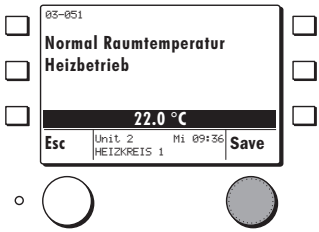




Mit dem Einstellknopf die gewünschte Normalraumtemperatur Heizbetrieb einstellen und ***Save*** drücken.

☼ **Der beschriebene Ablauf gilt sinngemäss für alle weiteren Einsteller die eingestellt/geändert werden.**



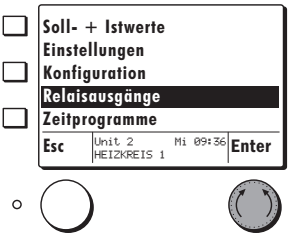


3.2.2.3 Abfragen der angeschlossenen Aktoren (Relaisausgänge)

Der Status der einzelnen Ausgangsfunktionen wie Pumpe, Mischer usw. können abgefragt werden.

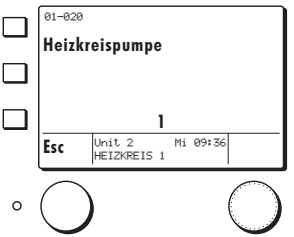
Im Menu der Funktion ***U02 Heizkreis 1*** mit dem Einstellknopf ***Relaisausgänge*** wählen und ***Enter*** drücken.

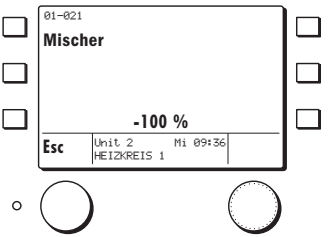
Die Relaisausgänge des zuvor gewählten Heizkreises erscheinen.
Mit dem Einstellknopf den gewünschten ***Relaisausgang*** wählen und ***Enter*** drücken,
Beispiel: **Heizkreispumpe**.



Heizkreispumpe: Der Status wird folgendermassen angezeigt:
- 0 = AUS
- 1 (100) = EIN, die Pumpe läuft

Mischventil: Der Status wird folgendermassen angezeigt:
- 0 % = aktuelle Position (kein Befehl)
- 100 % = Mischer AUF
- -100 % = Mischer ZU





☼ Die Anzeige ist Funktonsabhängig
Heizkreispumpe 0 / 1
Wärmeerzeugerpumpe 0% / 100%

3.2.2.4 Zeitprogramme einstellen

Die Zeitprogramme des gewählten **Heizkreises/Warmwasserkreises/Legionellenfunktion** können verändert und gespeichert werden.

Beispiel: Heizkreis 1

1. Mit dem Einstellknopf den gewünschten Heizkreis wählen ***Enter*** drücken.

2. Das Titelbild der Funktion erscheint. Durch Drücken des Einstellknopfes erscheint das ***Menu*** der Funktion.

3. Mit dem Einstellknopf ***Zeitprogramme*** wählen und ***Enter*** drücken.

4. Mit dem Einstellknopf das gewünschte Zeitprogramm wählen und ***Enter*** drücken.

5. Mit dem Einstellknopf können mögliche Tagblöcke oder einzelne Tage gewählt und durch ***Enter*** drücken bestätigt werden.

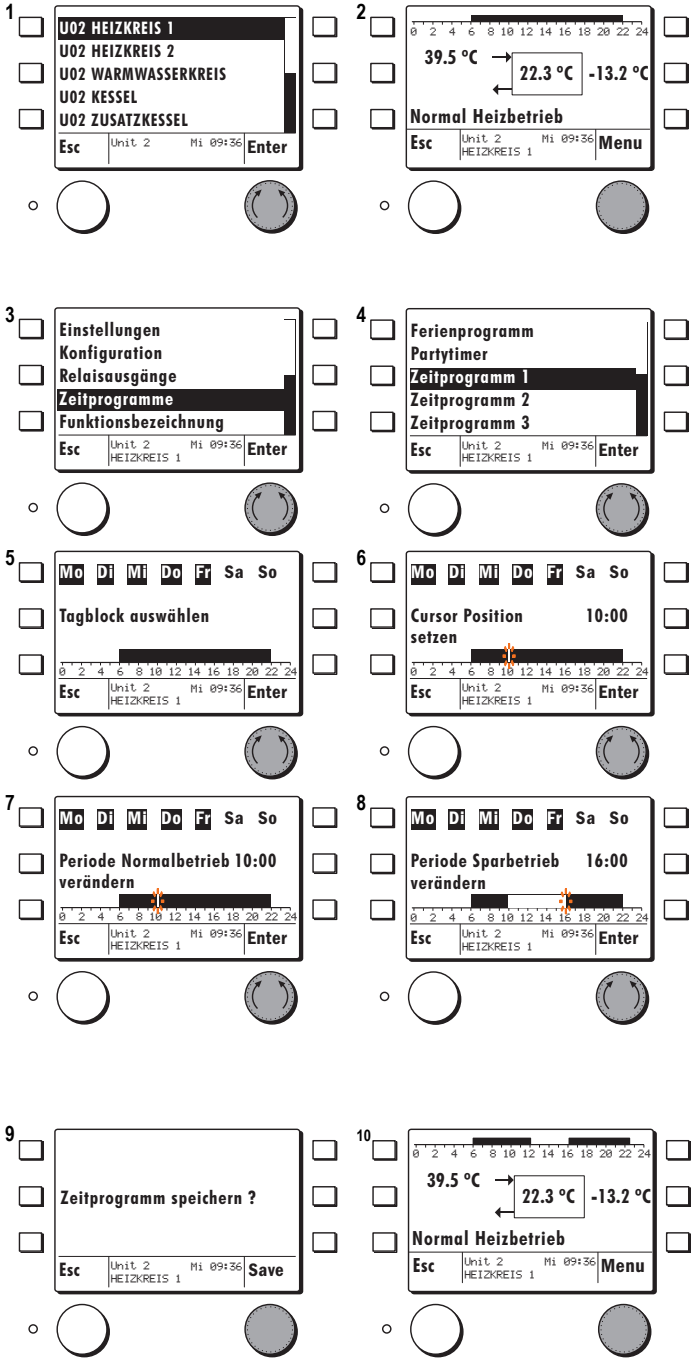
6. Einstellknopf drücken. Durch ***Drehen*** des Einstellknopfes kann die Cursor-Position gesetzt und durch ***Enter*** drücken bestätigt werden.

7. Durch wiederholtes drücken des Einstellknopfes erscheinen folgende Funktionen:
- **Periode Normalbetrieb verändern**
- **Periode Sparbetrieb verändern**
- **Cursor Position setzen**

8. Mit dem Einstellknopf kann eine Periode programmiert werden, z. B. ***Periode Sparbetrieb***.
- Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes springt die MB auf die in Pos. 7 beschriebene Funktion.

9. Um das geänderte Programm zu speichern muss die ***Esc-Taste*** gedrückt werden, bis das hier gezeigte Display erscheint.
- Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes **Save** kann das Zeitprogramm definitiv gespeichert werden.

10. Die Esc-Taste mehrmals drücken, bis das Titelbild mit dem aktuellen Zeitprogramm erscheint.



3.2.2.5 Funktionsbezeichnung anpassen

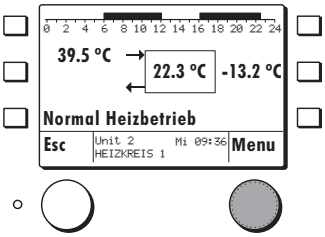
☼ **Die genannten Funktionsnamen sind beispielhaft, je nach gewählter eBUS Unit (Gerät), werden andere Bezeichnungen verwendet.**

Die Funktionsbezeichnungen sind werksseitig wie folgt in den eBUS-Geräten (Units) gespeichert:

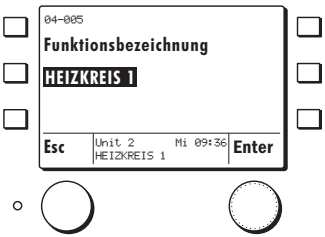
Heizkreis 1, Heizkreis 2, Heizkreis 3
Warmwasserkreis
Kessel (Wärmeerzeuger 2)
Zusatzkessel (Wärmeerzeuger 1)
Wärmepumpe (WE1)
Zusatzheizung (WE2)
Wärmemanager, Solarfunktion
Kaskadenmanager
Globalfunktionen

☼ Die Bezeichnungen können ohne Passwort mit der Masterbedienung in den einzelnen Funktionen beliebig verändert werden (max. 20 Zeichen).

Im Menu ***Funktionswahl*** mit dem Einstellknopf ***Heizkreis 1*** der gewünschten eBUS Unit, hier ***U02***, Wählen und ***Enter*** drücken.
Das Titelbild der gewählten Funktion erscheint.
Durch Drücken des Einstellknopfes erscheint das ***Menu*** der Funktion.

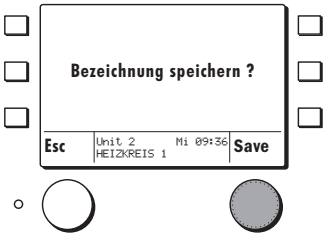


Mit dem Einstellknopf ***Funktionsbezeichnung*** wählen und ***Enter*** drücken.
Die aktuelle Funktionsbezeichnung erscheint, welche nun umbenannt werden kann.

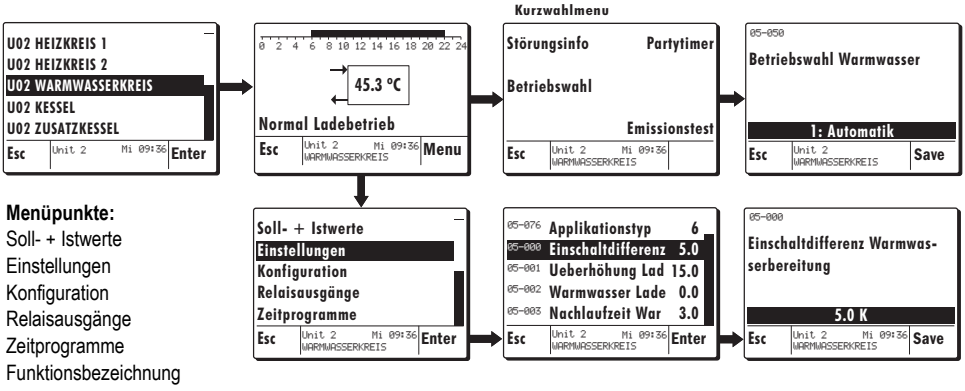


Durch ***Linksdrehung*** des ***Einstellknopfes*** erscheint der Cursor , "**<**".
Durch Drücken des Einstellknopfes kann Buchstabe für Buchstabe links vom Cursor gelöscht werden.
Durch Drehen des Einstellknopfes nach links oder rechts können die Buchstaben/Zahlen gewählt und durch Drücken ***Enter*** bestätigt werden.
Ist die Bezeichnung angepasst ***Esc -Taste*** drücken. ***Bezeichnung speichern?*** erscheint .
Neue Bezeichnung durch Drücken ***Save*** speichern.

⚠ **Veränderte Funktionsbezeichnungen werden bei einer Sprachumstellung nicht übersetzt!**



3.3 Funktion Warmwasserkreis



Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Relaisausgänge
Zeitprogramme
Funktionsbezeichnung

3.3.1 Betriebswahl Warmwasser

Mit der Betriebswahl (05-050) können verschiedene Betriebsarten für die Warmwasserregelung eingestellt werden.

Einstellung	Betriebsart	Funktion	
0	Standbybetrieb	Die Warmwasser Regelung arbeitet auf eine fest eingestellte Frostschutztemperatur von 10°C	
1	Automatikbetrieb	Die Warmwasser Regelung arbeitet nach den beiden für Normaltemperatur und Komfortniveau definierten Zeitprogrammen.	
2	Normalbetrieb	Die Warmwasserladung ist dauern auf Normaltemperatur freigegeben.	
5	Nach Führungskreis	Die Warmwasser Regelung arbeitet entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm vom eingestellten Zeitprogrammaster (03-095).	
	Betriebswahl Zeitprogramm-Master	Standbybetrieb	Warmwasserladung gesperrt Frostschutz 10°C
		Automatikbetrieb 1	Nach Heizkreiszeitprogramm
		Automatikbetrieb 2	Nach Heizkreiszeitprogramm
		Automatikbetrieb 3	Nach Heizkreiszeitprogramm
		Normalbetrieb	Dauernd Normaltemperatur
		Sparbetrieb	Warmwasserladung gesperrt oder Spartemperatur (*optional)

☼ * Je nach eBUS Gerät ist keine Spar Warmwassertemperatur (05-086) verfügbar.

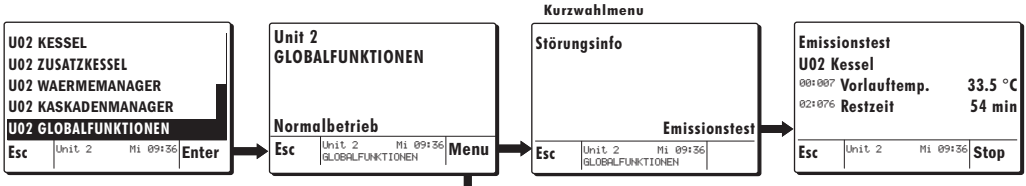
3.3.2 Zeitprogramme Warmwasser

☼ Vorgehensweise für das Einstellen der Zeitprogramme Warmwasser siehe"3.2.2.4 Zeitprogramme einstellen", Seite 16
Der Warmwasserkreis hat je nach Konfiguration bis zu 4 Zeitprogramme:

Menüpunkte:

Ladefreigabe:	Partytimer WW Betrieb
WW Zeitprogramm:	Wochenprogramm Normaltemperatur (*Spartemperatur)
WW Legio Zeitprogramm:	Wochenprogramm Komfortniveau
ZP Zeitprogramm:	Wochenprogramm

3.4 Globalfunktionen



Menüpunkte:
Uhrzeit
Datum
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Relaisausgänge
Zeitprogramme
Störungsspeicher lesen
Passworteingabe (code)
Funktionsbezeichnung

3.4.1 Uhrzeit/Datum einstellen

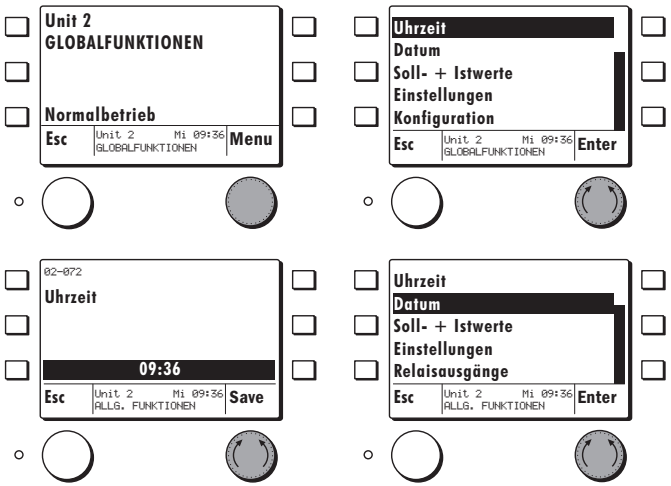
Im Menu Funktionswahl mit dem Einstellknopf Globalfunktionen wählen und ***Enter*** drücken.
Das Titelbild der Funktion erscheint.

Durch Drücken des Einstellknopfes erscheint das ***Menu*** der Funktion.

Mit dem Einstellknopf ***Uhrzeit*** wählen und ***Enter*** drücken.

Mit dem Einstellknopf die gewünschte Uhrzeit einstellen und ***Save*** drücken.

Mit dem Einstellknopf ***Datum*** wählen und ***Enter*** drücken.
Anschliessend kann das Datum in der gleichen Weise eingestellt werden.

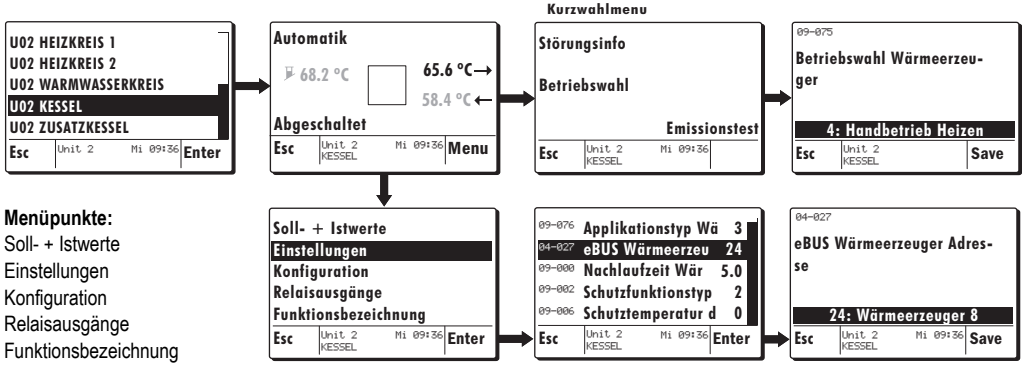


3.4.2 Sonderzeitprogramm

In den globalen Funktionen ist ein Zeitprogramm für Niedertarifzeiten vorhanden. Dabei können individuelle Tagesblöcke oder Einzeltagprogramme im 1/4 Stundenraster programmiert werden. Das Programm kann von den Heizkreisen zur Überhöhung der Vorlauftemperatur Sollwerte während den Niedertarifzeiten genutzt werden (07-031), oder (06-027) Puffer Solltemperatur bei Sonderfreigabe.
Vorgehensweise für die Uhrenprogrammierung, siehe "3.2.2.4 Zeitprogramme einstellen", Seite 16.

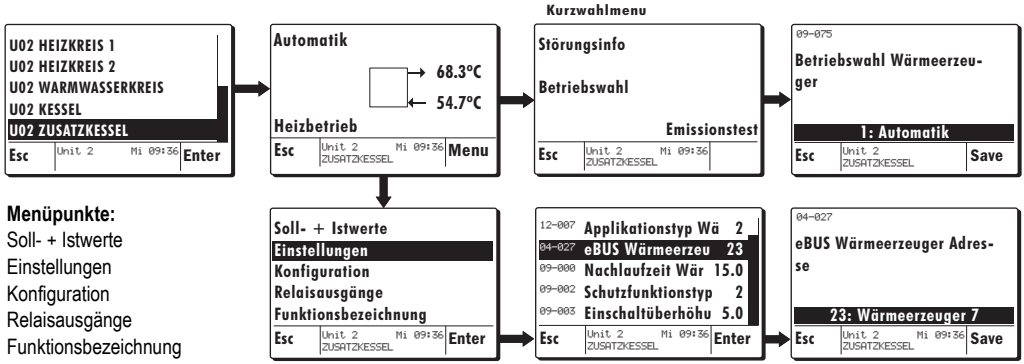
☼ Je nach eBUS Gerät ist das Sonderzeitprogramm nicht verfügbar.

3.5 Funktion Kessel (Wärmeerzeuger 2)



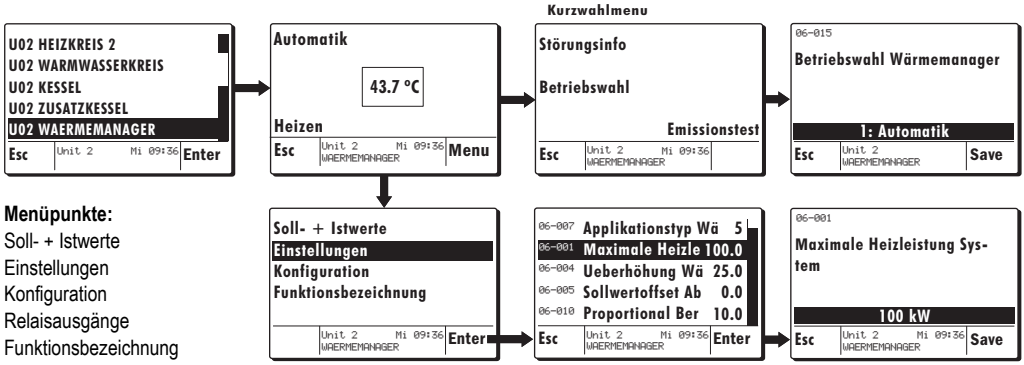
Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Relaisausgänge
Funktionsbezeichnung

3.6 Funktion Zusatzkessel (Wärmeerzeuger 1)



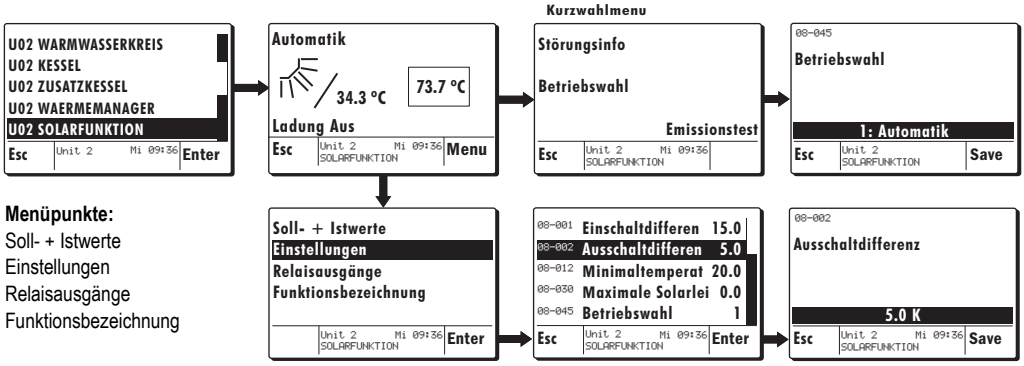
Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Relaisausgänge
Funktionsbezeichnung

3.7 Funktion Wärmemanager



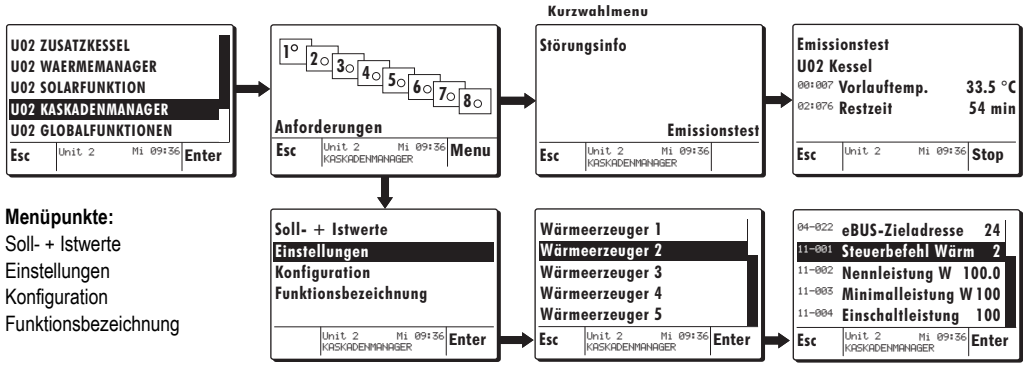
Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Relaisausgänge
Funktionsbezeichnung

3.8 Solarfunktion



Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Relaisausgänge
Funktionsbezeichnung

3.9 Funktion Kaskadenmanager



Menüpunkte:
Soll- + Istwerte
Einstellungen
Konfiguration
Funktionsbezeichnung

4 Parameterliste

☼ **Die nachfolgende Parameterliste ist beispielhaft, je nach gewählter eBUS Unit (Gerät) und Hydraulikapplikation, sind einzelne Identifikatoren der verfügbaren Funktionen, nicht Sicht- oder Bedienbar.**

Heizkreis 1/2

ID	Bezeichung	Beschreibung	Min Wert	Max Wert	Einheit	Werks-einst.
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-000	Aussentemperatur	Aussentemperatur Aktuell			°C	
00-001	Raumtemperatur	Raumtemperatur eines Heizkreises			°C	
00-002	Heizkreis Vorlauftemperatur	Vorlauftemperatur eines Heizkreises			°C	
00-058	Relative Feuchte	Gemessene Relative Feuchtigkeit			%	
01-001	Raumtemperatur Sollwert	Berechneter Sollwert für die Raumtemperatur			°C	
01-002	Heizkreis Vorlauftemperatur Sollwert	Berechneter Sollwert für die Heizkreis Vorlauftemperatur			°C	
02-020	Aussentemperatur Mittelwert	Berechneter Aussentemperatur Mittelwert			°C	
02-051	Status Heizkreisregelung	Zustand Heizkreisregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Normal Heizbetrieb 2 = Komfort Heizbetrieb 3 = Spar Heizbetrieb 4 = Frostbetrieb 5 = Zwangsabnahme (Kessel TWV oder Anlagetemp. TPO/TKx über TWVmax) 6 = Zwangsdrosselung (Kesseltemp. unter TWVmin oder WW-Vorrang) 7 = Ferienbetrieb 8 = Partybetrieb 9 = Normal Kühlbetrieb 11 = Spar Kühlbetrieb 12 = Störung 13 = Handbetrieb 15 = Partybetrieb Kühlen 16 = Austrocknung Aufheizphase 17 = Austrocknung Stationärphase 18 = Austrocknung Abkühlphase 19 = Austrocknung Endphase				
Relaisausgänge						
01-020	Heizkreispumpe	Stellgrösse für eine Heizkreispumpe	0	1		
01-021	Mischer	Stellgrösse für ein Heizkreis Mischventil	-100	100	%	
01-087	Kühlventil Heizkreis	Stellgrösse für Kühlbetrieb im Heizkreis	0	1		
Einsteller						
03-000	Raumschutztemperatur	Die Raumschutztemperatur ist im Standby-, Ferien- und Sommerbetrieb als Raumsollwert wirksam.	-10	15	°C	
03-001	Fusspunkt Vorlauftemperatur Heizbetrieb	Die Fusspunkttemperatur ist die Vorlauf Solltemperatur für eine Raumtemperatur von 20 °C im Heizbetrieb beim Aussentemperatur Fusspunkt.	0	80	°C	

Heizkreis 1 + 2						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Einsteller						
03-002	Heizgrenze Sparbetrieb	Im Automatikbetrieb kann für Sparbetrieb hier eine eigenen Heizgrenze eingestellt werden. Wenn die mittlere Aussentemperatur den Wert übersteigt, schaltet die Heizung aus, sinkt die mittlere Aussentemperatur 0.5K unter den eingestellten Wert, schaltet die Heizung wieder ein. Wird der Wert unter 2 °C eingestellt, ist Frostschutz aktiviert.	-10	20	°C	
03-007	Raumtemperatur Kompensation	Mit der Raumtemperatur Kompensation kann ein Raumeinfluss eingestellt werden, sofern eine gültige Raumtemperatur vorhanden ist. Die eingestellte Kompensation multipliziert mit der Abweichung der Raumtemperatur ergibt die Korrektur der Vorlauftemperatur. Einstellwerte: 1-3 = schwache Kompensation 4-6 = mittlere Kompensation 7-10 = starke Kompensation. Bei Fussbodenheizungen sollte dieser Wert nicht über 4 eingestellt werden.	0	50	K/K	
03-013	Auslegungs Vorlauftemperatur	Mit diesem Einsteller wird der Sollwert für die Vorlauftemperatur für 20 °C Raumtemperatur am Klimapunkt eingestellt.	10	90	°C	
03-021	Heizgrenze Normalbetrieb	Mit dieser Einstellung wird die Heizgrenze für eine Raumtemperatur von 20 °C bestimmt. Wenn die mittlere Aussentemperatur den Wert übersteigt, schaltet die Heizung aus, sinkt die mittlere Aussentemperatur 0.5K unter den eingestellten Wert, schaltet die Heizung wieder ein. Wird der Wert unter 2 °C eingestellt, ist Frostschutz aktiviert.	0	40	°C	
03-036	Kühlgrenze Aussentemperatur	Mit der Einstellung wird bestimmt, ab welcher mittlerer Aussentemperatur ein Kühlfunktion gesperrt wird. Steigt die mittlere Aussentemperatur 0.5k über den eingestellten Wert wird die Kühlung freigegeben.	15	40	°C	
03-043	Fusspunkt Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	Die Fusspunkttemperatur ist die Vorlauf Solltemperatur für eine Raumtemperatur von 22 °C im Kühlbetrieb beim Aussentemperatur Fusspunkt.	10	30	°C	
03-047	Auslegungs Aussentemperatur Kühlbetrieb	Mit der Einstellung wird die Aussentemperatur für die Auslegungs Vorlauftemperatur im Kühlbetrieb eingestellt.	20	40	°C	
03-048	Auslegungs Vorlauftemperatur Kühlbetrieb	Mit dem Einsteller wird die Auslegungs Vorlauftemperatur für Kühlbetrieb eingestellt.	10	20	°C	

Heizkreise 1 + 2						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	
Einsteller						
03-050	Betriebswahl Heizung	Mit der Einstellung wir die Betriebswahl des Heizkreises bestimmt: 0 = Standbybetrieb 1 = Automatikbetrieb 1 2 = Automatikbetrieb 2 3 = Automatikbetrieb 3 4 = Dauernd Normalbetrieb 5 = Dauernd Sparbetrieb 7 = Handbetrieb Heizen 8 = Handbetrieb Kühlen 10 = Nach Führungskreis, Zeitprogrammaster (03-095)	0	10		
03-051	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Heizbetrieb gewählt.	10	30	°C	
03-053	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Heizbetrieb gewählt.	5	20	°C	
03-054	Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Kühlbetrieb gewählt.	10	30	°C	
03-056	Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Kühlbetrieb gewählt.	20	35	°C	
03-058	Behaglichkeit	Mit der Behaglichkeit wird der Sollwert der Raumtemperatur im Normalbetrieb temporär verändert. Die Änderung wird beim Verlassen des Normalbetriebes aufgehoben.	0	40	K	
07-009	Solltemperatur Handbetrieb	Bei Handbetrieb wird die Vorlauftemperatur auf den hier eingestellten Sollwert geregelt.	10	90	°C	
07-076	Applikationstyp Heizkreis	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	-	-		

Warmwasserkreis						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-004	Warmwassertemperatur	Obere Warmwasser Speichertemperatur (Einschalttemperatur)			°C	
00-005	Warmwassertemperatur unten	Untere Warmwasser Speichertemperatur (Solar)			°C	
00-006	Warmwassertemperatur mitte	Mittlere Warmwasser Speichertemperatur (Ausschalttemperatur)			°C	
01-004	Warmwassertemperatur Sollwert	Berechneter Sollwert für die Warmwassertemperatur			°C	
02-052	Status Warmwasserregelung	Zustand Warmwasserregelung: 0 = Abgeschaltet (Frostschutz oder Spartemp. gem. Zeitprog.) 1 = Normal Ladebetrieb 2 = Komfort Ladebetrieb (Legionellenschutztemp.) 3 = Zwangsabnahme (Kessel TWV oder Anlagetemp. TPO/TKx über TWVmax) 4 = Zwangsdrosselung (Kesseltemp. unter TWVmin) 5 = Störung	0	5		
Relaisausgänge						
01-054	Warmwasser Ladungsanforderung	Stellgrösse für eine Warmwasser Zusatzheizung	0	1		
01-065	Warmwasser Zirkulationspumpe	Stellgrösse für eine Warmwasser Zirkulationspumpe	0	1		
01-066	Warmwasser Ladepumpe	Stellgrösse für eine Warmwasser Ladepumpe oder Umlenkventil	0	1		
Einsteller						
05-050	Betriebswahl Warmwasser	Betriebswahl Warmwasserfunktion: 0 = Abgeschaltet 1 = Automatisch nach Zeitprogramm 2 = Dauernd frei auf Sollwert 5 = Nach Führungskreis, Zeitprogrammaster (03-095)	0	5		
05-051	Normal Warmwassertemperatur	Mit dieser Einstellung wird der Warmwasser Sollwert eingestellt.	10	05-057	°C	
05-076	Applikationstyp Warmwasserbereitung	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	-	-		

Kessel (Wärmeerzeuger 2)						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-007	Vorlauftemperatur Wärmeer-zeuger	Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur			°C	
00-008	Rücklauftemperatur Wärme-erzeuger	Wärmeerzeuger Rücklauftemperatur			°C	
00-010	Sekundär Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger	Sekundäre Vorlauftemperatur Wärmerzeuger ist die Vorlauftemperatur nach der Vor- Rücklaufregelung			°C	
00-011	Rauchgastemp.	Rauchgastemperatur für Leistungsbegrenzung und Maximalüberwachung			°C	
00-104	Abgasdruck	Gemessener Abgasdruck			Pa	
01-007	Vorlauftemp. Sollwert Anfor-derung Wärmeerzeuger	Berechneter Sollwert für die Wärmeerzeuger Vor-lauftemperatur			°C	
02-053	Status Wärmeerzeugerrege-lung	Zustand Wärmeerzeugerregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Heizbetrieb 3 = Extern gesperrt 16 = Störung 21 = TWVmax Abschaltung 22 = TWVsoll Abschaltung 26 = Bivalenzabschaltung 28 = Minimale Auszeit 29 = Minimale Einzeit	0	29		
Relaisausgänge						
01-022	WEP Pumpe Wärmeerzeuger	Stellgrösse für eine Wärmeerzeugerpumpe WEP	0	100	%	
01-100	Brenner Stufe	Stellgrösse für die Wärmeerzeugeranforderung	0	2		
01-101	Brenner Modulation	Stellgrösse für die Wärmeerzeuger Modulationsrege-lung	-100	100	%	
01-102	Mischer Kesselschutz	Stellgrösse für die Schutzfunktionsregelung	-100	100	%	
01-103	Stellgrösse Rauchgasventila-tor	Stellgrösse für das Abgasgebläse	0	100	%	
Einsteller						
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	Sollwert für die Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur im Handbetrieb.	0	90	°C	
09-058	Handbetrieb Leistung Sollwert	Fixwert im Handbetrieb	0	100	%	
09-075	Betriebswahl Wärmeerzeuger	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 0 = Wärmeerzeuger aus 1 = Automatikbetrieb	0	1		
09-076	Applikationstyp Kessel	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend defi-nierter Applikationstyp vorgewählt werden	-	-		

Zusatzkessel (Wärmeerzeuger 1)						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-007	Vorlauftemperatur Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur			°C	
00-008	Rücklauftemperatur Wärmeerzeuger	Wärmeerzeuger Rücklauftemperatur			°C	
01-007	Vorlauftemp. Sollwert Anforderung Wärmeerzeuger	Berechneter Sollwert für die Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur			°C	
Relaisausgänge						
01-022	WEP Pumpe Wärmeerzeuger	Stellgrösse für eine Wärmeerzeugerpumpe WEP	0	100	%	
01-100	Brenner Stufe	Stellgrösse für die Wärmeerzeugeranforderung	0	2		
01-102	Mischer Kesselschutz	Stellgrösse für die Schutzfunktionsregelung	-100	100	%	
02-053	Status Wärmeerzeugerregelung	Zustand Wärmeerzeugerregelung: 0 = Abgeschaltet 1 = Heizbetrieb 3 = Extern gesperrt 8 = Störung 21 = TWVmax Abschaltung 22 = TWVsoll Abschaltung 26 = Bivalenzabschaltung 28 = Minimale Auszeit 29 = Minimale Einzeit 30 = Anheizen 31 = Ausbrand 32 = Nachlauf 33 = Verzögerung Folge WE 34 = Betrieb Uebertemperatur	0	34		
Einsteller						
09-020	Solltemperatur Handbetrieb	Sollwert für die Wärmeerzeuger Vorlauftemperatur im Handbetrieb.	0	90	°C	
09-075	Betriebswahl Wärmeerzeuger	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 0 = Wärmeerzeuger aus 1 = Automatikbetrieb	0	1		
12-007	Applikationstyp Zusatzkessel	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	-	-		

Wärmemanager						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-015	Puffertemperatur oben	Obere Heizungspuffer Temperatur (Einschalttemperatur)			°C	
00-016	Puffertemperatur unten	Untere Heizungspuffer Temperatur (Solar)			°C	
00-017	Puffertemperatur Mitte	Mittlere Heizungspuffer Temperatur (Abschalttemperatur)			°C	
00-096	Anlage Vorlauftemperatur	Anlagen Vorlauftemperatur für Heizbetrieb (Verteiler)			°C	
01-096	Anlagevorlauf Sollwert	Berechneter Sollwert für die Anlagen Vorlauftemperatur Heizbetrieb			°C	
02-040	Heizleistung Heizbetrieb	Berechnete Gesamt Heizleistung	-999	-999	kW	
02-041	Heizleistung Warmwasserbetrieb	Berechnete Gesamt Warmwasser Ladeleistung	-999	-999	kW	
02-054	Status Wärmemanager	Zustand Wärmemanagerfunktion: 0 = Heizung aus 1 = Heizbetrieb 2 = Kühlbetrieb 16 = Störung	0	16		
Relaisausgänge						
22-065	Umlenkventil Puffer geladen	Das Umlenkventil schaltet, wenn der Puffer geladen ist.	0	1		
Einsteller						
06-015	Betriebswahl Wärmemanager	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 1 = Automatik Betrieb 4 = Heizbetrieb manuell	1	4		
06-016	Solltemperatur Handbetrieb	Bei Handbetrieb wird die Puffer- oder Verteilertemperatur auf den hier eingestellten Sollwert geregelt.	0	90	°C	
06-076	Applikationstyp Wärmemanager	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	0	15		
08-079	Warmwasser Minimaltemperatur bei Solar aktiv	Bei intensiver Solarladung wird die Warmwasser Solltemperatur für Nachladung durch Wärmeerzeuger auf den Einstellwert reduziert.	0	60	°C	

Solarfunktion						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-014	Kollektortemperatur	Solar Kollektortemperatur (Austrittstemperatur)			°C	
00-061	Solar Speichertemperatur	Solarkollektor Rücklauftemperatur			°C	
02-030	Kollektorleistung aktuell	Aktuelle berechnete Kollektorleistung.			kW	
02-031	Teilertrag Kollektor	Aufsummierte Solarenergie in kWh.			kWh	
02-034	Gesamtertrag Kollektor	Aufsummierte Solarenergie in MWh.			MWh	
02-035	Mittlere Leistung Solarpumpe	Berechnete mittlere Ansteuerleistung der Solarpumpe			%	
21-007	Vorlauftemperatur Solarenergie	Vorlauftemperatur für die solare Leistungsberechnung.			°C	
21-008	Rücklauftemperatur Solarenergie	Rücklauftemperatur für die solare Leistungsberechnung.			°C	
02-056	Status Solaranlage	Zustand Solaranlage: 0 = Ladung AUS 1 = Ladung EIN 2 = Störung	0	2		
Relaisausgänge						
01-050	Kollektorpumpe	Stellgrösse für die Solarpumpe	0	1		
Status (Titelbild)						
Einsteller						
08-045	Betriebswahl	Folgende Betriebsarten können gewählt werden: 0 = Ladung aus 1 = Automatischer Ladebetrieb 2 = Ladung dauernd ein	0	2		

Kaskadenmanager						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-009	Leistung Wärmeerzeuger	Leistung eines Wärmeerzeugers			%	
01-009	Leistung Sollwert Wärmeerzeuger	Berechneter Sollwert für die Heizleistung im Wärmeerzeuger			%	
02-055	Status Kaskadenmanager	Zustand Kaskadenmanagerfunktion: 0 = Keine Anforderung 1 = Anforderung 2 = Störung	0	2		
Einsteller						
11-076	Applikationstyp Kaskadenmanager	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	0	15		

Globalfunktionen						
ID	**Bezeichung**	**Beschreibung**	**Min Wert**	**Max Wert**	**Einheit**	**Werks-einst.**
Soll- Istwerte, Statusanzeigen Titelbild						
00-000	Aussentemperatur	Aussentemperatur Aktuell			°C	
00-095	Externer Sollwert 0 - 10VDC	Externe Sollwertvorgabe			°C	
02-020	Aussentemperatur Mittelwert	Berechneter Aussentemperatur Mittelwert (HK1)			°C	
00-xxx	Weitere Istwerte der einzelnen aktiven Funktionen					
Relaisausgänge						
01-099	Sammelstörung	Stellgrösse für Sammmelstörung	0	1		
Einsteller						
04-045	Kommandos	Mit diesem Einsteller kann ein Kommandobefehl eingegeben werden: 0: keine Aktion 9 = Gerätereset 21 = Entriegeln	0	21		
04-076	Applikationstyp Globalfunktion	Mit dieser Einstellung kann ein entsprechend definierter Applikationstyp vorgewählt werden	-	-		
04-077	Hydraulikapplikation	Mit dieser Einstellung kann eine entsprechend definierte Hydraulikapplikation vorgewählt werden	-	-		
04-092	SW-Version	Mit dem Einsteller kann die Softwere Version des Gerätes abgefragt werden.				
04-093	HW-Version	Mit dem Einsteller kann die Hardware Version des Gerätes abgefragt werden.				
04-094	SW ID Nr.	Software Identifikations Nummer				

5 Hilfe zur Fehlerbehebung

Anzeige von Störmeldungen siehe, "3.2.1.5 Störungsinfo", Seite 12

Die Anlage läuft nicht wunschgemäss! prüfen Sie ob...

- die Sicherungen der Elektroinstallation in Ordnung sind ?
- der Wärmeerzeuger eingeschalten wird ?
- die Uhrzeit und das Datum aktuell sind ?
- die gewünschte Betriebsart der Funktion oder FB 6xxx gewählt ist?
- das Zeitprogramm richtig programmiert ist ?
- ein Heizbetrieb aufgrund der Aussentemperatur sinnvoll ist ?
- die Temperatursollwerte richtig eingestellt sind ?
- sind Sonderzeitprogramme aktiv? (Legionellenschutz, Speicherladung Niedertarif, Austrocknungsprogramm...)

⚠ **Bitte benachrichtigen Sie bei einer Störung, die Sie nicht zuordnen können, den Fachmann!**

6 Begriffserklärung und Abkürzungen

eBUS	eBUS-Gerät, eBUS-Unit
EV	Endverwender, Endbenutzer
FB	Fernbedienung FB 6104 oder FB 6204
FM	Fachmann
HK	Heizkreis 1 oder 2
ID	Identifikator Nr. von Anzeigen oder Einstellwerten
MB	Masterbedienung MB 610x oder MB 640x
SE	Split-Einheit
OGZ	Oel- Gas- Zusatzheizung
OEM	Hersteller, Systemanbieter
WE	Wärmeerzeuger
WW	Warmwasser
ZP	Zeitprogramm Zirkulationspumpe Warmwasser

7 Index

A
Abfragen der angeschlossenen Aktoren 15
Abgleich Raumtemperatur 8

B
Bedienelemente 4
Behaglichkeit (Raumtemperatur anpassen) 14
Betriebsart wählen 9
Betriebswahl Warmwasser 18

D
Display 4

E
eBUS Units 3
eBUS-Scan 8
Einsteller der einzelnen Funktionen anpassen 15
Einstellknopf und Esc-Taste 5
Emissionstest 13

F
Ferienprogramm 11
Funktion Kaskadenmanager 21
Funktion Kessel (Wärmeerzeuger 2) 20
Funktion Wärmemanager 20
Funktion Zusatzkessel (Wärmeerzeuger 1) 20
Funktionsbezeichnung anpassen 17

G
Grundeinstellungen der Masterbedienung 8

K
Kurzwahlmenu 5, 9

M
Menustruktur 5

P
Parameterliste 22
Partytimer 10

S
Solarfunktion 21
Soll-/ Istwerte abfragen 14

Sonderzeitprogramm 19
Störungsinfo 12
Systemaufbau 3

T
Titelbild der Funktionen 7
Titelbild Standardfunktion wählen 7

U
Uhrzeit/Datum einstellen 19

Z
Zeitprogramme einstellen 16
Zeitprogramme Warmwasser 18

Herstellung oder Vertrieb: