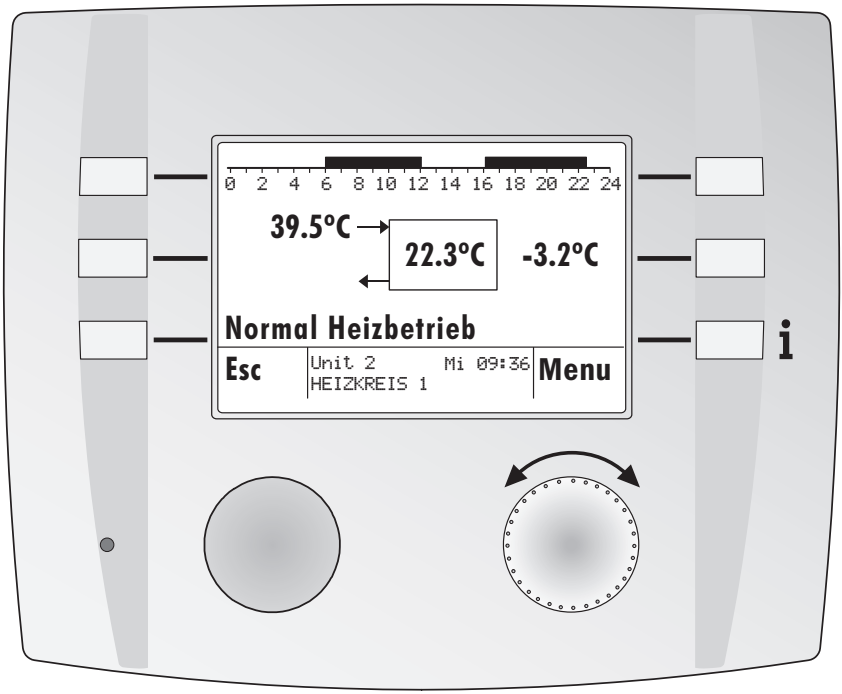
FB 6104 (mit Raumtemperaturfühler)
FB 6104 RH (mit Raumtemperatur- und Feuchtefühler)
Fernbedienung



Bedienungsanleitung

Dok. Nr. 112592 34/2012

Inhaltsverzeichnis

Hinweis

Der Regler wird mit elektrischem Strom betrieben. Unsachgemässe Installation oder unsachgemässe Reparaturversuche können Schaden oder Fehlfunktionen verursachen.
Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von Fachpersonal mit ausreichender Qualifikation vorgenommen werden.
Das Öffnen der Geräte und der Zubehörteile, ist generell zu unterlassen.
Reparaturen dürfen nur vom Hersteller ausgeführt werden.

Begriffserklärung und Abkürzungen; Seite 20

Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Besonderer Hinweis, welcher beachtet werden muss!

Hinweis/Erklärung!

1 1 Display und Bedienelemente ... 3
1.1 Allgemeine Hinweise ... 4
1.2 Bedienstruktur ... 4

2 Kurzwahl Menu ... 5
2.1 Betriebsart wählen ... 5
2.2 Raumtemperatur vorübergehend anpassen ... 6
2.3 Partytimer ... 6
2.4 Ferienprogramm ... 7
2.5 Ladefreigabe (Partytimer Warmwasser) ... 7

3 Menu Funktionen ... 8
3.1 Uhrzeit/Datum einstellen ... 8
3.2 Soll- + Istwerte abfragen ... 8
3.3 Einstellungen ... 9
3.3.1 Liste der verfügbaren Parameter ... 9
3.4 Zeitprogramme einstellen ... 10

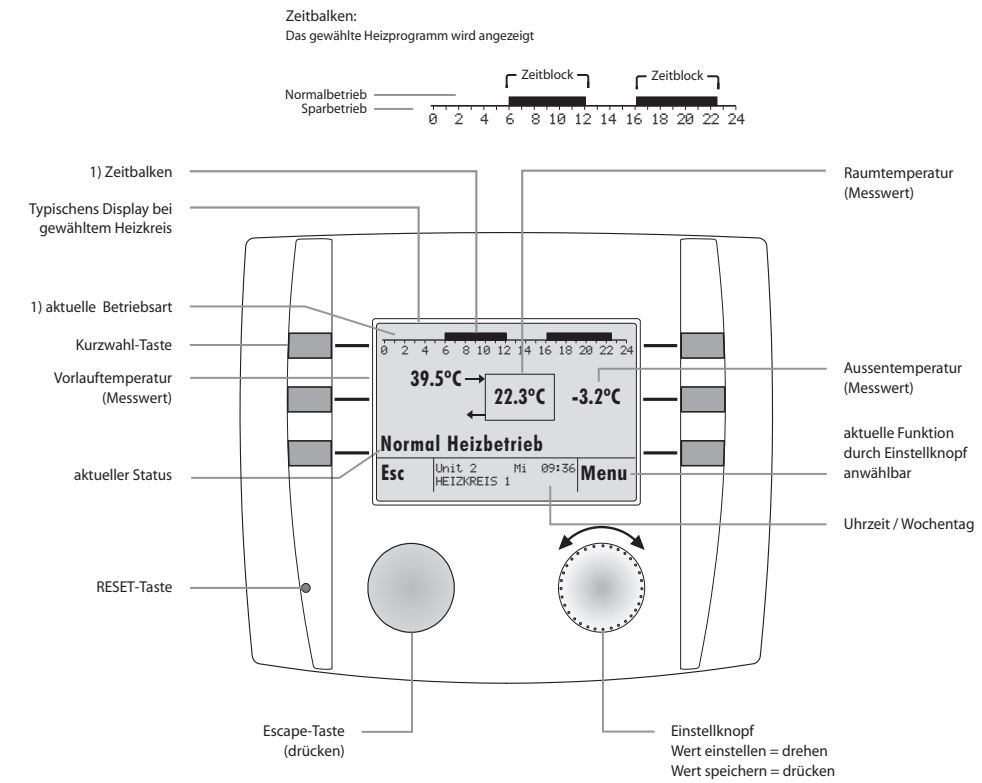
4 FACHMANN - Montage und Inbetriebnahme ... 11
4.1 Allgemein ... 11
4.2 Montage FB 6104 ... 11
4.2.1 Abmessungen FB 6104 ... 11
4.3 FB 6104 mit externem Raumfühler ... 12
4.3.1 Anschluss externer Raumfühler ... 12
4.4 Grundeinstellungen FB 6104 ... 13
4.4.1 Sprachauswahl ... 13
4.4.2 Abgleich Raumtemperatur ... 14
4.4.3 Relative Feuchte - Abgleich relative Feuchte ... 15
4.5 Grundeinstellungen der FB mit Passwort ... 16
4.5.1 Passworteingabe - Zonenzuordnung ... 16

5 Inbetriebnahme Check ... 17
5.1 Hilfe zur Fehlerbehebung ... 17
5.2 Fehlermeldung ... 18

6 Technische Daten ... 19
6.1 Technische Daten FB 6104 ... 19
6.2 Fühler Widerstandswerte ... 19
6.3 Begriffserklärung und Abkürzungen ... 20

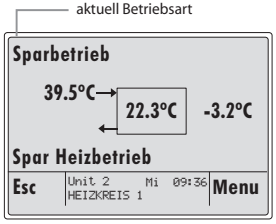
7 Index ... 21

1 Display und Bedienelemente

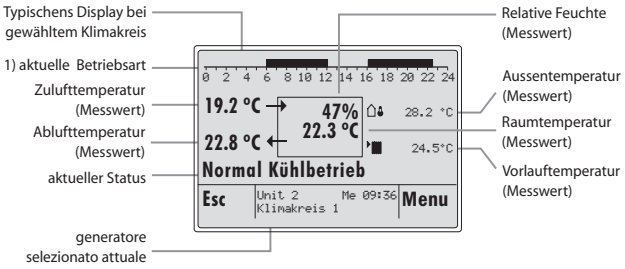


Titelbild Heizkreis

Display wie oben bei Betriebsart Sparbetrieb



Titelbild Klimakreis



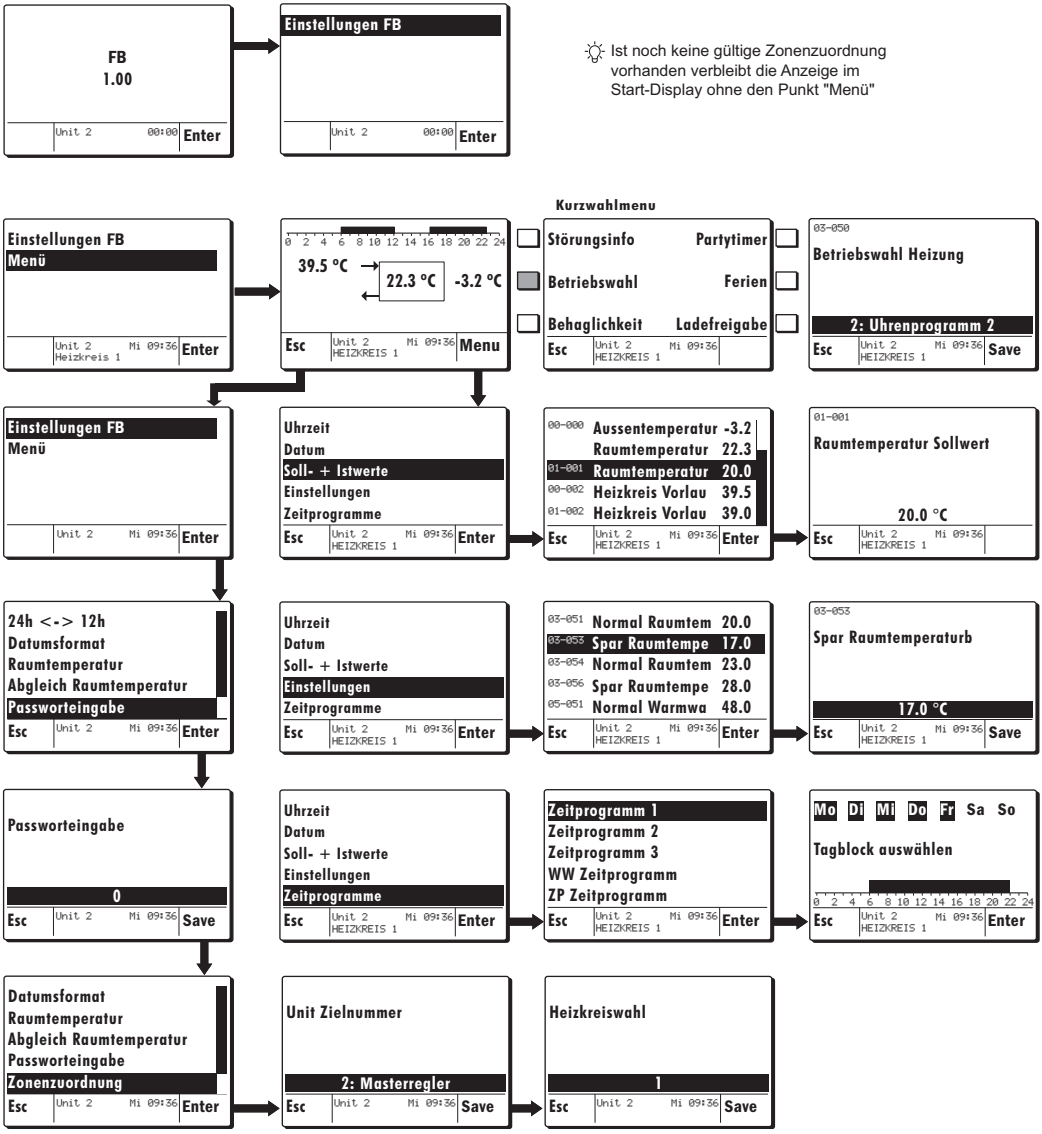
1) Abhängig der Betriebsart wird der Zeitbalken/Heizprogramm oder nur die aktuelle Betriebsart angezeigt.

1.1 Allgemeine Hinweise

Die Einstellung Uhrzeit und Datum ist nur verfügbar, wenn die Zonenzuordnung zum Masterregler U02 ist.
In einem eBUS-Gerät ist nur 1 Warmwasserkreis vorhanden. Warmwasser Einstellungen sind unabhängig von der Zonenzuordnung Heizkreiswahl 1, 2, 3 immer wirksam.
Die aktualisierung der Statusanzeige erfolgt ca. alle 12 Minuten

1.2 Bedienstruktur

Die Softwareversion kann eine höhere als hier abgebildet sein!



2 Kurzwahl Menu

2.1 Betriebsart wählen

Das Kurzwahlmenu ist in jeder Funktionsebene mittels der Kurzwahltaste wählbar ☐ .
Via Kurzwahl Menu kann die Betriebswahl geändert werden.
☼ Die aktuelle Betriebsart wird im Titelbild mit dem Zeitbalken angezeigt.

Beispiel:

1. Im Titelbild eine Kurzwahltaste drükken > das Kurzwahlmenu erscheint.
2. Die Funktion Betriebswahl drücken.
3. Die aktuelle Betriebsart kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** geändert werden.
4. Die eingestellte Betriebsart kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

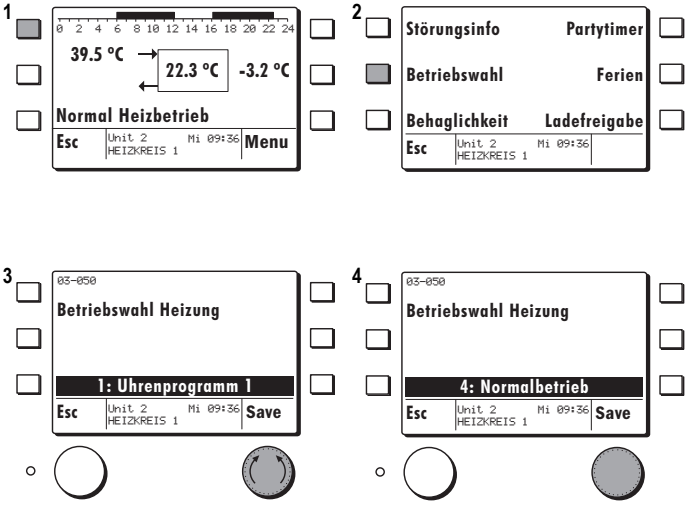
☼ **Durch Drücken der Esc-Taste springt die FB 6104 zurück auf das Titelbild wie in Pos. 1 gezeigt.**

Im Kurzwahlmenu erscheinen folgende Funktionen welche nun jeweils über die Kurzwahltaste gewählt werden können:

- **Störungsinfo**
- **Betriebswahl**
- **Behaglichkeit**
- **Partytimer**
- **Ferien**
- **Ladefreigabe**

Nachfolgend die Erklärung zu den einzelnen Kurzwahltasten

⚠ **Die Warmwasserbereitung ist nur mit der Heizkreisbetriebsart verknüpft, wenn die Betriebswahl Warmwasserkreis (05-050 = 3; Nach Heizbetrieb) gewählt ist.**



Betriebsarten:

0: Standbybetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raum Frostschutztemperatur (03-000).
1: Uhrenprogramm I **2: Uhrenprogramm II** **3: Uhrenprogramm III**	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm 1, 2, 3
4: Normalbetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raum Normaltemperatur (03-051)t
5: Sparbetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raum Spartemperatur (03-053). Dies entspricht beim Heizen einem reduzierten Wert.
6: Sommerbetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raum Frostschutztemperatur (03-000)
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.

⚠ **Der genaue Funktionsbereich ist der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Regelgerätes zu entnehmen!**

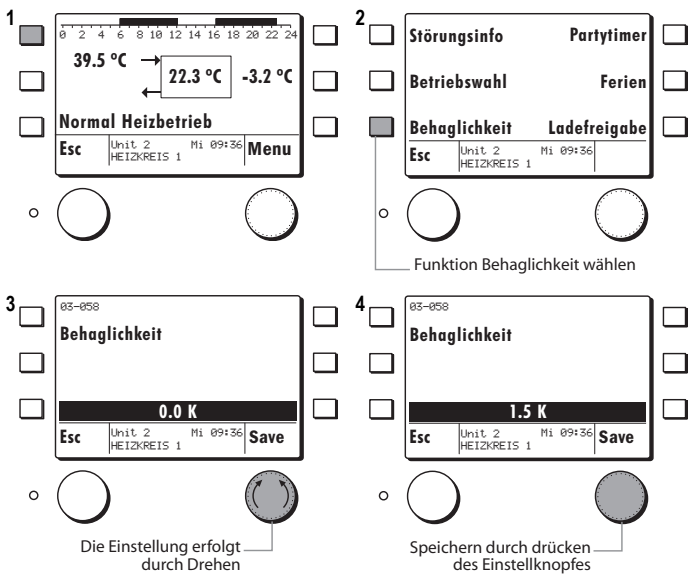
2.2 Raumtemperatur vorübergehend anpassen

Mit der Funktion ***Behaglichkeit*** kann der Raumtemperatursollwert nach oben oder unten korrigiert werden.

Beispiel:

1. Im Titelbild 1 x die Kurzwahltaste ***Drücken*** > das Kurzwahlmenu erscheint.
2. Mit der Kurzwahltaste die Funktion ***Behaglichkeit*** drücken.
3. Die Behaglichkeit kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/ geändert werden.
4. Die eingestellte/geänderte Behaglichkeit kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

Der Wert K = Kelvin bezieht sich auf die Temperaturdifferenz zum aktuell eingestellten Sollwert.
Beispiel:
Raumtemperatursollwert = 20 °C + 1.5 K = 21.5 °C Raumsollwert.



2.3 Partytimer

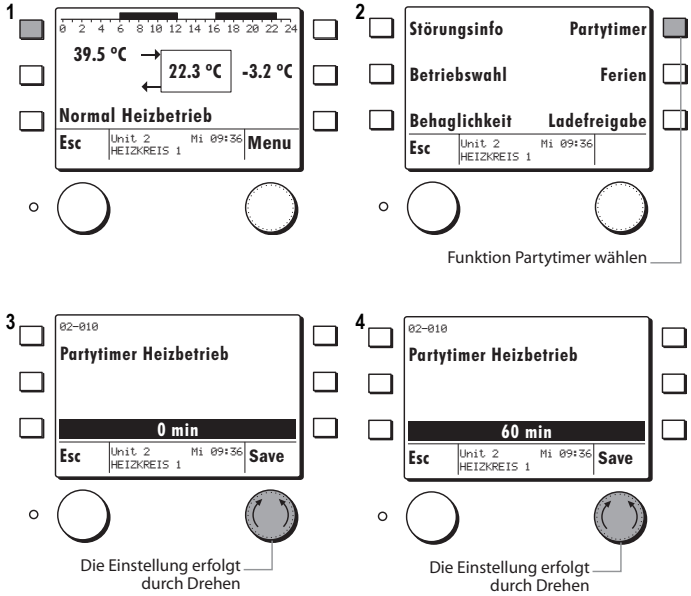
Mit der Funktion ***Partytimer*** kann während dem Sparbetrieb für die eingegebene Zeitperiode auf den Heizbetrieb gewechselt werden.

Beispiel:

1. Im Titelbild 1 x die Kurzwahltaste ***Drücken*** > das Kurzwahlmenu erscheint.
2. Mit der Kurzwahltaste die Funktion ***Partytimer*** drücken.
3. Die Dauer der Partyzeit kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.
4. Die eingestellte/geänderte Partydauer kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Schnelles Drehen beschleunigt die Eingabe!**

☼ **Während der aktiven Heizperiode wird die programmierte Partyzeit ab der nächsten Schaltzeit angehängt!**



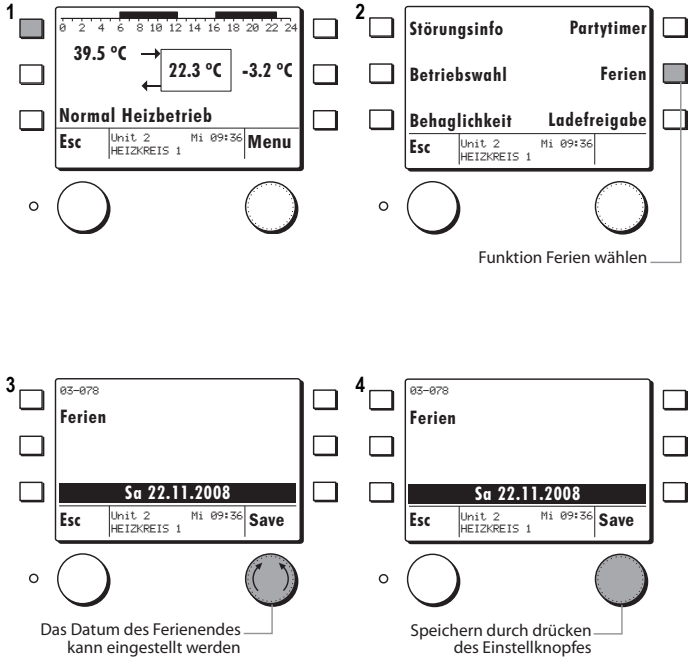
2.4 Ferienprogramm

Mit der Funktion ***Ferien*** kann eine Zeitperiode programmiert werden in welcher auf Sparbetrieb geheizt wird. Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
Eingegeben wird das Datum des Ferienendes. Das Ferienprogramm startet am Tag seiner Programmierung und wird aktiv ab 24:00 Uhr.

Beispiel:

1. Im Titelbild 1 x die Kurzwahltaste ***Drücken*** > das Kurzwahlmenu erscheint.
2. Mit der Kurzwahltaste die Funktion ***Ferien*** drücken.
3. Die Datum des Ferienende kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.
4. Das eingestellte/geänderte Datum Ferienende kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Sind in der Anlage mehrere Heizkreise, erfolgt die Warmwasserabschaltung nur wenn alle Heizkreise im Ferienbetrieb sind.**



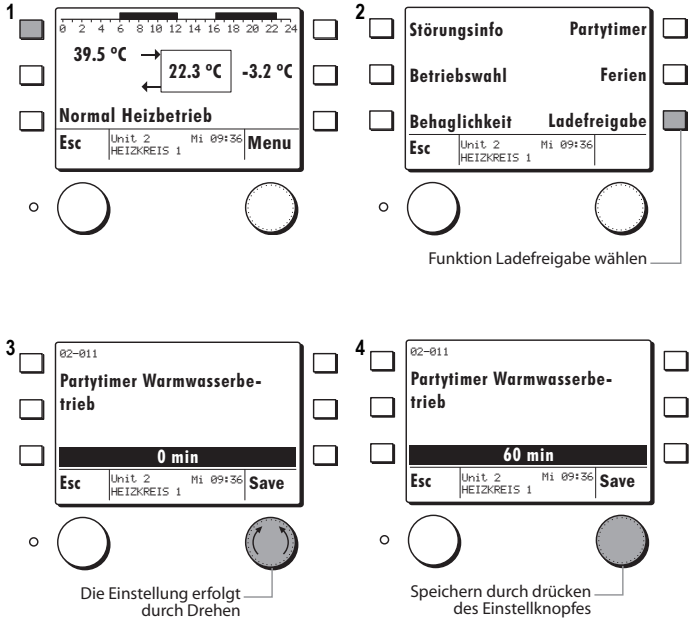
2.5 Ladefreigabe (Partytimer Warmwasser)

☼ **Nur vorhanden bei Zonenzuordnung Heizkreiswahl 1**
Mit der Funktion ***Ladefreigabe*** kann während dem Sparbetrieb für die eingegebene Zeitperiode Warmwasser produziert werden.

Beispiel:

1. Im Titelbild 1 x die Kurzwahltaste drücken > das Kurzwahlmenu erscheint.
2. Mit der Kurzwahltaste die Funktion ***Ladefreigabe*** drücken.
3. Die Dauer ***Partytimer WW-Betrieb*** kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.
4. Die eingestellte/geänderte ***Partytimer Warmwasserbetrieb*** kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Während der aktiven Heizperiode wird die programmierte Ladefreigabe ab der nächsten Schaltzeit angehängt!**



3 Menu Funktionen

3.1 Uhrzeit/Datum einstellen

☼ Die Einstellung Uhrzeit und Datum ist nur bei Zonenzuordnung zum Masterregler (Unit 2) vorhanden.

Via der Funktion ***Menu*** kann die Uhrzeit und das Datum eingestellt werden.

Beispiel:

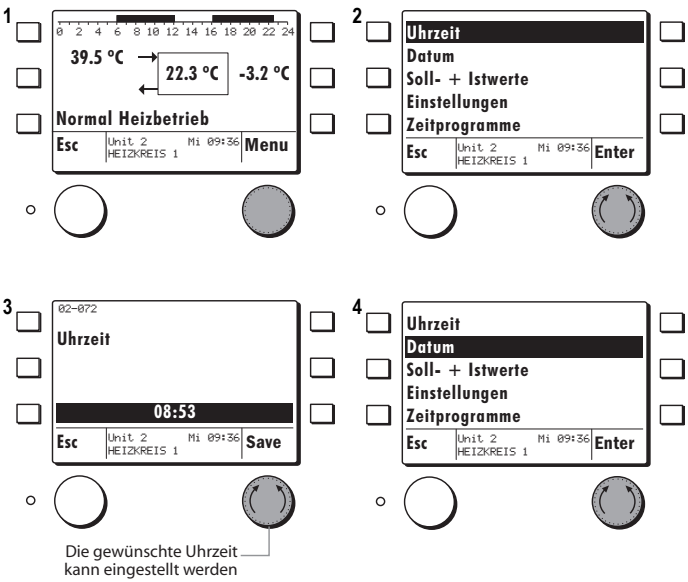
1. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Menu*** drücken.

2. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Uhrzeit*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

3. Die aktuelle Uhrzeit kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert und durch ***Drücken*** gespeichert werden.

4. Die Funktion ***Datum*** wählen und in der gleichen Weise einstellen.

☼ **Schnelles Drehen beschleunigt die Eingabe!**



3.2 Soll- + Istwerte abfragen

Vom zugeordneten Heizkreis können ausgehend vom Titelbild:

- **Soll- + Istwerte** abgefragt werden

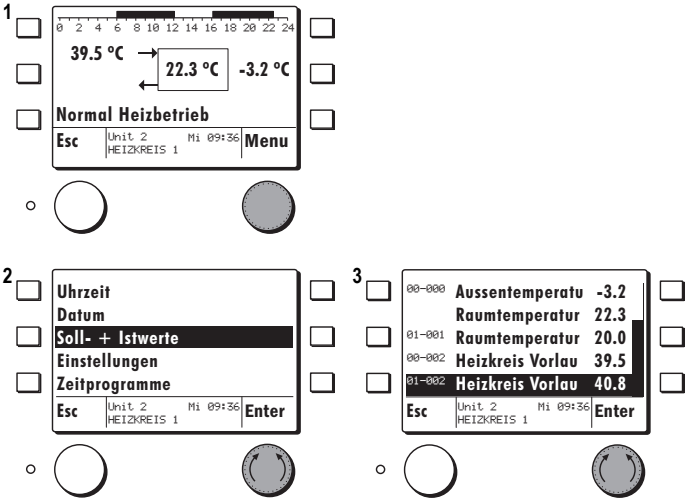
Beispiel: **Sollwertabfrage Heizkreis**

1. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Menu*** drücken.

2. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Soll- + Istwerte*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

3. Die Soll- + Istwerte des Heizkreises erscheinen und können durch ***Drehen*** des Einstellknopfes gescrollt werden.

☼ **Liste der Soll- Istwerte siehe Bedienungsanleitung des Reglers!**
ID-Nummer mit 00 = Istwert
ID-Nummer mit 01 = Sollwert



3.3 Einstellungen

Vom zugeordneten **Heizkreis** können ausgehend vom Titelbild ***Einstellungen*** vorgenommen werden.

Beispiel Raumschutztemperatur:

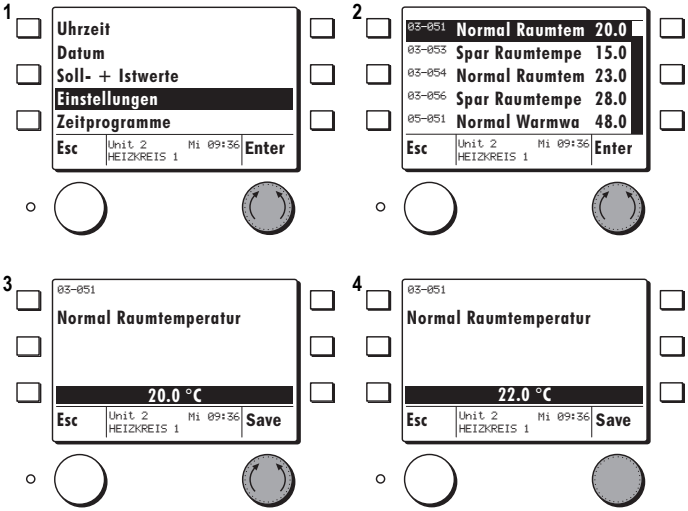
1. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Einstellungen*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

2. Die Einsteller des Heizkreises erscheinen.
- Mit dem Einstellknopf den zu ändernden **Einsteller** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen

3. Der aktuelle Wert kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.

4. Der eingestellte/geänderte Wert kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ Alle nachfolgenden Einsteller können nach dem gleichen Ablauf eingestellt/geändert werden.



3.3.1 Liste der verfügbaren Parameter

☼ Werkseinstellungen siehe Bedienungsanleitung des Reglers

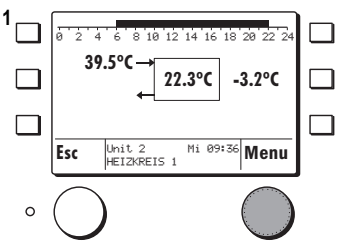
ID	Bezeichung	Beschreibung	Min Wert	Max Wert	Einheit	Werks-einst.
03-051	Normal Raumtemperatur Heizbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Heizbetrieb gewählt.	10	30	°C	20
03-053	Spar Raumtemperatur Heizbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Heizbetrieb gewählt.	5	20	°C	17
03-054	Normal Raumtemperatur Kühlbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Normal Kühlbetrieb gewählt.	20	30	°C	23
03-056	Spar Raumtemperatur Kühlbetrieb	Mit dem Einsteller wir der gewünschte Sollwert für die Raumtemperatur im Spar Kühlbetrieb gewählt.	20	30	°C	28
03-058	Behaglichkeit (siehe 2.2, Seite 6)	Mit der Behaglichkeit wird der Sollwert der Raumtemperatur um den Einstellwert verändert.	-3	3	K	0
05-051	Normal Warmwassertemperatur	Mit dieser Einstellung wird der Warmwasser Sollwert eingestellt.	10	05-057	°C	48

3.4 Zeitprogramme einstellen

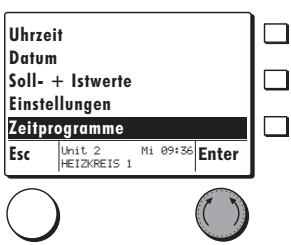
Das Zeitprogramm des **Heizkreises**/ **Warmwasserkreises** kann verändert und gespeichert werden.

Beispiel: Heizkreis

1. Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes gelangt man ins Menu der Funktion.

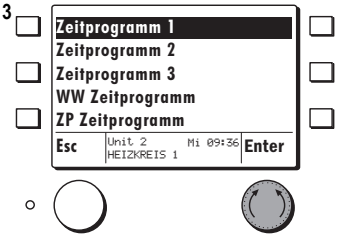


2. Mit dem Einstellknopf ***Zeitprogramme*** wählen und ***Enter*** drücken.

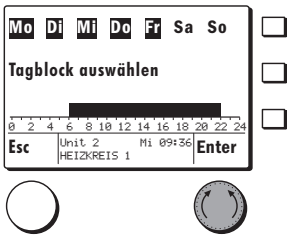


3. Mit dem Einstellknopf das gewünschte Zeitprogramm wählen und ***Enter*** drücken.

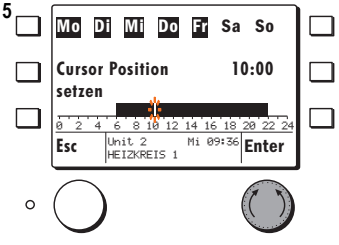
☼ **Das Warmwasserzeitprogramm ist nur vorhanden bei Zonenzuordnung Heizkreiswahl 1**



4. Mit dem Einstellknopf können möglichen Tagblöcken oder einzelne Tage gewählt und durch ***Enter*** drücken bestätigt werden.

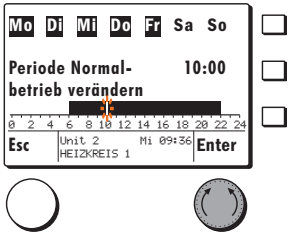


5. Einstellknopf drücken. Durch ***Drehen*** des Einstellknopfes kann die Cursor-Position gesetzt und durch ***Enter*** drücken bestätigt werden.



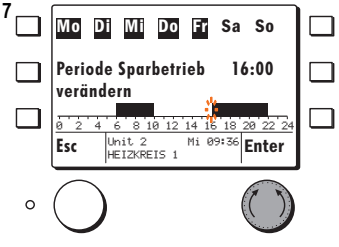
6. Durch wiederholtes drücken des Einstellknopfes erscheinen folgende Funktionen:

- **Periode Normalbetrieb verändern**
- **Periode Sparbetrieb verändern**
- **Cursor Position setzen**



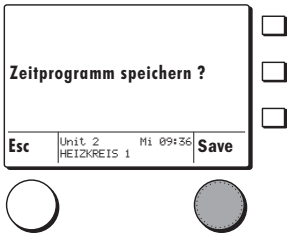
7. Mit dem Einstellknopf kann eine Periode programmiert werden, z. B. ***Periode Sparbetrieb***.

- Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes springt die FB auf die in Pos. 6 beschriebene Funktion.

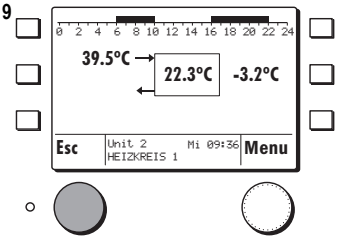


8. Um das geänderte Programm zu speichern muss die **Esc**-Taste gedrückt werden, bis das hier gezeigte Display erscheint.

- Durch ***Drücken*** des Einstellknopfes **Save** kann das Zeitprogramm definitiv gespeichert werden



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



4 FACHMANN - Montage und Inbetriebnahme

4.1 Allgemein

Die FB 6104 und FB 6104 RH erlauben die Fernbedienung der Heizungsregler ab der Serie SE 6xx4

4.2 Montage FB 6104

Bestimmung des Montageortes
Sofern die FB 6104 zur Raumtemperaturerfassung genutzt wird, sind nachfolgende Hinweise zu berücksichtigen:

- Im Referenzraum an einer Innenwand mit normal beheiztem Nebenraum. In diesem Raum dürfen keine weiteren Regelgeräte, z. B. Thermostatventile, wirksam sein.
- Ca. 150 cm ab Boden.
- Freie Luftzirkulation sicherstellen (nicht in Nischen oder Schränken etc.)
- Nicht neben einer Wärmequelle oder der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt.

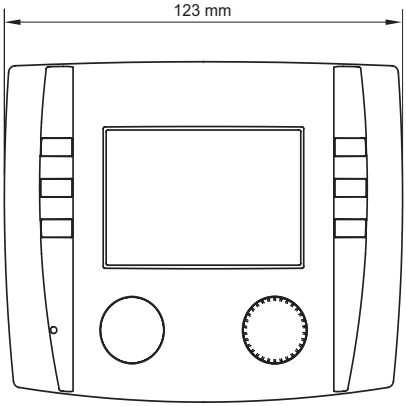
Kabelanschluss der FB 6104

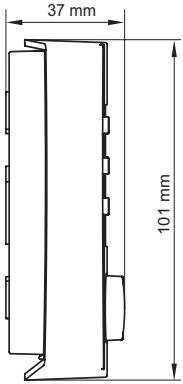
⚠ Achten Sie darauf, dass vor Beginn der Verdrahtungsarbeiten alle Leitungen spannungsfrei sind. Vor dem Aufsetzen oder vor dem Abnehmen der Fernbedienung ist der Heizungsregler spannungsfrei zu schalten. Berühren Sie die Drähte, die Printrückseite und die Anschlüsse der Bedieneinheit nie.

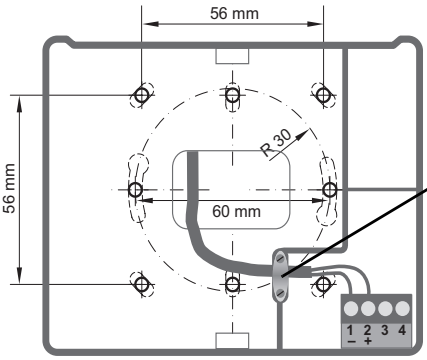
Die Kabel sind zwecks Anschluss innerhalb des Kabelraumes zu führen (Kabelschlaufen vermeiden).

⚠ Verbindungsleitungen zum Regler sind getrennt von Starkstromleitungen zu installieren!

4.2.1 Abmessungen FB 6104 ➡







Kabelbriede muss montiert werden, damit die Verkabelung die Printrückseite nicht berührt !

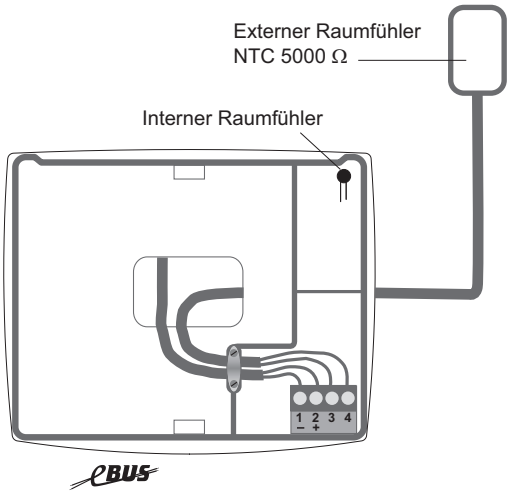
1 = eBUS GND (-)
2 = eBUS Signal (+)
3 = ext. Raumfühler
4 = ext. Raumfühler

4.3 FB 6104 mit externem Raumfühler

☼ **Pro FB 6104 kann nur eine Raumtemperatur gemessen werden.**

Raumfühler.
Die FB 6104 hat einen internen Temperaturfühler und die Ausführung RH zusätzlich einen internen Feuchtefühler. Alternativ kann ein externer Raumfühler (NTC 5k) angeschlossen werden, siehe Widerstandstabelle siehe 6.2, Seite 22. Wird ein externer Messwert erkannt, wird der interne abgeschaltet.

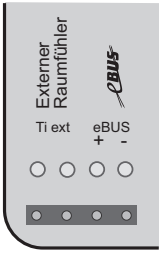
FB 6104 Montagesockel



1 = eBUS GND (-) ⊥
2 = eBUS Signal (+)
3 = ext. Raumfühler
4 = ext. Raumfühler

4.3.1 Anschluss externer Raumfühler

Verbindungsleitungen zur FB 6104 sind getrennt von Starkstromleitungen zu installieren.



Anschlüsse FB 6104 Ansicht Rückseite

4.4 Grundeinstellungen FB 6104

4.4.1 Sprachauswahl

Das Start-Display erscheint bei der Inbetriebnahme oder nach einem RESET.

Beispiel:

1. Inbetriebnahme oder RESET (1 Mal kurzes drücken der RESET-Funktion mit einem feinen Stift)

- Im Display erscheinen die Gerätebezeichnung sowie die Softwareversion.
- Die Enterfunktion (Einstellknopf) drücken, die FB 6104 wird gestartet - oder nach einem Timeout von wenigen Sekunden springt die FB 6104 auf das Display wie Pos. 2.

2. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Einstellungen FB*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

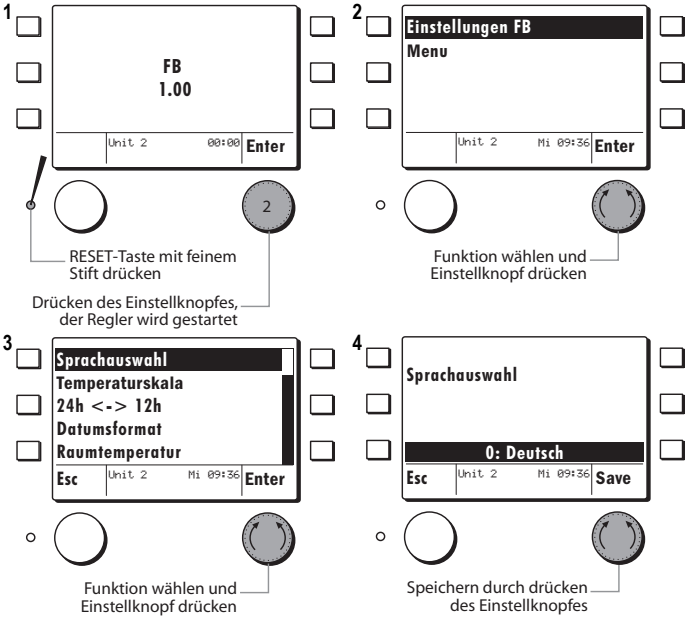
3. Es können die in der untenstehenden Tabelle aufgelisteten Funktionen gewählt werden:

Beispiel:

- Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Sprachauswahl*** wählen und den Einstellknopf drücken

4. Die eingestellte/geänderte Sprache kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

Passworteingabe siehe 4.5.1, Seite 18



Funktionen unter Einstellungen FB 6104

Funktionen ohne Code	Einsteller
Sprachauswahl	Deutsch - Francais - English - Italiano
Kontrast	1=schwach; 10=stark
Temperaturskala	Grad Celsius - Fahrenheit
24h <-> 12h	Zeitformat
Datumsformat	TT.MM.JJJJ - MM/TT/JJJJ
Raumtemperatur	Anzeige der gem. Raumtemp. °C
Abgleich Raumtemperatur	Abgleich der angezeigten Raumtemp. °C
*Relative Feuchte	Anzeige der gem. Relativen Feuchte %
*Abgleich relative Feuchte	Abgleich der angezeigten rel. Feuchte %
Passworteigabe	Das Passwort erhalten Sie vom Fachmann

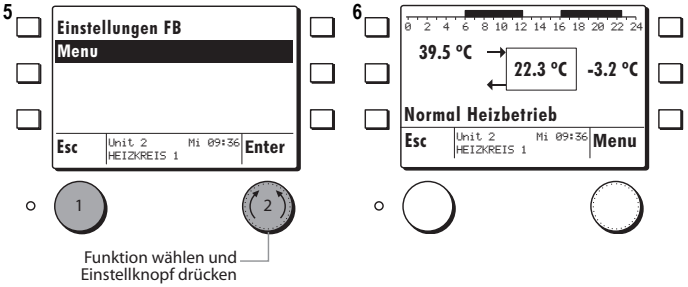
* Optional:

Feuchtemessung nur FB 6104 rH

5. Die Esc-Funktion betätigen bis der Regler auf die in Schritt 2 beschriebene Position springt.

- Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Menu*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

6. Die FB 6104 zeigt nun das Titelbild des werkseitig adressierten Heizkreises.



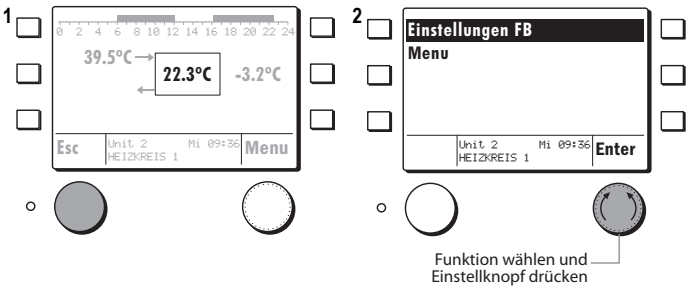
4.4.2 Abgleich Raumtemperatur

Mit der Funktion ***Abgleich Raumtemperatur*** kann der von der FB 6104 gemessene Raumtemperaturwert an den Wert eines externen Messgerätes angepasst werden.

Beispiel:

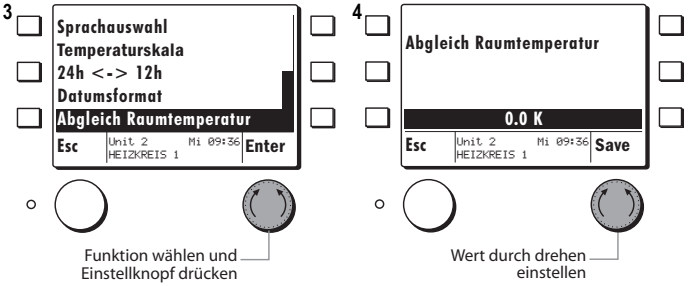
1. Das Titelbild zeigt die gemessene Raumtemperatur welche angepasst werden soll.

2. Mit ***Esc*** Titelbild verlassen, mit dem Einstellknopf ***Einstellungen FB*** wählen und ***Enter*** drücken



3. Mit dem Einstellknopf ***Abgleich Raumtemperatur*** wählen und und ***Enter*** drücken.

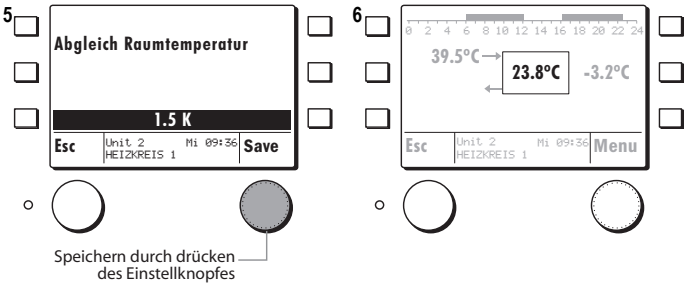
4. Die Raumfühlerkorrektur kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden..



5. Die eingestellte Raumfühlerkorrektur kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Angezeigt wird die Temperaturdifferenz (in Kelvin) welche auf den aktuellen Messwert aufgerechnet wird.**
Einstellbereich -3 K bis + 3 K)

6. Das Titelbild zeigt die gemessene Raumtemperatur mit der Raumfühlerkorrektur von + 1.5 K aufgerechnet an.
(22.3 °C + 1.5 K = 23.8 °C)



☼ **Der Raumfühlerkorrektur-Wert bleibt auch nach einem Stromunterbruch gespeichert.**

4.4.3 Relative Feuchte - Abgleich relative Feuchte

Die **FB 6104 RH** beinhaltet einen Raumluft-Feuchtefühler.
Der Messwert kann folgendermassen abgeglichen werden:

1. Die relative Raumfeuchte kann unter der Funktion ***Soll- und Istwert*** oder unter ***Einstellungen FB*** abgefragt werden.

2. Mit dem Einstellknopf unter der Funktion ***Einstellungen FB***, wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Relative Feuchte*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

4. Der aktuelle Messwert wird angezeigt, durch ***Drücken*** der ***Esc*** -Taste wird die Anzeige verlassen.

Mit der Funktion ***Abgleich relative Feuchte*** kann der von der FB 6104 gemessene Raumfeuchtewert an den Wert eines externen Messgerätes angepasst werden.

5. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Abgleich relative Feuchte*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

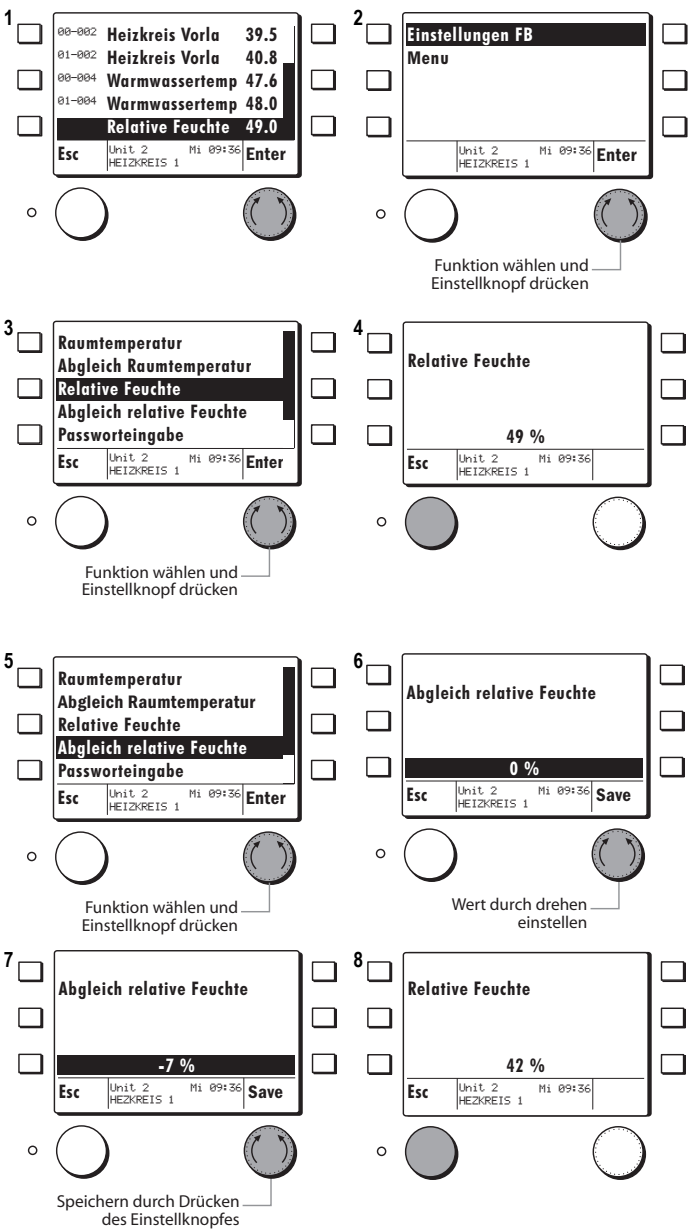
6. Die Korrektur der relativen Feuchte kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.

7. Die eingestellte/geänderte relative Feuchte kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Angezeigt wird der verstellte Differenzwert (in %) welcher auf den aktuellen Messwert aufgerechnet wird.**
Einstellbereich -30 % bis + 30 %)

8. Das Display zeigt die gemessene Raumluftfeuchte mit der Korrektur von - 7 % aufgerechnet an.
(49 % - 7 % = 42 %)

☼ **Der Korrektur-Wert bleibt auch nach einem Stromunterbruch gespeichert**



4.5 Grundeinstellungen der FB mit Passwort

4.5.1 Passworteingabe - Zonenzuordnung

Mit der Funktion ***Zonenzuordnung*** wird die Fernbedienung innerhalb eines eBUS-Verbundes einem Heizkreis zugeordnet. Dazu muss zuerst die Passworteingabe erfolgen.

1. Die Funktion ***Passworteingabe*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

2. Mit dem Einstellknopf das Passwort einstellen und durch ***Drücken*** bestätigen.

☼ **Das Passwort erhalten Sie vom Fachmann!**

Beispiel:

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Zonenzuordnung*** wählen und durch ***Drücken*** bestätigen.

- Es erscheint die Unit Zielnummer welche sich auf die Regleradresse im eBUS-Verbund bezieht.

4. Die Unit Zielnummer kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.

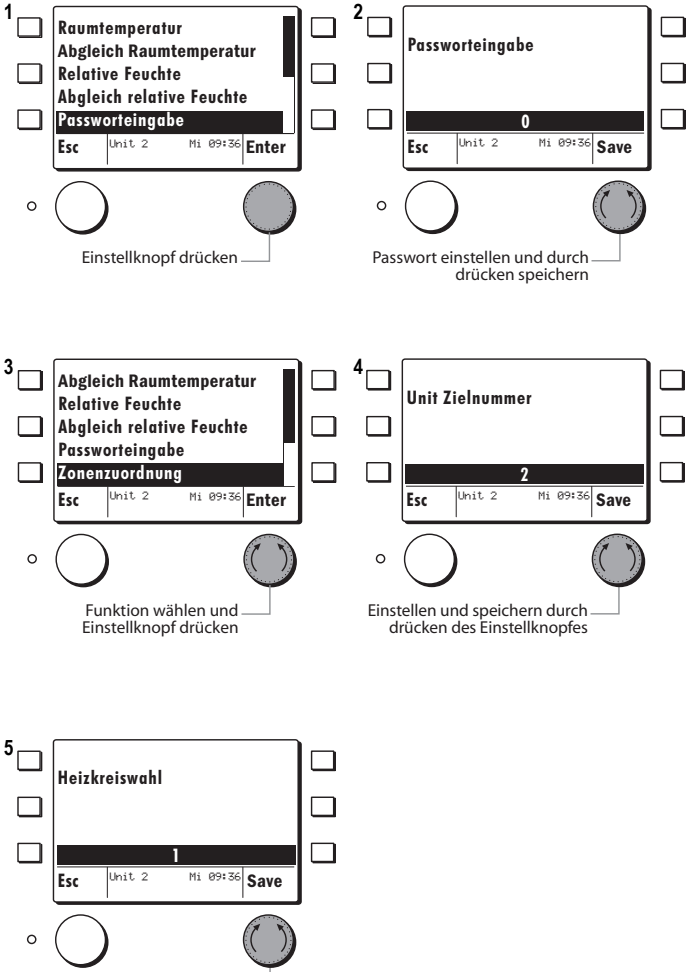
- Die eingestellte/geänderte Unit Zielnummer kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden. Die FB 6104 springt auf die Funktion Heizkreiswahl.

5. Der gewünschte Heizkreis 1/2 kann mit dem Einstellknopf durch ***Drehen*** eingestellt/geändert werden.

- Die eingestellte/geänderte Heizkreiswahl kann mit dem Einstellknopf durch ***Drücken*** gespeichert werden.

☼ **Die gewählte Regler- Heizkreisadresse bleibt nach einem Reset erhalten.**

⚠ **Beim Regler muss in der gewünschten Heizkreisfunktion der Einsteller *(03-091) FB vorhanden* auf *JA* gesetzt werden, danach soll die Anlage kurz stromlos gesetzt werden!**



Adressen

Regler	Unit Zielnummer	Heizkreise
Masterregler	**2**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 1	**3**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 2	**4**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 3	**5**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 4	**17**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 5	**18**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 6	**19**	**1 oder 2 oder 3**
Folgeregler 7	**20**	**1 oder 2 oder 3**

5 Inbetriebnahme Check

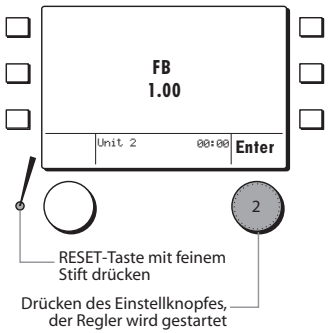
5.1 Hilfe zur Fehlerbehebung

Falls nach dem Einschalten kein Grundbild, oder eine Fehlermeldung in der Anzeige erscheint, können die Abklärungen in nachfolgender Tabelle nützen.

Feststellung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Keine Anzeige im Display	• Gerät nicht eingeschaltet • Externer Schalter steht auf AUS • Verdrahtungsfehler	• Sicherungen prüfen, Gerät einschalten. • Externer Schalter auf EIN • Verdrahtung prüfen
Keine Kommunikation zum Regler	• FB 6104 hat falsche Zonenzuordnung • Gerät hat keine FB aktiviert (03-091=Ja)	• Zonenzuordnung, Unit Nr. und Heizkreis des gewählten Gerätes überprüfen.
Fehlerhafte Datenübertragung	• Verdrahtung von der FB 6104 zum Gerät ist fehlerhaft • Magnetfeld-Störeinflüsse (Funkantenne/ Relais/Elektromotor, usw...)	• Verdrahtung prüfen, Leitungslänge und Querschnitt gem. techn. Daten FB ausführen. • Die FB 6104 an eine neutrale Zone bringen

Prüfen Sie bei der Inbetriebnahme ob:

- die zugewiesene eBUS-Unit in Betrieb ist!
- der zugewiesene Heizkreis für eine Fernbedienung konfiguriert ist (03-091 = JA)
- In der Zonenzuordnung der FB die Unit-Zielnummer und Heizkreiswahl korrekt ist
- die Verkabelung korrekt ist
- das Uhrenprogramm richtig programmiert ist!
- die Temperaturen richtig eingestellt sind!
- ein Heizbetrieb aufgrund der Aussentemperatur sinnvoll ist!
- die Uhrzeit und das Datum aktuell sind!



Selbsttest Fernbedienung

Ist die FB 6104 am eBUS angeschlossen und die Anlage eingeschaltet, können nachstehende Abklärungen durchgeführt werden:

- RESET-Taste drücken (links)

Die FB 6104 wird nun initialisiert. Es ist am Display folgender Ablauf ersichtlich:

1. Im Display erscheint in der oberen Zeile der Typ des Reglers, z.B.: FB
2. In der unteren Zeile erscheint die Software-Version (z. B. 1.00)
3. Durch ***Drücken*** der ***ENTER***-Taste (Einstellknopf rechts) springt der Regler auf das Start-Display, der interne Funktionstest war erfolgreich.

5.2 Fehlermeldung

Sendet ein Angeschlossenes eBUS-Gerät eine Störmeldung wird im Titelbild der Status Störung angezeigt. Die FB 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.

Beispiel:
Fehlender Heizkreisvorlauffühler
Im Titelbild wird ***Störung*** angezeigt

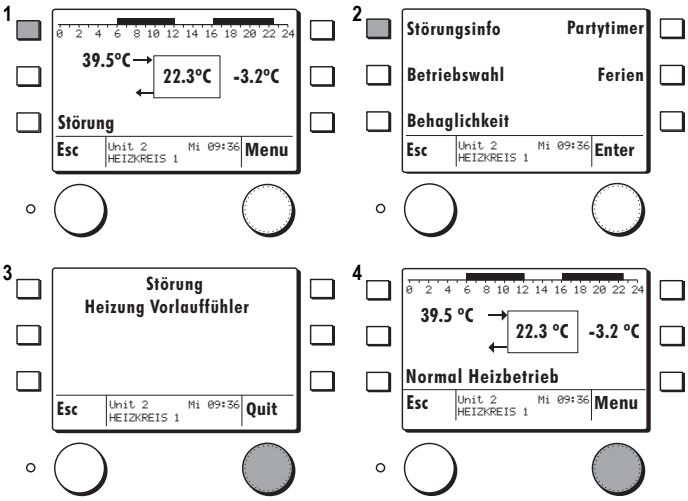
1. Eine ***Kurzwahltaste*** drücken.
- Es erscheint das Kurzwahlmenu.

2. Mit der Kurzwahltaste die Funktion ***Störungsinfo*** drücken.

- Die Beschreibung der anstehenden Störung wird angezeigt.
- Den Fehler beheben indem der Anschluss, Fühler am eBUS-Gerät überprüft wird.

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion ***Quit*** drücken. Die Störanzeige der FB wird quittiert und gelöscht.

4. Nun können die Funktionen wie gewohnt angewählt werden.



⚠ Solange der Fehler nicht behoben ist, wird die Störung wiederholt angezeigt.

☼ Hinweise zu einzelnen Störmeldungen sind der Bedienungsanleitung des Gerätes zu entnehmen!

6 Technische Daten

6.1 Technische Daten FB 6104

Spannungsversorgung	über Bus-Leitung
Umgebungstemperatur im Betrieb	0 °C ... 50 °C
Busschnittstelle:	eBUS 2-Draht Bus, verdrillt
Busleitung, Länge, Querschnitt	max. 50 m, min. 0,5 mm^2
Prüfungen	Der Regler ist CE -konform gemäss folgenden EU-Richtlinien: • 2006/95/EWG "Niederspannungs-richtlinie" • 2004/108/EWG "EMV-Richtlinie" • 2008/95/ROHS-Richtlinie
Sicherheit	EN 60730-1
Schutzklasse	II EN 60730-1
Schutzart bei korrektem Einbau	IP 40 EN 60529
EMV-Immunität	EN60730-1 / EN 61000-6-2
EMV-Emission	EN60730-1 / EN 61000-6-3
Sicherheit	EN 60730-1

6.2 Fühler Widerstandswerte

Temperatur °C	Widerstand NTC 5 kΩ
0	16'325
5	12'695
10	9'950
15	7'855
16	7'498
17	7'160
18	6'840
19	6'535
20	6'245
21	5'971
22	5'709
23	5'461
24	5'225
25	**5'000**
26	4'768
27	4'583
28	4'389
29	4'204
30	4'029
40	2'663
50	1'802

6.3 Begriffserklärung und Abkürzungen

h	Stunden
Istwert	Gemessene Temperatur
K	Kelvin, Temperaturdifferenz
min	Minuten
eBUS	2-Draht-Datenbus für die Heizungstechnik
eBUS Gerät (Unit)	Heizungsregelgerät, Feuerungsautomat
FB	Fernbedienung FB 6104
RH	Raumfeuchtemessung relative Luftfeuchtigkeit in %
Sollwert	Vom Bediener vorgegebene, oder vom Regler errechnete Temperatur auf die der Heizungsregler den Istwert regelt.
Zeitbalken	Beinhaltet die Zeitblöcke welche für das Uhrenprogramm geschrieben werden können.
Sparbetrieb	Reduzierter Heizbetrieb
Normalbetrieb	Heizbetrieb auf Raumtemperatursollwert
WW Zeitprogramm	Zeitprogramm Warmwasserladung
Zonenzuordnung	Adressierung der FB auf ein eBUS-Gerät und dem entsprechenden Heizkreis
ZP Zeitprogramm	Zeitprogramm Warmwasserzirkulation

7 Index

A
Abgleich Raumtemperatur ... 14
Abmessungen FB 6104 ... 11
B
Begriffserklärung und Abkürzungen ... 20
Betriebsart wählen ... 5
E
Einstellungen ... 9
externer Raumfühler ... 12
F
Fehlerbehebung ... 17
Fehlermeldung ... 18
Ferienprogramm ... 7
Fühler Widerstandswerte ... 19
G
Grundeinstellungen der FB mit Passwort ... 16
Grundeinstellungen FB 6104 ... 13
H
Hilfe zur Fehlerbehebung ... 17
I
Inbetriebnahme Check ... 17
L
Ladefreigabe (Partytimer Warmwasser) ... 7
M
Menu Funktionen ... 8
Montage FB 6104 ... 11
Montage und Inbetriebnahme ... 11
P
Partytimer ... 6
Passworteingabe ... 16
R
Raumtemperatur vorübergehend anpassen ... 6
Relative Feuchte ... 15
S
Soll- + Istwerte abfragen ... 8
U
Uhrzeit/Datum einstellen ... 8
Z
Zeitprogramme einstellen ... 10
Zonenzuordnung ... 16

Notiz:

Notiz:

Herstellung oder Vertrieb: