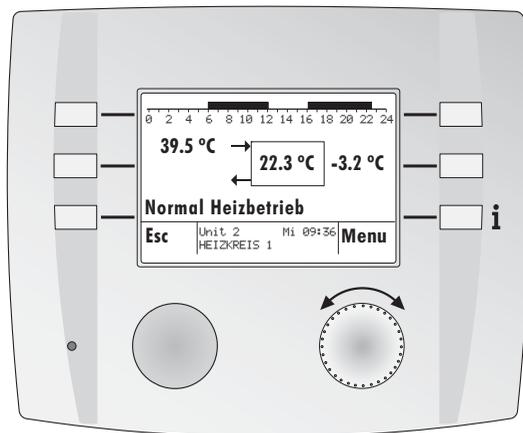
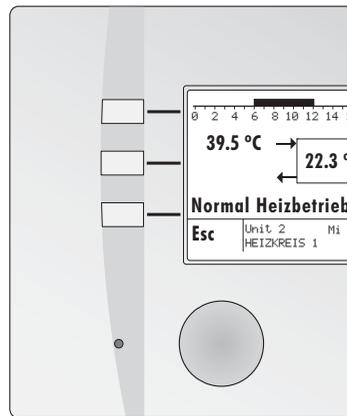


Wärmepumpencontroller SE 6024 WPC

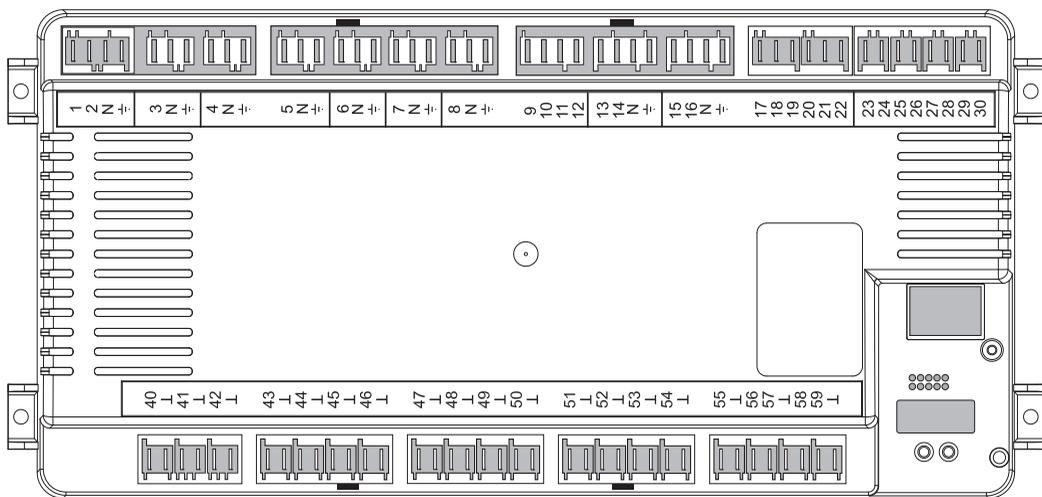
Masterbedienung MB 6102/ 6402



MB 6102



MB 6402



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
6	Index.....	15

Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:



Gefahr durch elektrische Spannung!



Besonderer Hinweis, welcher beachtet werden muss!

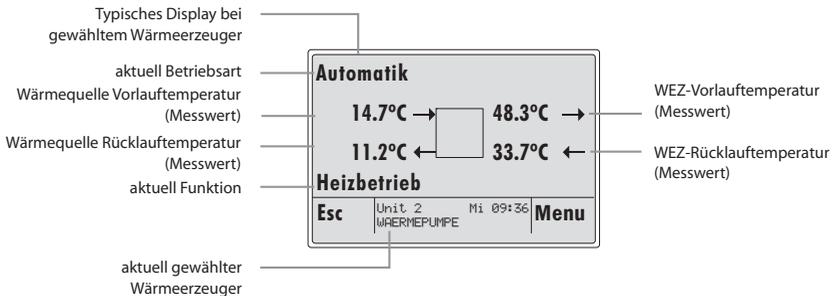
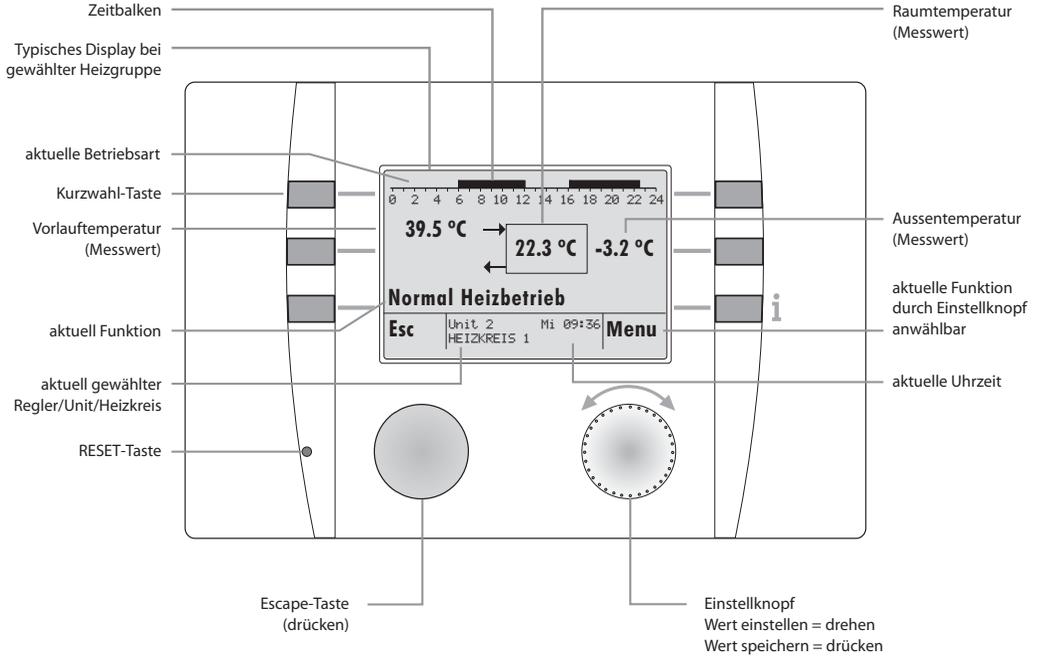


Hinweis/Erklärung!

1 Display und Bedienelemente

Zeitbalken:

Das gewählte Heizprogramm wird angezeigt



2 Bedienstruktur

MB 1.61		
	Mi 09:36	Enter

Die MB Softwareversion kann eine höhere als hier abgebildet sein!

Einstellungen MB		
Funktionswahl		
eBUS-Scan		
	Mi 09:36	Menu

Sprachauswahl		
Kontrast		
Temperaturskala		
24h <-> 12h		
Datumsformat		
Esc	Mi 09:36	Enter

Passworteingabe		
0		
Esc	Mi 09:36	Save

Sprachauswahl		
Kontrast		
MB Master Nr		
Temperaturskala		
24h <-> 12h		
Esc	Mi 09:36	Enter

* U02 HEIZKREIS 1		
U02 HEIZKREIS 2		
U02 WARMWASSERKREIS		
U02 WAERMEPUMPE		
U02 ZUSATZHEIZUNG		
U02 WAERMEMANAGER		
U02 SOLARFUNKTION		
U02 KASKADENMANAGER		
U02 GLOBALFUNKTIONEN		
Esc	Unit 2	Mi 09:36 Enter

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

39.5 °C		
22.3 °C		
-4.3 °C		
Normal Heizbetrieb		
Esc	Unit 2 HEIZKREIS 1	Mi 09:36 Menu

03-000		
Raumschutztemp 15.0		
03-002 Heizgrenze Sparr 10.0		
03-006 Startoptimierung 0.0		
03-007 Raumtemperatur 0.0		
03-021 Heizgrenze Norm 15.0		
Esc	Unit 2 HEIZKREIS 1	Mi 09:36 Enter

Uhrzeit		
Datum		
Soll- + Istwert		
Einstellungen		
Konfiguration		
Esc	Unit 2 GLOBALFUNKTIONEN	Mi 09:36 Enter

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

03-000		
Raumschutztemp 15.0		
03-002 Heizgrenze Sparr 10.0		
03-006 Startoptimierung 0.0		
03-007 Raumtemperatur 0.0		
03-021 Heizgrenze Norm 15.0		
Esc	Unit 2 HEIZKREIS 1	Mi 09:36 Enter

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

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

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

Mo Di Mi Do Fr Sa So		
Tagblock auswählen		
0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24		
Esc	Unit 2 HEIZKREIS 1	Mi 09:36 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 6x02 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:

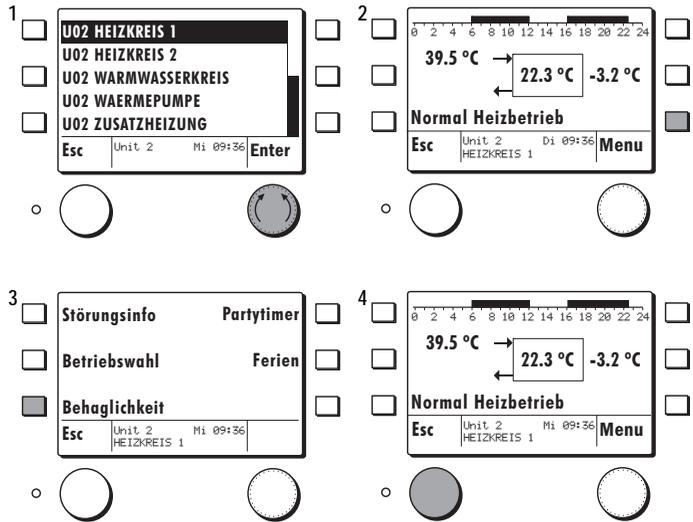
- **Störungsinfo** (nur via Kurzwahl)
- **Betriebswahl**
- **Behaglichkeit**
- **Partytimer**
- **Ferien**

Die Funktionen werden im Einzelnen nachfolgend beschrieben.

4. Die Esc-Taste drücken, die MB 6x02 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 **Störungsinfo**, **Partytimer** und **Ferien** sind auch via den Menuegeführten Funktionen bedienbar!



3.1 Betriebsart wählen



Via Kurzwahl Menu kann die Betriebswahl geändert werden, oder auch unter "Menu - Einstellungen"

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.

1

2

3

4

Betriebsarten:

Einstellung	Betriebsart	Funktion
0	Standbybetrieb	Der Heizkreis regelt auf Raumschutztemperatur (03-000) und Kühltenschutztemperatur. Frostschutzbetrieb, Schutz Kühlbetrieb. Die Aussentemperaturgrenze für Kühltenschutzbetrieb ist 35 °C. Die Warmwasserbereitung ist ausgeschaltet.
1	Uhrenprogramm 1	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur dem Zeitprogramm 1 entsprechend.
2	Uhrenprogramm 2	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur dem Zeitprogramm 2 entsprechend.
3	Uhrenprogramm 3	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur dem Zeitprogramm 3 entsprechend.
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 Raumschutztemperatur (03-000) und Kühltenschutztemperatur. Frostschutzbetrieb, Schutz Kühlbetrieb. Die Aussentemperaturgrenze für Kühltenschutzbetrieb ist 35 °C. Die Betriebswahl der Warmwasserladung hängt von der Betriebswahl des Warmwasserkreises ab.
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.
10	Gemäss Führungskreis	Der Heizkreis regelt zwischen Normal- und Spartemperatur entsprechend dem eingestellten Wochen Zeitprogramm vom eingestellten Zeitprogrammster.

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 Einsteller Beschreibungen

1

<input type="checkbox"/>	U02 HEIZKREIS 1		
<input type="checkbox"/>	U02 HEIZKREIS 2		
<input type="checkbox"/>	U02 WARMWASSERKREIS		
<input type="checkbox"/>	U02 WARMWASSERPUMPE		
<input type="checkbox"/>	U02 ZUSATZHEIZUNG		
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Enter

2

<input type="checkbox"/>	0 2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24		
<input type="checkbox"/>	39.5 °C → 22.3 °C ← -3.2 °C		
<input type="checkbox"/>	Normal Heizbetrieb		
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Menu
	HEIZKREIS 1		

3

<input type="checkbox"/>	Soll- + Istwerte		
<input type="checkbox"/>	Einstellungen		
<input type="checkbox"/>	Konfiguration		
<input type="checkbox"/>	Relaisausgänge		
<input type="checkbox"/>	Zeitprogramme		
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Enter
	HEIZKREIS 1		

4

<input type="checkbox"/>	00-001	Raumtemperatur	0.0
<input type="checkbox"/>	01-001	Raumtemperatur	20.0
<input type="checkbox"/>	00-002	Heizkreis Vorla	34.7.0
<input type="checkbox"/>	01-002	Heizkreis Vorla	0.0
<input type="checkbox"/>	00-004	Warmwassertem	43.2
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Enter
	HEIZKREIS 1		

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 Einsteller Beschreibungen

1

<input type="checkbox"/>	Soll- + Istwerte		
<input type="checkbox"/>	Einstellungen		
<input type="checkbox"/>	Konfiguration		
<input type="checkbox"/>	Relaisausgänge		
<input type="checkbox"/>	Zeitprogramme		
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Enter
	HEIZKREIS 1		

2

<input type="checkbox"/>	03-000	Raumschutztemp	10.0
<input type="checkbox"/>	03-001	Fusspunkt Vorla	22.0
<input type="checkbox"/>	03-002	Heizgrenze Spa	17.0
<input type="checkbox"/>	03-006	Startoptimieru	0.0
<input type="checkbox"/>	03-007	Raumtemperatur	0.0
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Enter
	HEIZKREIS 1		

3

<input type="checkbox"/>	03-00	Raumschutztemperatur	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
		10.0 °C	
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Save
	HEIZKREIS 1		

4

<input type="checkbox"/>	03-00	Raumschutztemperatur	
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
		15.0 °C	
Esc	Unit 2	Mi 09:36	Save
	HEIZKREIS 1		



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.

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

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 wieder 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 6x02 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.

1

2

○

3

4

○

Funktion wählen und Einstellknopf drücken

5. Durch Linksdrehung des Einstellknopfes wird die Löschrückfunktion < aktiviert.
- Durch drücken des Einstellknopfes kann Buchstabe für Buchstabe gelöscht werden.

5

6

○

Löschen durch drehen und drücken des Einstellknopfes

Schreiben durch drehen und drücken des Einstellknopfes

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.
- Durch drücken des Einstellknopfes **Save** wird die Funktionsbezeichnung definitiv gespeichert.

7

8

○

Bestätigen durch drücken der Esc-Taste

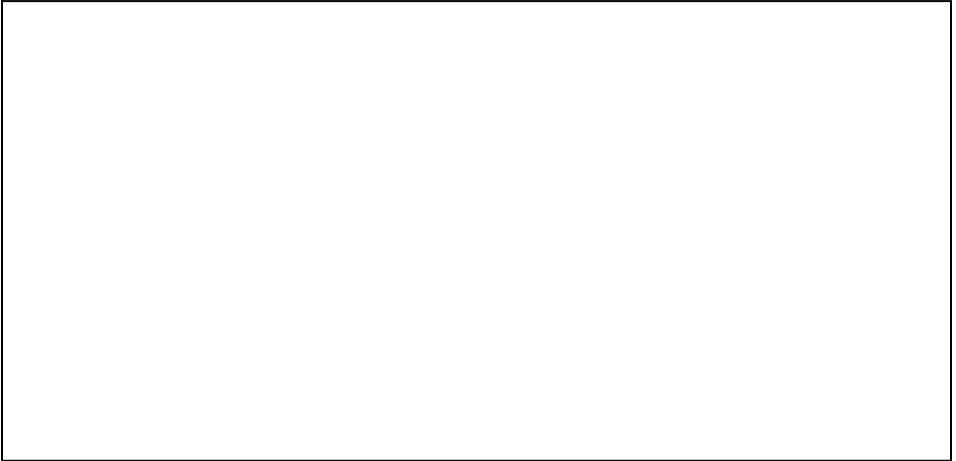
Speichern durch drücken des Drehknopfes

8. Esc Taste mehrmals drücken bis die Funktionsliste mit der umbenannten Funktion erscheint.

6 Index

B	
Behaglichkeit (Raumtemperatur anpassen)	7
Betriebsart wählen	6
E	
Einstellungen	11
F	
Funktionsbezeichnung ändern	14
K	
Kurzwahl Menu	5
P	
Partytimer	7
R	
Relaisausgänge testen	12
S	
Soll- + Istwerte abfragen	11
Störungsinfo	9
U	
Uhrzeit/Datum einstellen	10
Z	
Zeitprogramme einstellen	13

Herstellung oder Vertrieb:

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