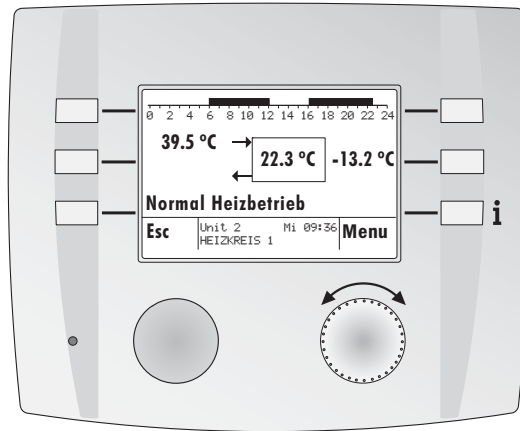
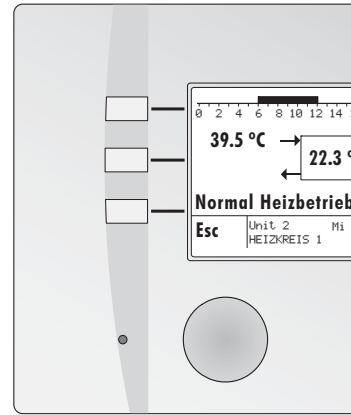


# Wärmepumpencontroller SE 6021 WPC

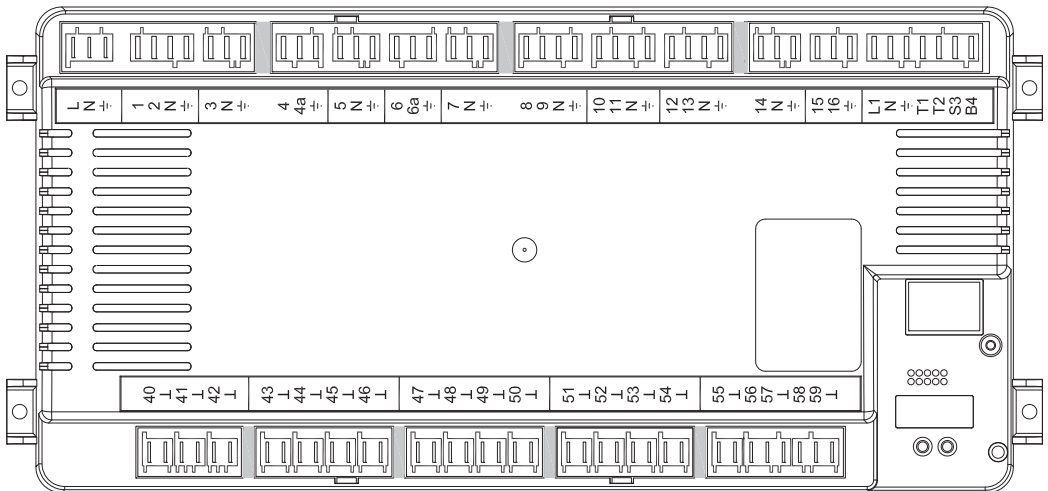
## Masterbedienung MB 6100/ 6400



MB 6100



MB 6400



## Bedienungsanleitung



## Gefahr

Der Regler wird mit elektrischem Strom betrieben. Unsachgemäße Installation oder unsachgemäße Reparaturversuche können Lebensgefahr durch elektrischen Schlag 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.

1	Display und Bedienelemente .....	3
2	Bedienstruktur.....	4
3	Kurzwahl Menu.....	5
3.1	Betriebsart wählen .....	6
3.2	Behaglichkeit (Raumtemperatur anpassen).....	7
3.3	Partytimer .....	7
3.4	Ferienprogramm.....	8
3.5	Störungsinfo .....	9
4	Globalfunktionen.....	10
4.1	Uhrzeit/Datum einstellen .....	10
5	Einsteller Heizkreis/Wärmeerzeuger .....	11
5.1	Soll- + Istwerte abfragen .....	11
5.2	Einstellungen.....	11
5.3	Relaisausgänge abfragen (ohne Code) .....	12
5.4	Zeitprogramme einstellen.....	13
5.5	Funktionsbezeichnung ändern .....	14

## Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:



Gefahr durch elektrische Spannung!



Besonderer Hinweis, welcher beachtet werden muss!

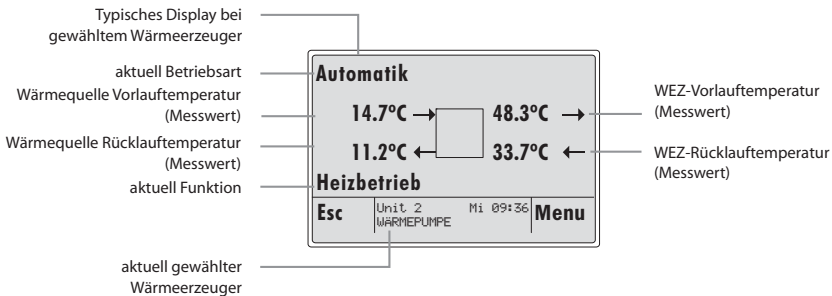
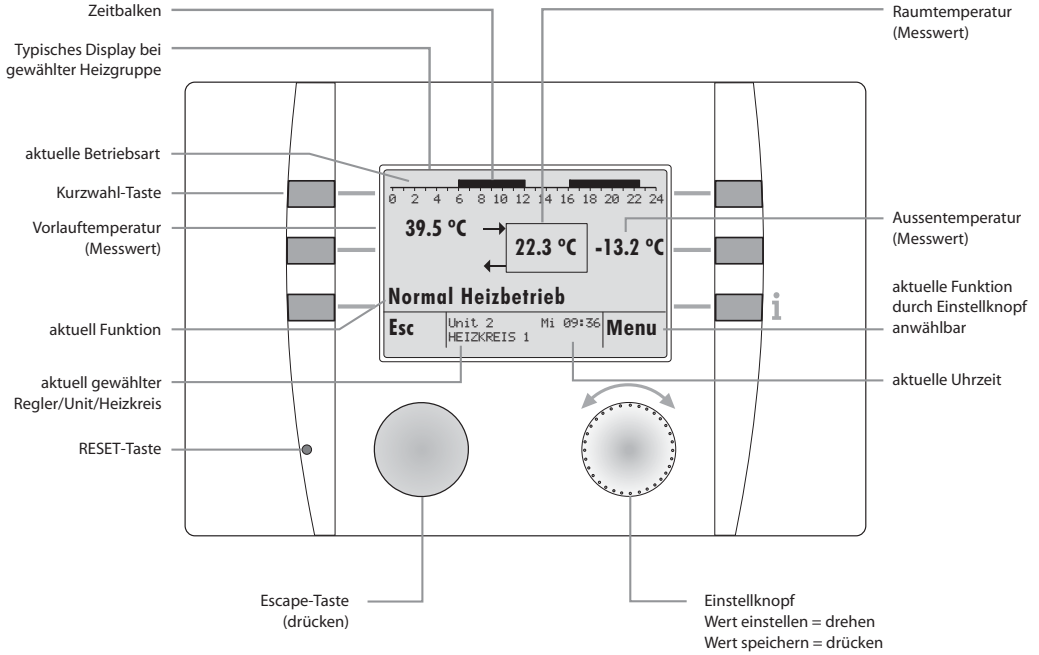
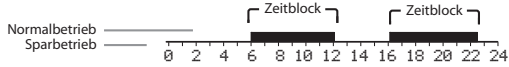


Hinweis/Erklärung!

# 1 Display und Bedienelemente

Zeitbalken:

Das gewählte Heizprogramm wird angezeigt



# 2 Bedienstruktur

MB 1.22		
Unit 2	Mi 09:36	Enter

Die MB Softwareversion kann eine höhere als hier abgebildet sein!

Einstellungen MB		
Funktionswahl		
eBUS-Scan		
Unit 2	Mi 09:36	Menu

Sprachauswahl		
Temperaturskala		
24h <-> 12h		
Datumformat		
Raumtemperatur		
Abgleich Raumtemperatur		
Passwordeingabe		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Enter

Passwordeingabe		
0		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Save

Sprachauswahl		
MB Master Nr		
Temperaturskala		
24h <-> 12h		
Datumformat		
Raumtemperatur		
Abgleich Raumtemperatur		
Zonenzuordnung		
Passwordeingabe		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Enter

\*\*

U02 HEIZKREIS 1		
U02 HEIZKREIS 2		
U02 WARMWASSERKREIS		
U02 WÄRMEPUMPE		
U02 ZUSATZHEIZUNG		
U02 WÄRTEMANAGER		
U02 KASKADENMANAGER		
U02 GLOBALFUNKTIONEN		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Enter

39.5 °C		
← 22.3 °C → -13.2 °C		
Normal Heizbetrieb		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Menu HEIZKREIS 1

Kurzwahlmenu		
Störungsinfo Partytimer		
Betriebswahl Ferien		
Behaglichkeit		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1

Uhrzeit		
Datum		
Soll- + Istwert		
Einstellungen		
Relaisausgänge		
Zeitprogramme		
Störungsspeicher lesen		
Passworterlöschung		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 GLOBALFUNKTIONEN Enter

Soll- + Istwerte		
Einstellungen		
Relaisausgänge		
Zeitprogramme		
Funktionsbezeichnung		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1 Enter

07-076 Applikationstyp 0		
03-000 Raumschutztemp 10.0		
03-001 Fusspunkt Vorla 20.0		
03-002 Heizgrenze Spar 5.0		
03-006 Raumtemperatur 0.0		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1 Enter

03-000		
Raumschutztemperatur		
10.0 °C		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1 Save

02-072		
Uhrzeit		
08:53		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 GLOBALFUNKTIONEN Enter

Ferienprogramm		
Partytimer		
Zeitprogramm 1		
Zeitprogramm 2		
Zeitprogramm 3		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1 Enter

Mo Di Mi Do Fr Sa So		
Tagblock auswählen		
[Bar chart showing day selection]		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 HEIZKREIS 1 Enter

\* Die Auflistung der Funktionen variiert je nach Anlagekonfiguration!

### 3 Kurzwahl Menu

Das Kurzwahlmenu ist mittels der Kurzwahl Taste wählbar und ist erst erreichbar nachdem eine Funktion (Heizkreis/Wärmeerzeuger) gewählt wurde.

Beispiel:

1. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Heizkreis 1** wählen und durch drücken bestätigen.

  - Die MB 6x00 springt auf das Standarddisplay des gewählten Heizkreises/Wärmeerzeugers

2. Die Kurzwahl Taste drücken.

3. Es erscheinen folgende Funktionen welche nun jeweils über die Kurzwahl Taste gewählt werden können:

- **Störungsinfo**
- **Betriebswahl** (nur via Kurzwahl)
- **Behaglichkeit** (nur via Kurzwahl)
- **Partytimer**
- **Ferien**

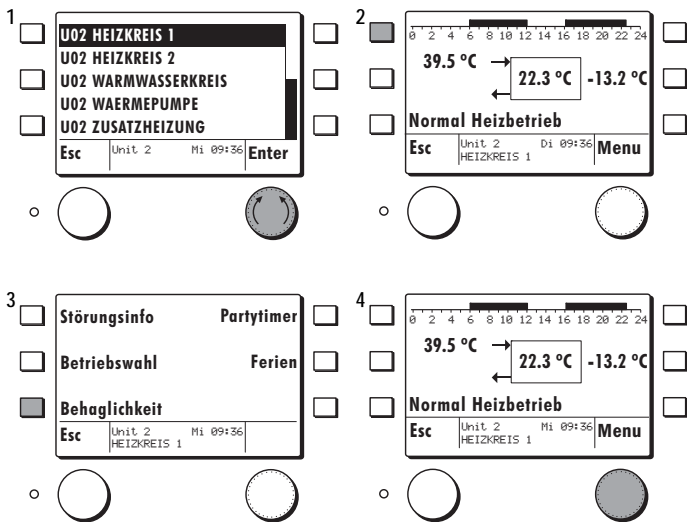
Die Funktionen werden im Einzelnen nachfolgend beschrieben.

4. Die Esc-Taste drücken, die MB 6x00 springt zurück auf das Standarddisplay wie in Pos. 2 gezeigt.

  - Durch drücken des Einstellknopfes (Funktion Menu) gelangt man zu weiteren Funktionen die dem zuvor gewählten Heizkreis angehören.

☛ Die Funktionen **Betriebswahl** und **Behaglichkeit** sind nur via Kurzwahl Menu erreichbar!

☛ Die Funktionen **Störungsinfo**, **Partytimer** und **Ferien** sind auch via den Menügeführten Funktionen Bedienbar!



## 3.1 Betriebsart wählen



Via Kurzwahl Menu kann die Betriebswahl geändert werden.

Die aktuelle Betriebswahl wird im Standarddisplay oben angezeigt.

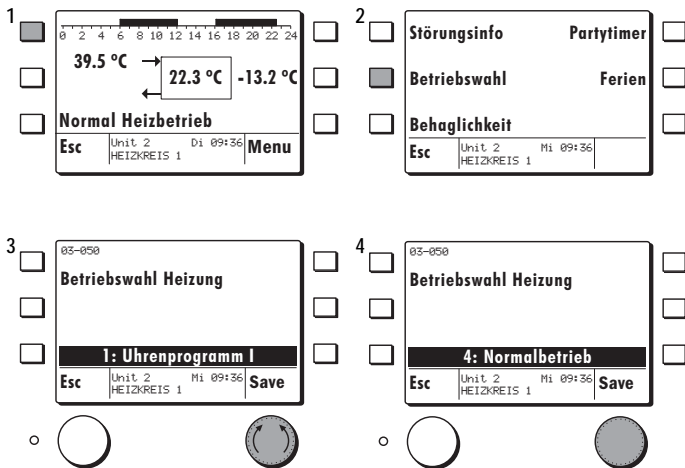
Beispiel:

1. Im Standarddisplay 1 x die Kurzwahl-taste drücken > 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.



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 I	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm 1.
2	Uhrenprogramm II	Wie Automatikbetrieb 1 jedoch mit Zeitprogramm 2.
3	Uhrenprogramm III	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.
6	Sommerbetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raum Frostschutztemperatur (03-000)
7	Handbetrieb Heizen	Der Heizkreis regelt auf die eingestellte Solltemperatur (03-049) im Handbetrieb.
8	Handbetrieb Kühlen	Der Heizkreis regelt auf die eingestellte Solltemperatur (03-049) im Handbetrieb.

Betriebswahl siehe auch "3.3.3 Betriebswahl", ab Seite 14

## 3.2 Behaglichkeit (Raumtemperatur anpassen)



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

☀ Durch drehen des Einstellknopfes gelangt man direkt zu Pos. 3

Beispiel:

1. Im Standarddisplay 1 x die Kurzwahl-taste drücken > das Kurzwahlmenu erscheint.

2. Mit der Kurzwahl-taste die Funktion *Behaglichkeit* drücken.

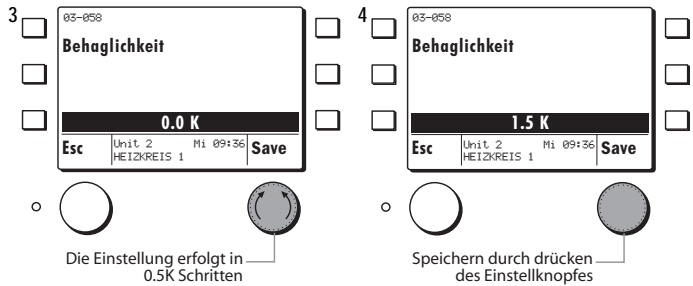
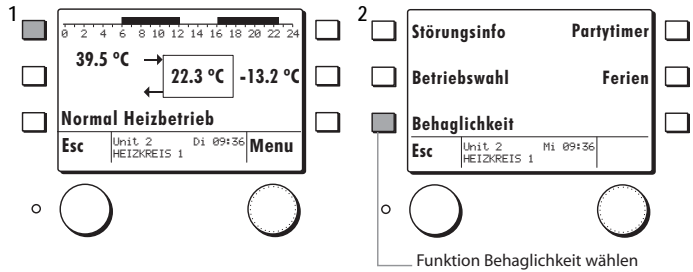
3. Die Behaglichkeit kann mit dem Einstellknopf durch *drehen* eingestellt/geändert werden.

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.



## 3.3 Partytimer



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

☀ Eine Partytime-Periode kann vor, während oder nach einer Heizperiode programmiert werden, eine Heizperiode unterbricht die Partytime-Periode. Die Partytime-Periode wird nach der Unterbrechung fortgesetzt!

Beispiel:

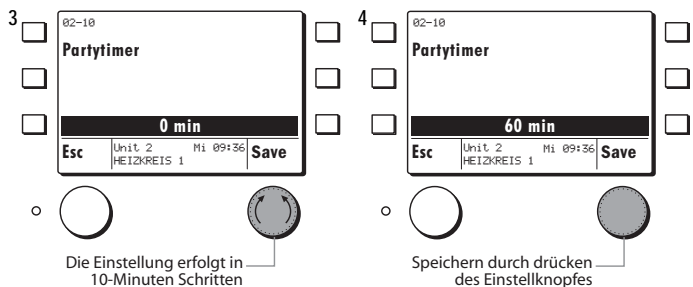
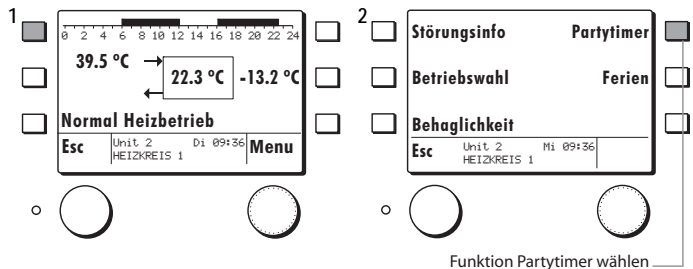
1. Im Standarddisplay 1 x die Kurzwahl-taste drücken > das Kurzwahlmenu erscheint.

2. Mit der Kurzwahl-taste 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!





Mit der Funktion *Ferien* kann eine Zeitperiode programmiert werden in welcher auf Raumschutztemperatur geheizt wird. Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.

Eingegeben wird das Datum des Ferienendes. Das Ferienprogramm startet am Folgetag seiner Programmierung und wird aktiv ab 00:00 Uhr.

Beispiel:

1. Im Standarddisplay 1 x die Kurzwahl-taste drücken > das Kurzwahlmenü erscheint.

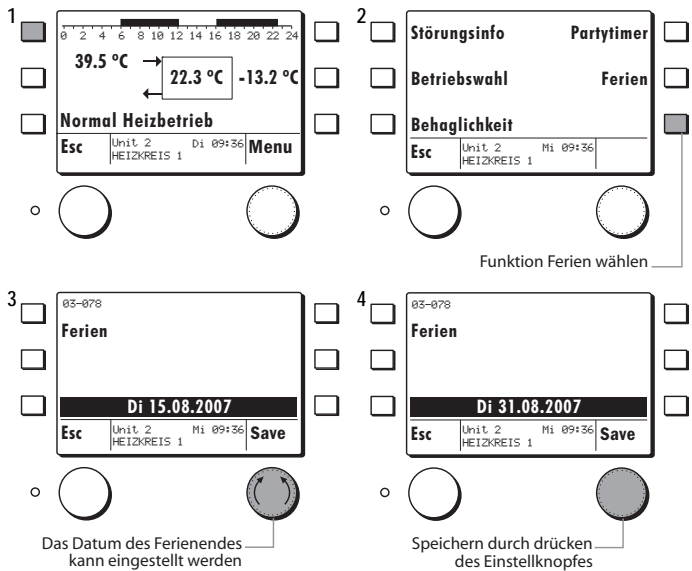
2. Mit der Kurzwahl-taste die Funktion *Ferien* drücken.

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.

Ein Ferienprogramm kann vorzeitig beendet werden, indem man das Ende des Ferienprogrammes vor das aktuelle Datum vorverlegt!

⚙️ Schnelles drehen beschleunigt die Eingabe!







Bei einem vorhandenen Fehler springt die MB 6x00 ungeachtet der angewählten Funktion immer auf das Funktionsdisplay des Fehlers.

**!** Bitte benachrichtigen Sie bei einer Störmeldung den Fachmann!

Beispiel:

### Frostschutz Wärmequelle

Die MB 6x00 springt auf das Funktionsdisplay Wärmepumpe.

1. Die Kurzwahl Taste ein Mal drücken.  
• Es erscheinen die Kurzwahl Funktionen zur Wärmepumpefunktion.

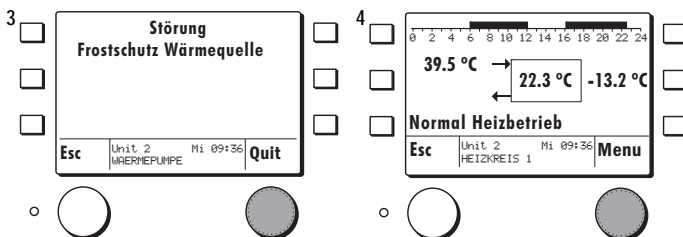
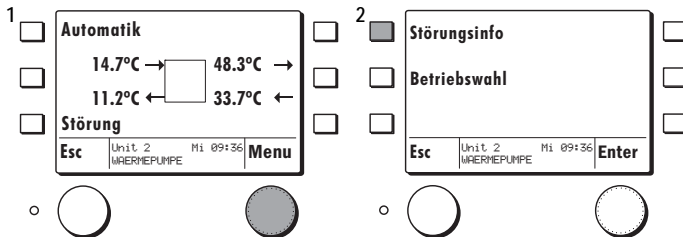
2. Die Funktion **Störungsinfo** drücken.  
• Es erscheint das Info-Display der Fehlermeldung.

**!** Der Fehler muss durch den Fachmann behoben werden!

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Quit** drücken. Der zuvor behobene Fehler wird für die MB 6x00 somit quittiert.

4. Nun können die Funktionen wie gewohnt angewählt werden.

**!** Solange der Fehler nicht behoben ist, springt die MB 6x00 immer auf das Funktionsdisplay der vorhandenen Störung.





## 5 Einsteller Heizkreis/Wärmeerzeuger

### 5.1 Soll- + Istwerte abfragen



In jedem Regelkreis können Soll- und Istwerte abgefragt werden (auch in Globalfunktionen).

Beispiel: **Sollwertabfrage Heizkreis 1**

1. Mit dem Einstellknopf die Funktion **U2 Heizkreis 1** wählen und durch drücken bestätigen.

• Es erscheint das Info-Display des Heizkreises.

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

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Soll- + Istwerte** wählen und durch drücken bestätigen.

4. Die Soll- + Istwerte des zuvor gewählten Heizkreises erscheinen und können durch **drehen** des Einstellknopfes gescrollt werden.

☀ Liste der Soll- Istwerte siehe Parameterliste

1

2

3

4

### 5.2 Einstellungen



Je nach Regelkreis können Einstellungen vorgenommen, oder nur gelesen werden. Der gewünschte Wärmeerzeuger oder Verbraucher soll wie in den Schritten 1 und 2 des Kap. 5.1, Seite 11 beschrieben, gewählt werden.

Beispiel Heizkreis 1:

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

☀ Der Regler meldet kurz:

**Bitte warten die Daten werden geladen**

2. Die Einsteller des zuvor gewählten 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.**

☀ Liste der Einsteller siehe Parameterliste

1

2

1

2



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



**Achtung:** Das Testen der Relaisausgänge ist nur nach einer Codeeingabe möglich und darf nur vom Fachmann ausgeführt werden, siehe 8.5, Seite 25

Beispiel: Relaisausgänge Heizkreis 1

1. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Heizkreis 1** wählen und durch drücken bestätigen.

• Es erscheint das Info-Display des Heizkreises.

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

3. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Relaisausgänge** wählen und durch drücken bestätigen.

4. Die Relaisausgänge des zuvor gewählten Heizkreises erscheinen.

• Mit dem Einstellknopf den gewünschten **Relaisausgang** wählen und durch drücken bestätigen, Beispiel: **Heizkreispumpe**.

5. **Heizkreispumpe:** Der Status wird folgendermassen angezeigt:

- 0 = AUS
- 1 = EIN, die Pumpe läuft

6. **Mischventil:** Der Status wird folgendermassen angezeigt:

- 0 % = aktuelle Position
- 100 % = Mischer AUF
- -100 % = Mischer ZU

Liste der Relaisausgänge siehe Parameterliste

1

2

3

4

5

6

## 5.4 Zeitprogramme einstellen

Folgende Zeitprogramme stehen zur Verfügung und können programmiert werden:

- Heizkreis 1, 2: **Zeitprogramm 1, 2, 3**
- Warmwasserkreis: **WW, Legio, ZP**
- Globalfunktionen: **Sonderzeitprog.**

### Beispiel: Heizkreis 1

1. Mit dem Einstellknopf den gewünschten Heizkreis wählen und durch drücken bestätigen.
2. Durch drücken des Einstellknopfes gelangt man in das Sub-Menu.
3. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Zeitprogramme** wählen und durch drücken bestätigen.
4. Mit dem Einstellknopf das gewünschte Zeitprogramm wählen und durch drücken bestätigen.
5. Mit dem Einstellknopf können möglichen Tagblöcken oder einzelne Tage gewählt und durch drücken bestätigt werden.
6. Einstellknopf drücken. Durch drehen des Einstellknopfes kann die Cursor-Position gesetzt und durch 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 Heizkreis-Display mit dem aktuellen Zeitprogramm erscheint.

1

○

2

○

3

○

4

○

5

○

6

○

7

○

8

○

9

○

10

○

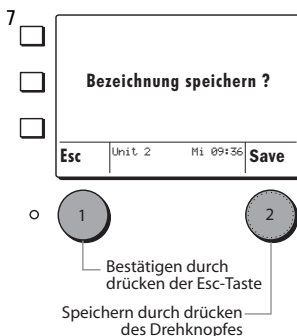
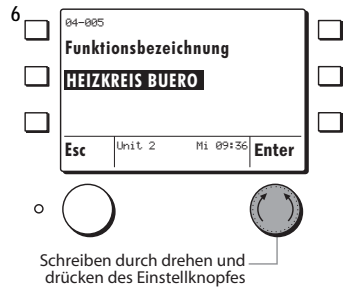
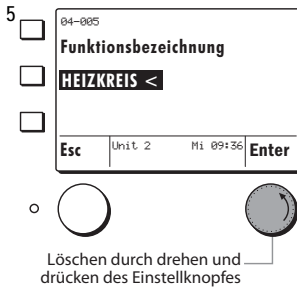
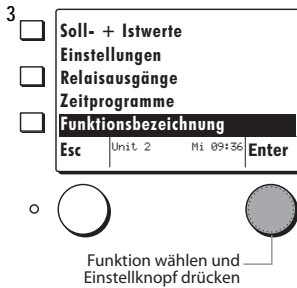
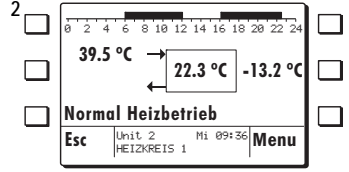
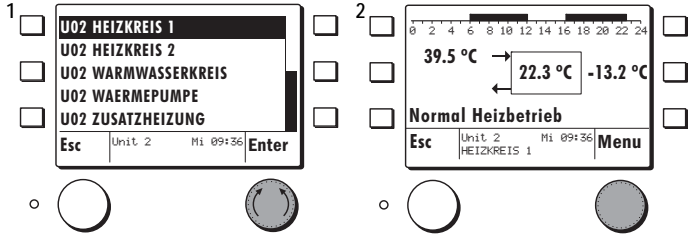
## 5.5 Funktionsbezeichnung ändern



Die Funktionen können umbenannt werden.

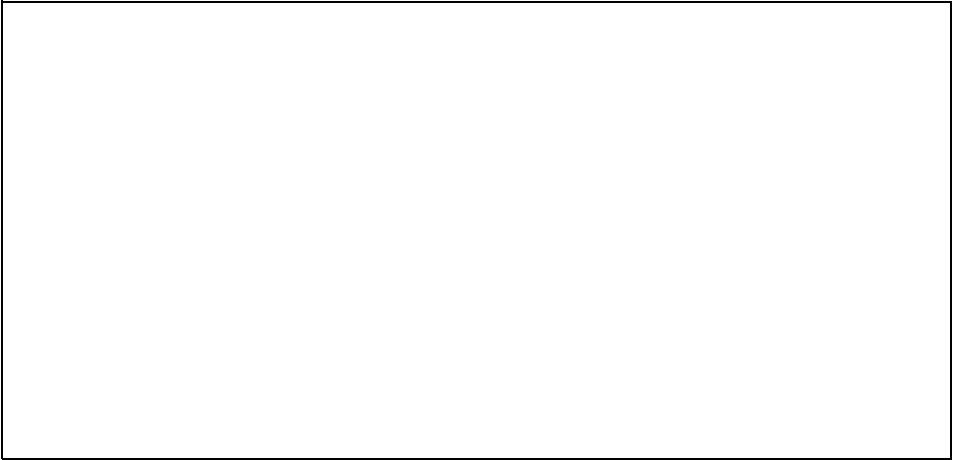
Beispiel:

1. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Heizkreis 1** wählen und durch drücken bestätigen.
  - Die MB 6x00 springt auf das Standarddisplay des gewählten Heizkreises/Wärmeerzeugers
2. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Menu** drücken.
3. Mit dem Einstellknopf die Funktion **Funktionsbezeichnung** wählen und durch drücken bestätigen.
4. Die aktuelle Funktionsbezeichnung erscheint, welche nun umbenannt werden kann.
5. Durch Linksdrehung des Einstellknopfes wird die Löschrückfunktion < aktiviert.
  - Durch drücken des Einstellknopfes kann Buchstabe für Buchstabe gelöscht werden.
6. Durch drehen des Einstellknopfes nach links oder rechts können die Buchstaben/Zahlen gewählt werden.
  - Durch drücken des Einstellknopfes kann Buchstabe für Buchstabe gespeichert werden.
7. Die neue Funktionsbezeichnung wird durch drücken der Esc Taste bestätigt.
8. Esc Taste mehrmals drücken bis die Funktionsliste mit der umbenannten Funktion erscheint.





Herstellung oder Vertrieb:

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for providing details about the manufacturing or distribution process.