

## Logamatic 4323

Für den Bediener

Vor Bedienung sorgfältig  
lesen

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Was Sie über Ihre Heizungsanlage wissen sollten</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Tipps zum energiesparenden Heizen</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>11</b>
4.1	Zu dieser Anleitung	11
4.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	11
4.3	Normen und Richtlinien	11
4.4	Erklärung der verwendeten Symbole	11
4.5	Beachten Sie diese Hinweise	11
4.6	Regelgerät reinigen	12
4.7	Entsorgung	12
<b>5</b>	<b>Bedienelemente und Bedieneinheit MEC2</b>	<b>13</b>
5.1	Bedienelemente des Regelgerätes	13
5.2	Bedieneinheit MEC2	14
5.3	Regelgerät einschalten	16
5.4	Regelgerät ausschalten	16
<b>6</b>	<b>Grundfunktionen</b>	<b>17</b>
6.1	Einfaches Bedienen	17
6.2	Daueranzeige	18
6.3	Betriebsart wählen	19
6.4	Raumtemperatur einstellen	22
6.5	Warmwasser bereiten	24
<b>7</b>	<b>Erweiterte Funktionen</b>	<b>27</b>
7.1	Tasten für erweiterte Funktionen	27
7.2	Bedienen der erweiterten Funktionen	28
7.3	Betriebswerte anzeigen	28
7.4	Daueranzeige ändern	29
7.5	Datum und Uhrzeit einstellen	30
7.6	Heizkreis wählen	32
7.7	Raumtemperatur für anderen Heizkreis einstellen	33
7.8	Heizkreise mit Bedieneinheit MEC2	35
7.9	Heizprogramm wählen und ändern	36
7.10	Standardprogramm wählen	38
7.11	Standardprogrammübersicht	39
7.12	Standardprogramm ändern durch Verschieben von Schaltpunkten	40
7.13	Sommer-/Winterumschaltung einstellen	42
7.14	Betriebsart für Warmwasser einstellen	43
7.15	Betriebsart für Zirkulation einstellen	45
7.16	Urlaubsfunktion einstellen	46

7.17	Urlaubsfunktion unterbrechen und wieder fortsetzen . . . . .	48
7.18	Partyfunktion einstellen . . . . .	49
7.19	Pausefunktion einstellen . . . . .	49
7.20	Raumtemperatur abgleichen . . . . .	50
7.21	Automatische Wartungsmeldung . . . . .	51
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Programmiermöglichkeiten . . . . .</b>	<b>52</b>
8.1	Standardprogramm ändern durch Einfügen/Löschen von Schaltpunkten . . . . .	52
8.2	Neues Heizprogramm erstellen . . . . .	61
8.3	Neues Warmwasserprogramm erstellen. . . . .	64
8.4	Neues Zirkulationspumpenprogramm erstellen . . . . .	65
<b>9</b>	<b>Module und ihre Funktionen . . . . .</b>	<b>66</b>
9.1	Zentralmodul ZM433 (Grundausstattung) . . . . .	67
9.2	Funktionsmodul FM441 (Zusatzausstattung) . . . . .	69
9.3	Funktionsmodul FM442 (Zusatzausstattung) . . . . .	71
<b>10</b>	<b>Störungs- und Fehlerbehebung . . . . .</b>	<b>72</b>
10.1	Einfache Störungsbehebung . . . . .	73
10.2	Fehlerbehebung . . . . .	74
<b>11</b>	<b>Betrieb im Störfall . . . . .</b>	<b>75</b>
11.1	Notbetrieb . . . . .	75
11.2	Heizbetrieb über Handschalter . . . . .	76
<b>12</b>	<b>Einstellprotokoll . . . . .</b>	<b>78</b>
<b>13</b>	<b>Stichwortverzeichnis. . . . .</b>	<b>79</b>

## 7 Erweiterte Funktionen

In diesem Kapitel werden Ihnen die erweiterten Funktionen erläutert. Sie benötigen die erweiterten Funktionen, um die Voreinstellungen Ihrer Heizungsanlage zu ändern. Sie können folgende Funktionen nutzen:

- aktuelle Betriebswerte Ihrer Heizungsanlage anzeigen
- Uhrzeit einstellen
- Datum einstellen
- Heizkreise einstellen
- ein Heizprogramm auswählen
- die Raumtemperatur für weitere Heizkreise einstellen

Die Tasten für die erweiterten Funktionen befinden sich hinter der Klappe der Bedieneinheit MEC2.

### 7.1 Tasten für erweiterte Funktionen

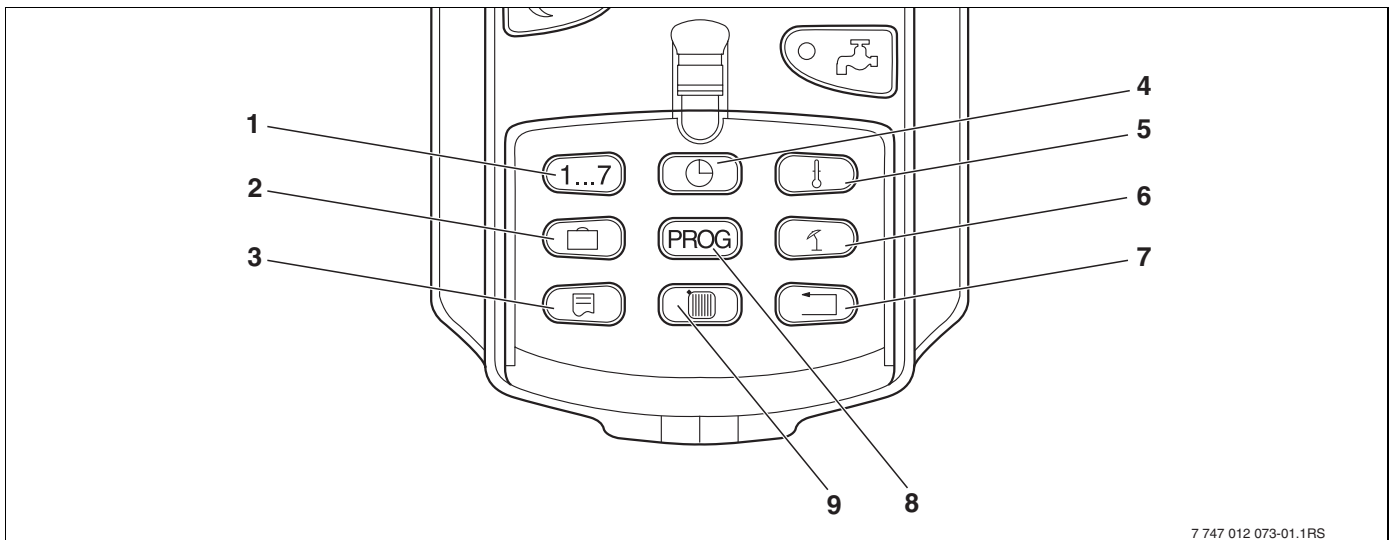


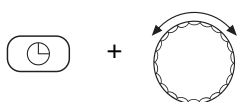
Bild 11 Tasten für die erweiterten Funktionen

- 1 Wochentage eingeben
- 2 Urlaubstage eingeben
- 3 Standardanzeige wählen
- 4 Uhrzeit stellen
- 5 Temperaturwerte ändern
- 6 Sommer-/Winterumschaltung
- 7 Zurück zur Standardanzeige
- 8 Schaltuhr-Programm auswählen
- 9 Heizkreise/Warmwasserkreis auswählen

## 7.2 Bedienen der erweiterten Funktionen

Über die erweiterten Funktionen haben Sie Zugriff auf eine weitere Bedienebene. Sie arbeiten hier nach dem Prinzip „Drücken und Drehen“. Der Ablauf der Bedienung ist immer ähnlich:

- Klappe öffnen.



Gewünschte Taste gedrückt halten, z. B. die Taste „Zeit“ und gleichzeitig den Drehknopf drehen.

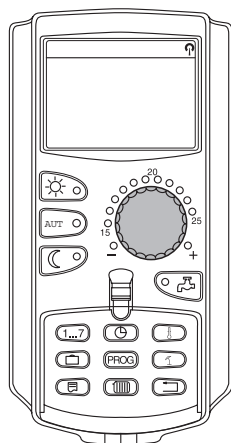
Durch Drehen des Drehknopfes verändern Sie die Werte, die im Display angezeigt werden und blinken.

Taste loslassen. Die veränderten Werte werden gespeichert.



Taste „Zurück“ = Menü verlassen.

## 7.3 Betriebswerte anzeigen



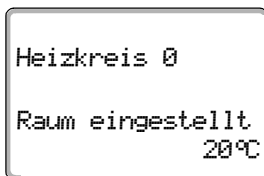
Sie können sich die unterschiedlichen Betriebswerte des Heizkessels, des ausgewählten Heizkreises und der Anlage anzeigen lassen und so kontrollieren.

Es werden nur die Betriebswerte des eingestellten Heizkreises, z. B. Heizkreis 0 angezeigt (→ Kapitel 7.6).

- Klappe öffnen.



Drehknopf nach rechts drehen ohne eine zusätzliche Taste zu drücken.

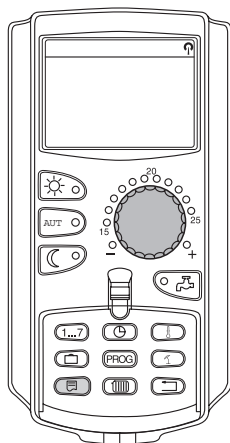


Abhängig von den Modulen können verschiedene der nachfolgenden Betriebsanzeigen abgerufen werden:

- Brenner und Betriebsstunden
- Gemessene Raumtemperatur des Heizkreises
- Eingestellte Raumtemperatur des Heizkreises
- Betriebszustand des Heizkreises
- Gemessene Vorlauftemperatur des Heizkreises
- Gemessene Warmwassertemperatur\*
- Eingestellte Warmwassertemperatur\*
- Betriebsart Warmwasser\*
- Betriebszustand Zirkulationspumpe und Betriebszustand Speicherladepumpe\*

\* Nur wenn ein Warmwassermodul eingebaut ist.

## 7.4 Daueranzeige ändern

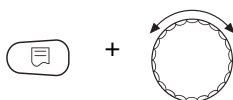


Sie können die Daueranzeige der Bedieneinheit selbst festlegen.

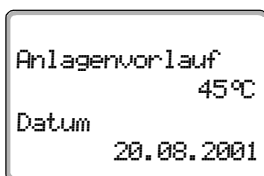
Folgende Daueranzeigen stehen zur Auswahl:

- Anlagenvorlauf (wenn MEC2 im Wandhalter)
- Außentemperatur
- Warmwasser\*
- Uhrzeit
- Datum

\* Nur wenn ein Warmwassermodul eingebaut ist.



Taste „Anzeige“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Daueranzeige auswählen (hier: „Datum“).



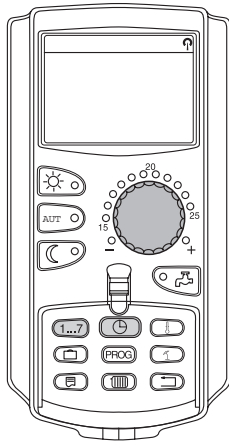
Taste „Anzeige“ loslassen. Die ausgewählte Daueranzeige ist gespeichert.

## 7.5 Datum und Uhrzeit einstellen




### ANWENDERHINWEIS

Datum und Uhrzeit sind werkseitig eingestellt. Diese Funktion wird über eine Batterie netzunabhängig sichergestellt.



Der MEC2 verfügt über einen Funkuhrempfänger, der die Zeitschaltuhr im Regelgerät unter normalen Empfangsbedingungen permanent überwacht und korrigiert.

**Bei der Bedieneinheit MEC2 ist der Empfang des Funkuhrsignals von Ort und Lage abhängig.**

Der Empfang des Funkuhrsignals wird durch das Symbol  im Display angezeigt.

Im Normalfall ist der Empfang im Umkreis von 1.500 km um Frankfurt/Main gegeben.

Bei Empfangsschwierigkeiten sollten Sie beachten:

- In Stahlbetonräumen, Kellern, Hochhäusern usw. ist das Empfangssignal schwächer.
- Der Abstand zu Störquellen wie Computermonitoren und Fernsehern sollte mindestens 1,5 m betragen.
- Nachts ist der Funkuhrempfang meistens besser als am Tage.

Ist bei Ihnen kein Funkuhrempfang möglich, können Sie Datum und Uhrzeit am MEC2 auch manuell einstellen.



### ANWENDERHINWEIS

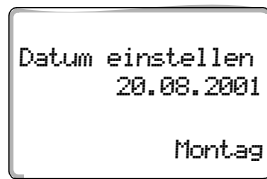
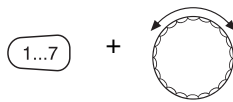
Stark abgeschirmte Heizungskeller können den Empfang des Funkuhrsignals beeinträchtigen. Haben Sie keinen oder einen beeinträchtigten Funkuhrempfang, sollte die Werkeinstellung Sommer-/Winterzeit automatisch nach Kalender beibehalten werden.



### ANWENDERHINWEIS

Außerhalb Deutschlands empfehlen wir, den Funkuhrempfänger nicht zu aktivieren, um den Empfang fehlerhafter Signale (falsche Zeiteinstellung) zu vermeiden.

### Datum einstellen



Taste „Wochentag“ gedrückt halten und Drehknopf bis zum gewünschten Tagesdatum (hier: „20“) drehen.

Wenn mit dem Drehknopf das Tagesdatum (hier: „20“) eingestellt wird, ändert sich automatisch auch der dazugehörige Wochentag (hier: „Montag“).

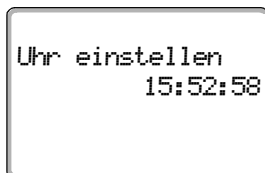
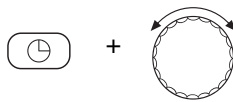
Taste „Wochentag“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

Drücken Sie die Taste „Wochentag“ erneut, um den Monat einzugeben.

Drücken Sie Taste „Wochentag“ erneut, um das Jahr einzugeben.

Die jeweils blinkende Stelle kann mit dem Drehknopf verändert werden.

### Uhrzeit einstellen



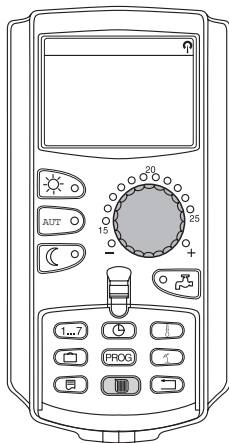
Taste „Zeit“ gedrückt halten und Drehknopf auf die gewünschte Uhrzeit drehen.

Die Uhrzeit wird in Minutenschritten verstellt.

Taste „Zeit“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



## 7.6 Heizkreis wählen



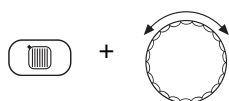
Ihre Heizungsanlage kann mit mehreren Heizkreisen ausgestattet sein. Wenn Sie eine Einstellung – z. B. das Heizprogramm – ändern möchten, wählen Sie zuvor den Heizkreis aus, dessen Einstellung Sie ändern möchten.

Folgende Heizkreise stehen je nach Ausstattung der Heizungsanlage zur Auswahl:

- MEC2-Heizkreise (alle Heizkreise, die dem MEC2 zugeordnet sind, → Kapitel 7.8)
- Heizkreis 0 – 8
- Warmwasser
- Zirkulation

- Klappe öffnen.

Taste „Heizkreis“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf den gewünschten Heizkreis auswählen (hier: „Heizkreis 2“).

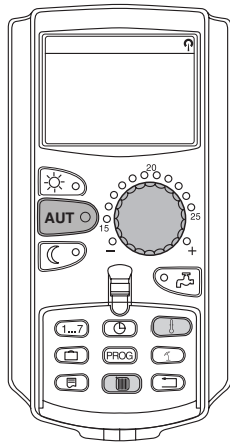


Heizkreisauswahl  
Heizkreis 2

Taste „Heizkreis“ loslassen. Der angezeigte Heizkreis ist ausgewählt.

Sobald der Heizkreis ausgewählt ist, schaltet das Display wieder zurück zur Daueranzeige.

## 7.7 Raumtemperatur für anderen Heizkreis einstellen



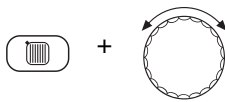
Ihre Heizungsanlage kann mit mehreren Heizkreisen ausgestattet sein. Wenn Sie die Raumtemperatur für einen anderen als den zuletzt gewählten Heizkreis ändern möchten, wählen Sie zuvor den gewünschten Heizkreis aus.

Folgende Heizkreise stehen je nach Ausstattung der Heizungsanlage zur Auswahl:

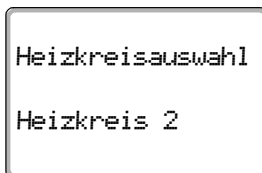
- MEC2-Heizkreise (alle Heizkreise, die dem MEC2 zugeordnet sind, → Kapitel 7.8)
- Heizkreis 0 – 8

Wenn mehrere Heizkreise dem MEC2 zugeordnet sind, kann die Temperatur für diese Heizkreise nur gemeinsam eingestellt werden. Ansonsten erscheint die Fehlermeldung „Einstellung nicht möglich. MEC-Heizkreise auswählen“. Wählen Sie in diesem Fall „MEC-Heizkreise“ aus.

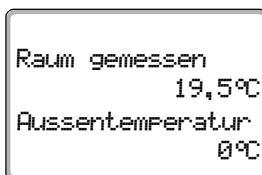
- Klappe öffnen.



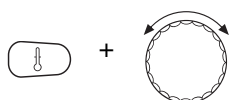
Taste „Heizkreis“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf den gewünschten Heizkreis auswählen (hier: „Heizkreis 2“).



Taste „Heizkreis“ loslassen. Der angezeigte Heizkreis ist ausgewählt.



Sobald der Heizkreis ausgewählt ist, schaltet das Display wieder zurück zur Daueranzeige.



Taste „Temperatur“ gedrückt halten. Zunächst erscheint der Heizkreis, für den Sie die Temperatur einstellen. Nach etwa 2 Sekunden zeigt das Display die aktuell eingestellte Temperatur und die Betriebsart.

Mit dem Drehknopf die gewünschte Temperatur (hier: „21°C“) für den Heizkreis einstellen.

Taste loslassen, um die Eingabe zu speichern.

Die Tag-Raumtemperatur ist jetzt auf 21 °C eingestellt. Danach erscheint wieder die eingestellte Daueranzeige.



#### ANWENDERHINWEIS

Wenn Sie die Temperatur für die nicht aktuelle Betriebsart einstellen möchten, wählen Sie zuvor die entsprechende Betriebsart (z. B. mit der Taste „Nachtbetrieb“). Nachdem Sie die Temperatur geändert haben stellen Sie die Betriebsart wieder in die ursprüngliche zurück.



#### ANWENDERHINWEIS

Bei Heizkreisen mit eigener Fernbedienung (z. B. BFU) können Sie die Raumtemperatur nur über diese Fernbedienung einstellen (→ Anleitung der entsprechenden Fernbedienung).

## 7.8 Heizkreise mit Bedieneinheit MEC2

Bei der Installation wurde von Ihrer Fachfirma festgelegt, welche Heizkreise von der Bedieneinheit MEC2 geregelt werden sollen. Diese Heizkreise werden „MEC-Heizkreise“ genannt.

### MEC-Heizkreise

Folgende Einstellungen werden mit dem MEC2 an allen „MEC-Heizkreisen“ gleichzeitig vorgenommen:

- Raumtemperatur einstellen
- Sommer-/Winterumschaltung einstellen
- Betriebsart wählen
- Urlaubsfunktion einstellen
- Party- oder Pausefunktion einstellen

Einstellung  
nicht möglich  
MEC-Heizkreise  
auswählen

Wenn Sie einen einzelnen Heizkreis, der dem MEC2 zugeordnet ist, ausgewählt haben und dann eine der oben genannten Einstellungen vornehmen möchten, erscheint die Fehlermeldung: „Einstellung nicht möglich. MEC-Heizkreise auswählen“.

Wählen Sie „MEC-Heizkreise“, um diese Einstellungen zu programmieren (→ Kapitel 7.6).

### Einzelne Heizkreise

Folgende Einstellungen können nur für jeden einzelnen Heizkreis separat vorgenommen werden:

- Standardprogramm wählen
- Standardprogramm ändern durch Verschieben von Schaltpunkten
- Schaltpunkte einfügen oder löschen
- Heizphasen löschen oder verbinden
- Neues Heiz-, Warmwasser- oder Zirkulationspumpenprogramm erstellen

Schaltuhr  
nicht möglich  
Einzel-Heizkreis  
auswählen

Wenn Sie „MEC-Heizkreise“ ausgewählt haben und dann eine der oben genannten Einstellungen vornehmen möchten, erscheint die Fehlermeldung: „Schaltuhr nicht möglich. Einzel-Heizkreis auswählen“.

Programmieren Sie diese Einstellungen für jeden Heizkreis separat (→ Kapitel 7.6).

## 7.9 Heizprogramm wählen und ändern

### 7.9.1 Was ist ein Heizprogramm?

Ein Heizprogramm sorgt für den automatischen Wechsel der Betriebsart (Tag- und Nachtbetrieb) zu festgelegten Zeiten. Der automatische Wechsel wird über eine Schaltuhr realisiert.

Bevor Sie diese Möglichkeiten nutzen, überlegen Sie bitte:

- Zu welcher Zeit soll es morgens warm sein? Ist der Zeitpunkt auch vom Wochentag abhängig?
- Gibt es Tage, an denen Sie tagsüber nicht heizen möchten?
- Ab welcher Zeit benötigen Sie abends die Heizung nicht mehr? Auch das kann vom Wochentag abhängig sein.

Es dauert unterschiedlich lange, bis die Heizungsanlage Ihre Räume aufgeheizt hat. Das hängt von der Außentemperatur, der Gebäudedämmung und der Absenkung der Raumtemperatur ab.

Die Funktion „Optimierung“ der Bedieneinheit übernimmt die Aufgabe, die unterschiedlichen Aufheizzeiten zu berechnen. Fragen Sie Ihren Heizungsfachmann, ob er diese Funktion aktiviert hat. Wenn ja, geben Sie in den Heizprogrammen nur noch die Zeitpunkte ein, ab denen Sie es warm haben möchten.

Buderus bietet mit der Bedieneinheit acht unterschiedliche, voreingestellte Heizprogramme als Standardprogramme an.

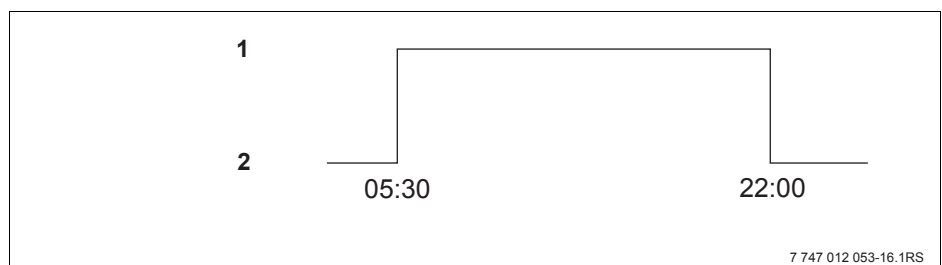


Bild 12 Beispiel für ein Standardprogramm (hier: „Familiensprogramm“ von Montag bis Donnerstag)

- 1 Tagbetrieb
- 2 Nachtbetrieb



#### ANWENDERHINWEIS

Prüfen Sie nach der Inbetriebnahme, ob das gewählte Heizprogramm zu Ihren Lebensgewohnheiten passt. Wenn dies nicht der Fall ist, haben Sie mehrere Möglichkeiten, das Heizprogramm an Ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen.

### 7.9.2 Schaltuhrprogramm für Warmwasser

Um Warmwasser zu bereiten, können Sie ein eigenes Heizprogramm eingeben. Sie sparen dadurch Energie.

Legen Sie die Zeitpunkte so, dass Warmwasser immer nur dann bereit gestellt wird, wenn sich ein Heizkreis im normalen Heizbetrieb (Tagbetrieb) befindet. Das Wasser wird dann eine halbe Stunde vor dem Tagbetrieb des zeitlich ersten Heizkreises erwärmt, damit es zum ausgewählten Zeitpunkt zur Verfügung steht.

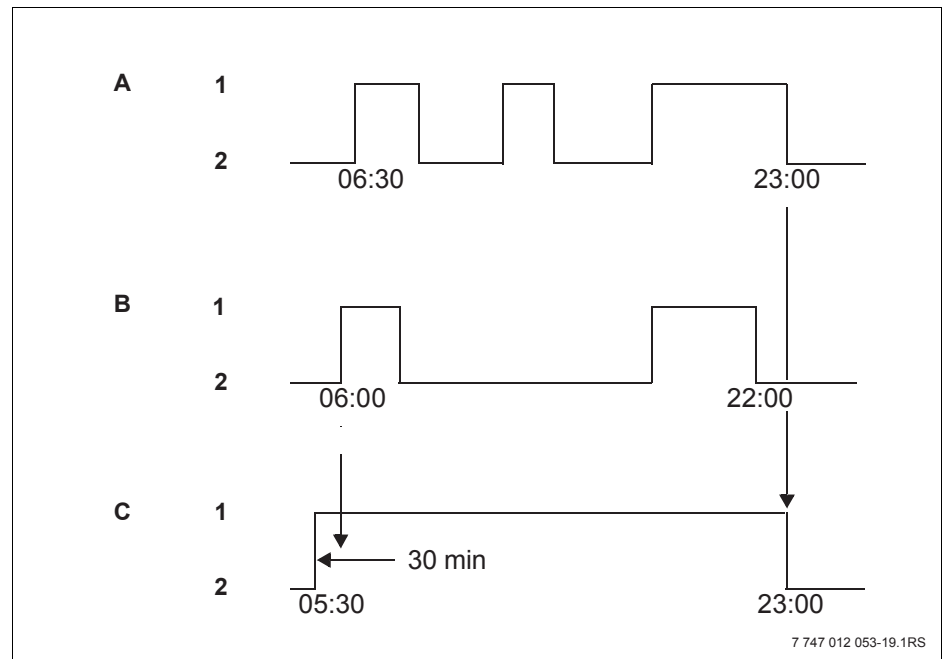


Bild 13 Die Warmwasserbereitung beginnt 30 Minuten vor dem Tagbetrieb des ersten Heizkreises und endet mit dem Nachtbetrieb des letzten Heizkreises

- A Heizkreis 1
- B Heizkreis 2
- C Warmwasser
- 1 Tagbetrieb
- 2 Nachtbetrieb

Wenn Sie zusätzlich Warmwasser benötigen, können Sie es kurzfristig über die Funktion „Warmwasser Einmalladung“ bereiten (→ Kapitel 6.5.2).



#### ANWENDERHINWEIS

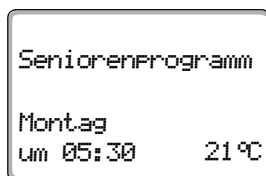
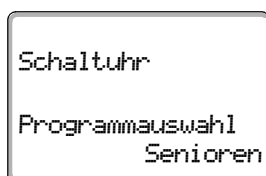
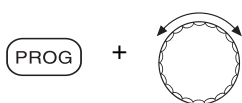
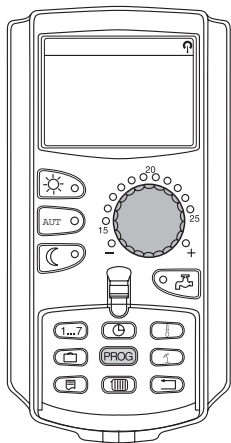
Wenn Sie einen Heizkreis in der Betriebsart „ständig Tag“ betreiben und Warmwasser „nach Heizkreisen“ bereitet wird, findet keine Temperaturabsenkung des Warmwassers statt.



#### ANWENDERHINWEIS

Wenn Sie **alle** Heizkreise in der Betriebsart „ständig Nacht“ betreiben und Warmwasser „nach Heizkreisen“ bereitet wird, findet keine Erwärmung des Warmwassers statt.

## 7.10 Standardprogramm wählen



Die Bedieneinheit MEC2 ist mit acht unterschiedlichen, voreingestellten Heizprogrammen als Standardprogramm ausgestattet. Eine Übersicht der voreingestellten Zeiten der Standardprogramme finden Sie auf der nächsten Seite.

Bitte prüfen Sie, welches Standardprogramm am besten zu Ihren Bedürfnissen passt. Berücksichtigen Sie dabei zunächst die Anzahl der Schaltpunkte und dann die Uhrzeiten. Werkseitig ist das Programm „Familie“ voreingestellt.

- Klappe öffnen.
- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).

Taste „PROG“ gedrückt halten. Zunächst erscheint der Heizkreis, für den Sie ein Standardprogramm wählen. Nach etwa 2 Sekunden erscheint der Name des momentan eingestellten Standardprogrammes.

Mit dem Drehknopf das gewünschte Standardprogramm (hier: „Senioren“) auswählen.

Taste „PROG“ loslassen. Das angezeigte Programm ist jetzt ausgewählt.

Im Display erscheinen Programmname und der erste Schaltpunkt des ausgewählten Heizprogrammes (hier: „Seniorenprogramm“).

Taste „Zurück“ drücken, um zur Daueranzeige zurückzukehren.



### ANWENDERHINWEIS

Schaltprogramme sind nur im Automatik-Betrieb wirksam (→ Kapitel 6.3.1).

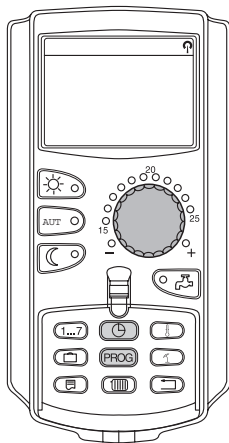
## 7.11 Standardprogrammübersicht

Programmname	Wochentag	Ein	Aus	Ein	Aus	Ein	Aus
„Familie“ (Werkeinstellung)	Mo – Do Fr Sa So	05:30 05:30 06:30 07:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
„Morgens“ Frühschichtarbeit	Mo – Do Fr Sa So	04:30 04:30 06:30 07:00	22:00 23:00 23:30 22:00				
„Abends“ Spätschichtarbeit	Mo – Fr Sa So	06:30 06:30 07:00	23:00 23:30 23:00				
„Vormittags“ Halbtagsarbeit morgens	Mo – Do Fr Sa So	05:30 05:30 06:30 07:00	08:30 08:30 23:30 22:00	12:00 12:00	22:00 23:00		
„Nachmittags“ Halbtagsarbeit nachmittags	Mo – Do Fr Sa So	06:00 06:00 06:30 07:00	11:30 11:30 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
„Mittags“ Mittags zu Hause	Mo – Do Fr Sa So	06:00 06:00 06:00 07:00	08:00 08:00 23:00 22:00	11:30 11:30	13:00 23:00	17:00	22:00
„Single“	Mo – Do Fr Sa So	06:00 06:00 07:00 08:00	08:00 08:00 23:30 22:00	16:00 15:00	22:00 23:00		
„Senioren“	Mo – So	05:30	22:00				
„Neu“	Hier können Sie Ihr eigenes Wunschprogramm eingeben:						
„Eigen 1“	Wenn Ihnen keines der Standardprogramme zusagt, können Sie es ändern, von Ihrem Heizungsfachmann ändern lassen oder ein neues Heizprogramm eingeben (→ Kapitel 8.2). Dieses wird unter „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.						

Tab. 1 Standardprogramme („Ein“ = Tagbetrieb, „Aus“ = Nachtbetrieb)



## 7.12 Standardprogramm ändern durch Verschieben von Schaltpunkten



Wenn Ihnen die Schaltpunkte, d. h. die Uhrzeiten eines Standardprogrammes, zu denen zwischen Tag- und Nachtbetrieb umgeschaltet wird, nur teilweise zusagen, können Sie diese ändern oder von Ihrem Heizungsfachmann ändern lassen. Das geänderte Standardprogramm wird unter dem Namen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert. Hierfür steht Ihnen ein Heizprogramm-Speicherplatz zur Verfügung.

Nachfolgend wird an einem Beispiel beschrieben, wie die Schaltpunkte des Standardprogrammes „Familienprogramm“ für die Wochentage Montag bis Donnerstag verändert werden.

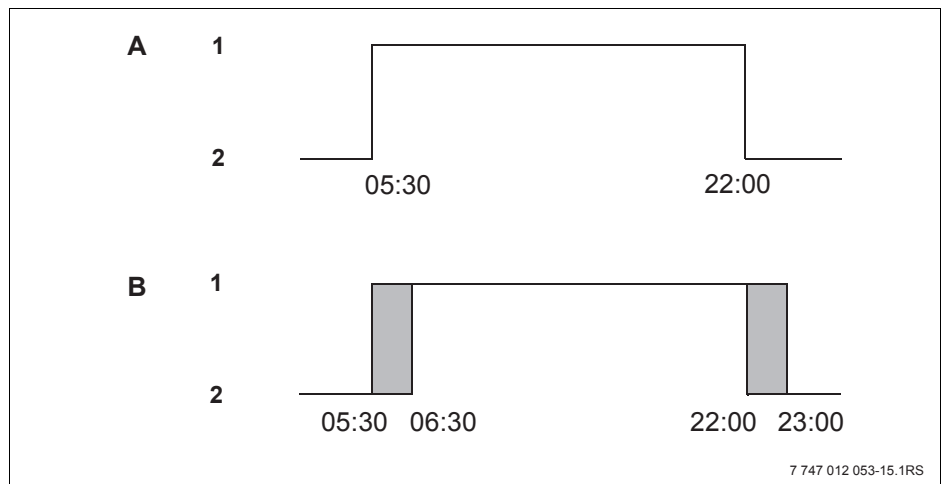


Bild 14 Ändern des Schaltpunktes von 05:30 auf 06:30 Uhr und von 22:00 auf 23:00 Uhr (Beispiel)

**A** „Familienprogramm“

**B** Neues Programm „Programm-Eigen 2“

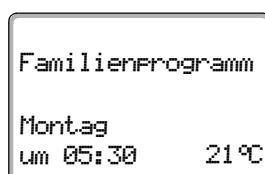
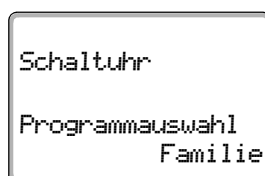
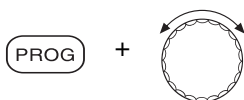
1 Tagbetrieb

2 Nachtbetrieb

● Klappe öffnen.

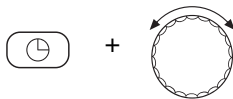
● Heizkreis auswählen (hier: „Heizkreis 2“, (→ Kapitel 7.6).

Taste „PROG“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf das gewünschte Standardprogramm auswählen.



Taste „PROG“ loslassen.

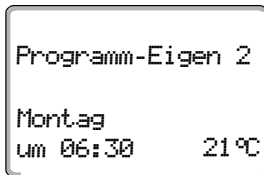
Der erste Schaltpunkt (Montag, 05:30 Uhr) erscheint.



Taste „Zeit“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Uhrzeit einstellen. Beispiel: „06:30“.

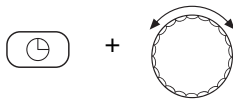
Taste „Zeit“ loslassen. Die neu eingestellte Uhrzeit für den Schalterpunkt „Ein“ ist gespeichert.

Der geänderte Schalterpunkt wird unter dem Programm „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises (hier: „2“) gespeichert.



Drehknopf weiterdrehen, bis der nächste Schalterpunkt, der geändert werden soll, in der Anzeige erscheint.

Der Schalterpunkt „Aus“ für Montag erscheint. Jetzt können Sie die Uhrzeit für den Schalterpunkt „Aus“ ändern.



Taste „Zeit“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf die gewünschte Uhrzeit einstellen. Beispiel: „23:00“.

Taste „Zeit“ loslassen. Die neu eingestellte Uhrzeit für den Schalterpunkt „Aus“ ist gespeichert.

### Nächster Schalterpunkt



Drehknopf weiterdrehen, bis der nächste Schalterpunkt in der Anzeige erscheint.

Der nächste Schalterpunkt (Dienstag, 05:30 Uhr) erscheint.

Ändern Sie auch die folgenden Schalterpunkte auf 06:30 und 23:00 Uhr. Jetzt wird an den Tagen Montag bis Donnerstag von 06:30 Uhr bis 23:00 Uhr geheizt.



Taste „Zurück“ drücken, um zur Daueranzeige zurückzukehren.



### ANWENDERHINWEIS

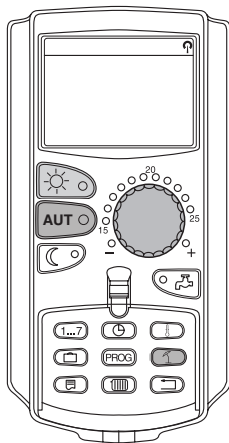
Wenn Sie die Taste „Wochentag“ anstelle der Taste „Zeit“ drücken, können Sie den Wochentag ändern.

Wenn Sie die Taste „Anzeige“ anstelle der Taste „Wochentag“ oder „Zeit“ gedrückt halten, können Sie den Schaltzustand („Ein“/„Aus“) ändern. Der Schaltzustand legt die Betriebsart fest: „Ein“ = Tagbetrieb, „Aus“ = Nachtbetrieb.

- Achten Sie darauf, dass zu jedem Einschalterpunkt ein Ausschalterpunkt existiert.

Das geänderte Standardprogramm wird unter dem Namen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.

## 7.13 Sommer-/Winterumschaltung einstellen



Ihr Regelgerät Logamatic 4323 berücksichtigt neben der Außentemperatur die Speicherfähigkeit und die Wärmedämmung des Gebäudes (und bildet daraus die „gedämpfte Außentemperatur“, → Bild 15) und schaltet mit zeitlicher Verzögerung automatisch in den Sommer- oder Winterbetrieb.

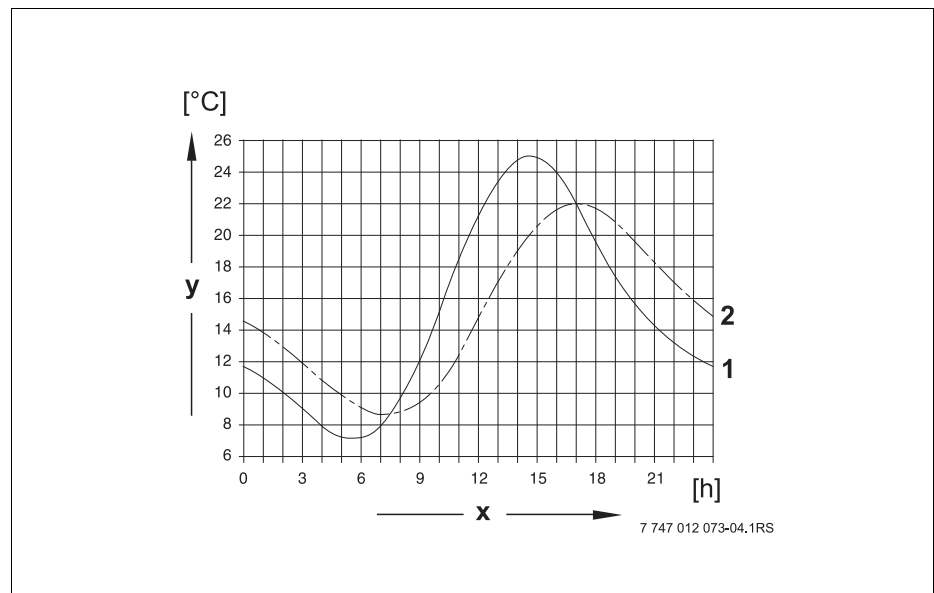



Bild 15 Aktuelle und gedämpfte Außentemperatur im Vergleich

- 1 aktuelle Außentemperatur
- 2 gedämpfte Außentemperatur
- x Uhrzeit
- y Außentemperatur

### Sommerbetrieb

Überschreitet die „gedämpfte Außentemperatur“ die vom Werk eingestellte Umschaltsschwelle von 17 °C, wird mit einer Verzögerung, die von der Speicherfähigkeit und der Wärmedämmung des Gebäudes abhängt, der Heizbetrieb abgeschaltet.

Der Sommerbetrieb wird im Display mit dem Symbol  angezeigt. Die Wassererwärmung bleibt in Betrieb.

Drücken Sie Taste „Tagbetrieb“, wenn Sie im Sommerbetrieb kurzzeitig heizen möchten.

Drücken Sie die Taste „AUT“, kehrt die Anlage wieder in den automatischen Sommerbetrieb zurück.



## Winterbetrieb

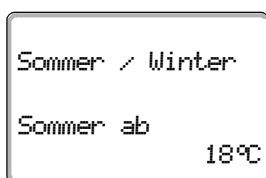
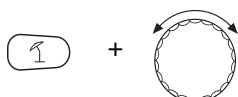
Unterschreitet die „gedämpfte Außentemperatur“ die vom Werk eingestellte Umschaltsschwelle von 17 °C, sind die Heizung und die Wassererwärmung in Betrieb.

## Automatische Sommer-/Winterumschaltung einstellen

Vor Aufruf der Sommer-/Winterumschaltung muss der gewünschte Heizkreis ausgewählt werden. Dabei kann entweder ein einzelner Heizkreis oder es können alle dem MEC2 zugeordneten Heizkreise ausgewählt werden.

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2

## Umschaltemperatur einstellen



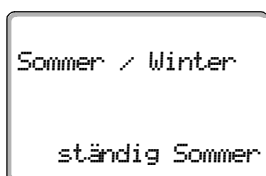
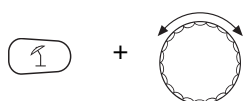
Taste „So/Wi“ gedrückt halten. Im Display wird kurz der Heizkreis angezeigt. Danach Drehknopf bis auf die gewünschte Umschaltemperatur, unterhalb der Sie heizen möchten, drehen (hier: „18°C“).

Im Display wird die eingestellte Umschaltemperatur angezeigt.

Taste „So/Wi“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

## Ständig Sommerbetrieb einstellen

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2



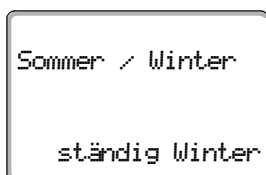
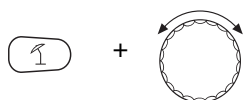
Taste „So/Wi“ gedrückt halten. Im Display wird kurz der Heizkreis angezeigt. Danach Drehknopf bis auf eine Umschaltemperatur unter 10 °C drehen.

Im Display wird „ständig Sommer“ angezeigt.

Taste „So/Wi“ loslassen, um Eingabe zu speichern.  
Ihre Heizung läuft ständig im Sommerbetrieb.

## Ständig Winterbetrieb einstellen

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2

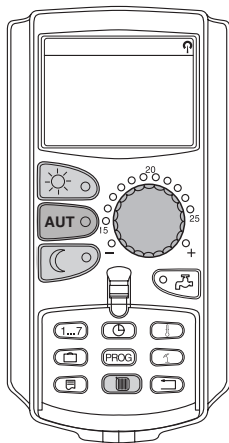


Taste „So/Wi“ gedrückt halten. Im Display wird kurz der Heizkreis angezeigt. Danach Drehknopf bis auf eine Umschaltemperatur über 30 °C drehen.

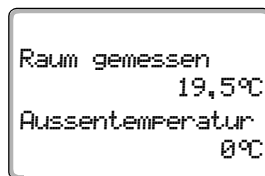
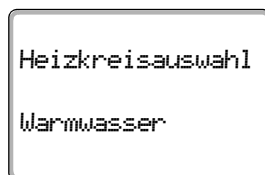
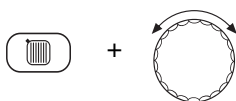
Im Display wird „ständig Winter“ angezeigt.

Taste „So/Wi“ loslassen um Eingabe zu speichern.  
Ihre Heizung läuft ständig im Winterbetrieb.

## 7.14 Betriebsart für Warmwasser einstellen



So können Sie die Wassererwärmung im Warmwasserspeicher einstellen.



- Klappe öffnen.

Taste „Heizkreis“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf „Warmwasser“ auswählen.

Taste „Heizkreis“ loslassen.

Das Display zeigt wieder die Daueranzeige an.

Wählen Sie eine der folgenden Betriebsarten für Warmwasser:

- „Dauerbetrieb“

Das Wasser im Warmwasserspeicher wird dauerhaft auf der eingestellten Temperatur gehalten.



Taste „Tagbetrieb“ drücken, um Dauerbetrieb auszuwählen. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display wieder die Daueranzeige an.

- „Automatik“

Der Warmwasserspeicher beginnt 30 Minuten vor dem Einschalten des ersten Heizkreises das Wasser auf die eingestellte Temperatur zu erwärmen und stoppt mit dem Ausschalten des letzten Heizkreises (Werkeinstellung). Alternativ können Sie ein eigenes Warmwasserprogramm eingeben (→ Kapitel 8.3).



Taste „Automatik“ drücken, um Automatik-Betrieb auszuwählen. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display wieder die Daueranzeige an.

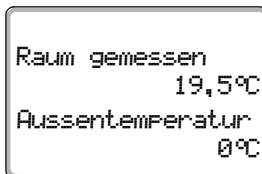
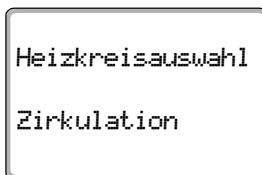
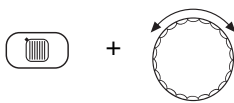
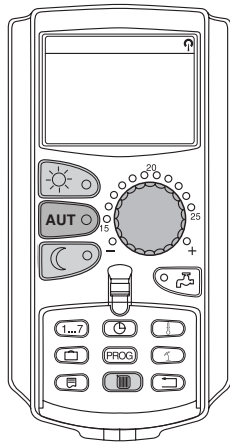
- „Warmwasser aus“

Die Wassererwärmung ist ausgeschaltet. Mit der Taste „Warmwasser“ schalten Sie die Erwärmung für die Dauer der Einmalladung ein.



Taste „Nachtbetrieb“ drücken um die Wassererwärmung auszuschalten. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display wieder die Daueranzeige an.

## 7.15 Betriebsart für Zirkulation einstellen



Die Zirkulationspumpe sorgt für eine fast verzögerungsfreie Versorgung von Warmwasser an den Zapfstellen. Dazu wird das Warmwasser über eine separate Zirkulationsleitung jeweils zweimal pro Stunde für drei Minuten durch die Zirkulationspumpe umgewälzt. Dieses Intervall kann Ihr Heizungsfachmann auf der Serviceebene anpassen.

Die Betriebsart der Zirkulation können Sie wie folgt ändern:

- Klappe öffnen.

Taste „Heizkreis“ gedrückt halten und mit dem Drehknopf „Zirkulation“ auswählen.

Taste „Heizkreis“ loslassen.

Das Display zeigt wieder die Daueranzeige an.

Wählen Sie eine der folgenden Betriebsarten der Zirkulationspumpe:

- „Dauerbetrieb“  
Die Zirkulationspumpe läuft unabhängig von den Heizkreisen im eingestellten Intervall.
- „Automatik“  
Die Zirkulation beginnt 30 Minuten vor dem Einschalten des ersten Heizkreises im eingestellten Intervall zu laufen und stoppt mit dem Ausschalten des letzten Heizkreises (Werkeinstellung). Alternativ können Sie ein eigenes Zirkulationspumpenprogramm eingeben (→ Kapitel 8.4).

Taste „AUT“ drücken, um Automatik-Betrieb auszuwählen. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display wieder die Daueranzeige an.

- „Zirkulation aus“  
Die Zirkulationspumpe wird nicht angesteuert. Mit der Taste „Warmwasser“ schalten Sie die Zirkulationspumpe für die Dauer der Einmalladung ein.

Taste „Nachtbetrieb“ drücken, um die Zirkulation auszuschalten. Nach ca. drei Sekunden zeigt das Display wieder die Daueranzeige an.

## 7.16 Urlaubsfunktion einstellen

Mit der Urlaubsfunktion können Sie bei längerer Abwesenheit mit einer niedrigeren Raumtemperatur heizen.

Beispiel:

Sie sind in den nächsten fünf Tagen im Urlaub und wollen während dieser Zeit weniger heizen, z. B. Heizkreis 2 mit einer abgesenkten Raumtemperatur von 12 °C betreiben.

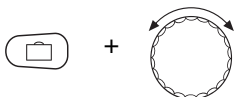
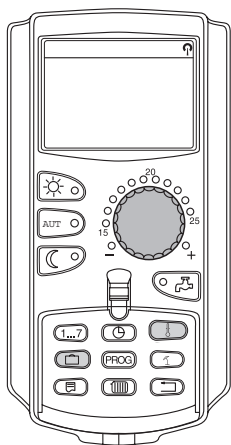


### ANWENDERHINWEIS

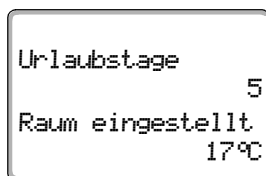
Da die Urlaubsfunktion sofort nach der Eingabe aktiv ist, ist es erforderlich, diese Funktion erst am Abreisetag einzugeben.

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2

Urlaubsfunktion eingeben:



Taste „Urlaub“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Tageszahl (hier: „5“) drehen.



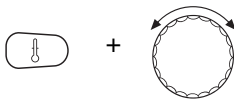
Im Display wird „5“ angezeigt.

Taste „Urlaub“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

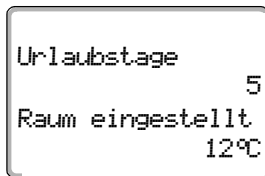


### ANWENDERHINWEIS

Die Displayanzeige „Raum eingestellt“ erscheint nur, wenn die Urlaub-Ab-senkart „Raumhalt“ oder „Reduziert“ durch Ihren Heizungsfachmann eingestellt wurde.



Taste „Temp“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Temperatur (hier: „12°C“) drehen.



Im Display wird 12 °C angezeigt.

Taste „Temp“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

Die Urlaubsfunktion ist sofort nach der Eingabe aktiviert.

Sie können die Urlaubsfunktion aufheben, indem sie, wie oben beschrieben, die Urlaubsfunktion erneut aufrufen und die Anzahl der Urlaubstage auf „0“ stellen.



#### ANWENDERHINWEIS

Wenn Warmwasser abhängig von den Heizkreisen bereitete wird („Programmauswahl nach Heizkreisen“, → Kapitel 8.3) und alle Heizkreise im Urlaubsbetrieb sind, werden automatisch die Wassererwärmung und die Zirkulation ausgeschaltet. Die Eingabe einer separaten Warmwasser-Urlaubsfunktion ist nicht möglich.

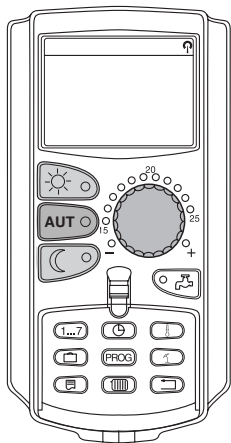


#### ANWENDERHINWEIS

Wenn Warmwasser nach einem eigenen Zeitschaltprogramm bereitete wird („Programmauswahl Eigen WW“, → Kapitel 8.3), kann eine separate Warmwasser-Urlaubsfunktion eingegeben werden. Während der Warmwasser-Urlaubsfunktion wird die Zirkulationspumpe automatisch ausgeschaltet.



## 7.17 Urlaubsfunktion unterbrechen und wieder fortsetzen



Sie können die Urlaubsfunktion jederzeit unterbrechen und auf die eingestellte Tag- und Nachttemperatur heizen.

Wenn ein Heizkreis im Urlaubsbetrieb ist, leuchtet nur die LED der Taste „AUT“.



Raum eingestellt  
21°C  
ständig Tag

### Urlaubsfunktion unterbrechen

Taste „Tagbetrieb“ drücken.

Im Display erscheint „ständig Tag“.

Die Urlaubsfunktion kann jederzeit mit der Taste „Tagbetrieb“ unterbrochen werden. In diesem Fall wird mit der eingestellten Raumtemperatur geheizt (→ Kapitel 6.4).



### Urlaubsfunktion wieder fortsetzen

Taste „AUT“ drücken, um die unterbrochene Urlaubsfunktion wieder fortzusetzen.



Raum eingestellt  
17°C  
ständig Nacht

### Urlaubsfunktion unterbrechen

Taste „Nachtbetrieb“ drücken.

Im Display erscheint „ständig Nacht“.

Die Urlaubsfunktion kann jederzeit mit der Taste „Nachtbetrieb“ unterbrochen werden. In diesem Fall wird mit der eingestellten Nachttemperatur geheizt (→ Kapitel 6.4).



### Urlaubsfunktion wieder fortsetzen

Taste „AUT“ drücken, um die unterbrochene Urlaubsfunktion wieder fortzusetzen.

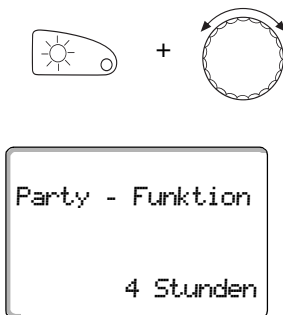
## 7.18 Partyfunktion einstellen

Diese Funktion ist nur für Heizkreise möglich, denen der MEC2 als Fernbedienung zugeordnet ist („MEC-Heizkreise“). Alle Heizkreise ohne MEC2 arbeiten normal weiter.

Geben Sie ein, wie lange die Anlage nur auf die voreingestellte Raumtemperatur heizen soll.

Beispiel:

Sie feiern eine Party und wollen die nächsten vier Stunden auf die voreingestellte Raumtemperatur heizen.



Taste „Tagbetrieb“ gedrückt halten, **gleichzeitig den Deckel des MEC2 öffnen**. Die Partyfunktion ist aktiviert. Weiterhin Taste „Tagbetrieb“ gedrückt halten und Drehknopf drehen, bis die gewünschte Stundenzahl angezeigt wird (hier: „4“).

Im Display wird die Partyfunktion mit der eingestellten Stundenzahl angezeigt.

Taste „Tagbetrieb“ loslassen.

Die Partyfunktion startet sofort. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wechselt die Anlage in den automatischen Heizbetrieb zurück.

Wollen Sie die Partyfunktion abbrechen, rufen Sie wie oben beschrieben die Partyfunktion auf und drehen Sie den Drehknopf auf „0“ Stunden.

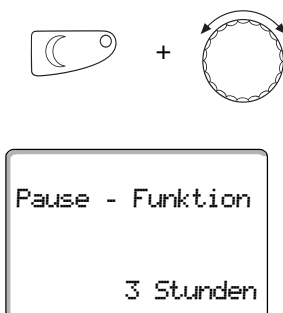
## 7.19 Pausefunktion einstellen

Diese Funktion ist nur möglich für Heizkreise, denen der MEC2 als Fernbedienung zugeordnet ist („MEC-Heizkreise“). Alle Heizkreise ohne MEC2 arbeiten normal weiter.

Geben Sie ein, wie lange die Anlage auf die voreingestellte Raumtemperatur heizen soll.

Beispiel:

Sie verlassen für drei Stunden die Wohnung und wollen während Ihrer Abwesenheit weniger heizen.



Taste „Nachtbetrieb“ gedrückt halten, **gleichzeitig den Deckel des MEC2 öffnen**. Die Pausefunktion ist aktiviert. Weiterhin Taste „Nachtbetrieb“ gedrückt halten und Drehknopf drehen, bis die gewünschte Stundenzahl angezeigt wird (hier: „3“).

Im Display wird die Pausefunktion mit der eingestellten Stundenzahl angezeigt.

Taste „Nachtbetrieb“ loslassen.

Die Pausefunktion startet sofort. Nach Ablauf der eingestellten Zeit wechselt die Anlage in den automatischen Heizbetrieb zurück.

Wollen Sie die Pausefunktion abbrechen, rufen Sie wie oben beschrieben die Pausefunktion auf und drehen Sie den Drehknopf auf „0“ Stunden.

## 7.20 Raumtemperatur abgleichen



### ANWENDERHINWEIS

Diese Funktion ist nur möglich, wenn der MEC2 im Wohnraum montiert ist. Weicht die im Display angezeigte Raumtemperatur von der mit einem Thermometer gemessenen Raumtemperatur ab, kann man mit „Kalibrierung MEC“ die Werte abgleichen.

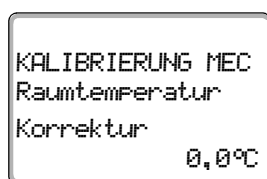
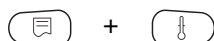
Die Werkeinstellung ist 0 °C. Der Korrekturbereich reicht von +5 °C bis –5 °C.

Beispiel:

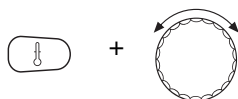
Angezeigte Raumtemperatur 22 °C, gemessene Raumtemperatur 22,5 °C

- Klappe öffnen

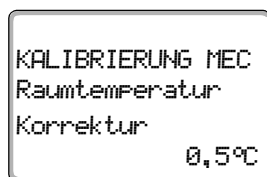
Taste „Anzeige“ und Taste „Temp“ gleichzeitig drücken und danach loslassen.



Im Display erscheint „Kalibrierung MEC“.



Taste „Temp“ gedrückt halten und Drehknopf bis zum gewünschten Wert (hier: „0,5°C“) drehen.



Im Display wird der eingestellte Wert angezeigt.

Taste „Temp“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



Taste „Zurück“ drücken, um zur Daueranzeige zurückzukehren.

Im Display wird die korrigierte Temperatur (22,5°C) angezeigt.

## 7.21 Automatische Wartungsmeldung

Hinweis  
Wartungsmeldung



Wartung nach  
Datum  
erforderlich

Wartung nach  
Betriebsstunden  
erforderlich

Wenn Ihre Heizungsfachfirma (in Absprache mit Ihnen) die „automatische Wartungsmeldung“ aktiviert hat, erscheint zu einem festgelegten Zeitpunkt (nach Datum oder nach Betriebsstunden) eine Wartungsmeldung „Hinweis Wartungsmeldung“ im Display.

- Klappe öffnen.

Drehknopf drehen.

Im Display wird „Wartung nach Datum erforderlich“ oder „Wartung nach Betriebsstunden erforderlich“ angezeigt.

- Informieren Sie Ihre Heizungsfachfirma, um die Inspektions- und Wartungsarbeiten durchführen zu lassen.

Mithilfe des Logamatic Fernwirksystems lässt sich die Wartungsmeldung optional automatisch auf Ihr Mobiltelefon, Mailadresse oder Ihr Faxgerät übertragen.



### ANWENDERHINWEIS

Die automatische Wartungsmeldung bleibt solange bestehen, bis Ihre Heizungsfachfirma diese Meldung zurücksetzt.

## 8 Zusätzliche Programmiermöglichkeiten

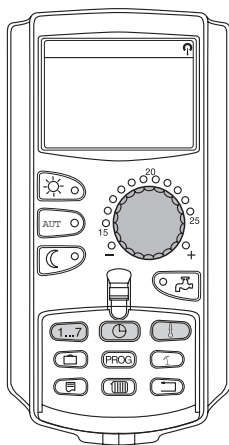
Dieses Kapitel richtet sich an unsere interessierten Kunden, die sich noch eingehender mit den Funktionen ihrer Heizungsanlage vertraut machen möchten.

Auf den folgenden Seiten erklären wir Ihnen, wie Sie ein Standardprogramm ändern können, falls keines der voreingestellten Standardprogramme (→ Kapitel 7.11) Ihren Lebensgewohnheiten entspricht.

Es wird Ihnen erklärt, wie Sie sich auf einfache Weise ein neues Heizprogramm erstellen können, das ganz auf Ihre persönlichen Lebensumstände abgestimmt ist.

### 8.1 Standardprogramm ändern durch Einfügen/Löschen von Schaltpunkten

#### 8.1.1 Schaltpunkte einfügen



Durch Einfügen von Schaltpunkten (Angaben: Wochentag/Uhrzeit/Temperatur) in ein bestehendes Heizprogramm können Sie Heizphasen unterbrechen.

Beispiel:

Im Standardprogramm „Familie“ wird am Freitag von 05:30 Uhr bis 23:00 Uhr durchgeheizt. Wenn am Freitag zwischen 10:00 Uhr und 13:00 Uhr nicht geheizt werden soll, müssen Sie zwei neue Schaltpunkte eingeben.

Ihr so geändertes Programm wird unter dem Programmnamen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.

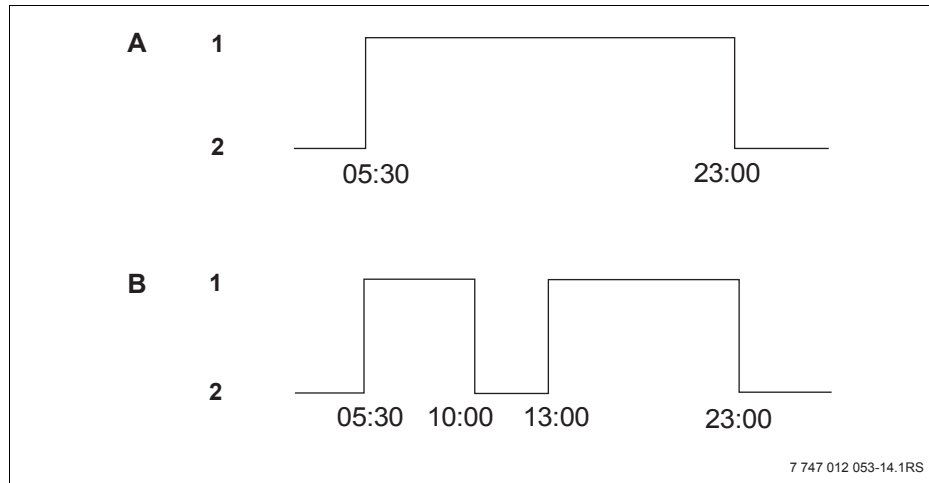


Bild 16 Einfügen von Schaltpunkten um eine Heizphase zu unterbrechen

**A** „Familienprogramm“

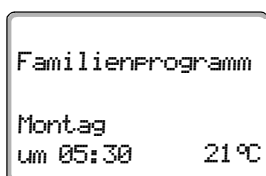
**B** Neues Programm „Programm-Eigen 2“

**1** Tagbetrieb

**2** Nachtbetrieb

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2
- Standardprogramm für den festgelegten Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.10).  
(hier: „Programmauswahl Familie“)

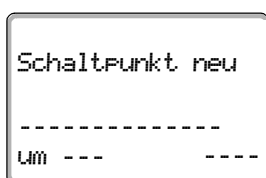
Taste „Prog“ loslassen, um das ausgewählte Standardprogramm (hier: „Familienprogramm“) zu aktivieren.



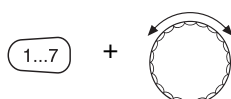
Im Display wird das ausgewählte Standardprogramm angezeigt.



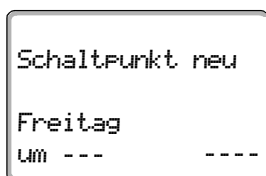
Drehknopf einmal nach links drehen, bis im Display „Schaltpunkt neu“ angezeigt wird.



Im Display erscheint die Leermaske „Schaltpunkt neu“ für den neuen Schaltpunkt.



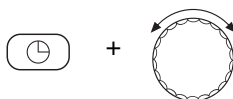
Taste „Wochentag“ gedrückt halten und Drehknopf bis zum gewünschten Tag (hier: „Freitag“) drehen.



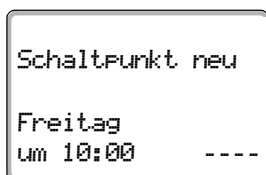
Die Tage können einzeln oder blockweise ausgewählt werden:

- Montag – Donnerstag
- Montag – Freitag
- Samstag – Sonntag
- Montag – Sonntag

Taste „Wochentag“ loslassen um Eingabe zu speichern.

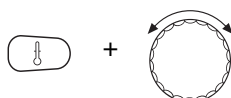


Taste „Zeit“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Uhrzeit (hier: „10:00“) drehen.



Als neuer Schaltpunkt ist jetzt „Freitag um 10:00“ eingestellt.

Taste „Zeit“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



Taste „Temp“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Temperatur (hier: „17°C“) drehen.

```

Schaltpunkt neu
Freitag
um 10:00      17°C

```

Im Display wird der eingestellte Werte angezeigt.

Taste „Temp“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



#### ANWENDERHINWEIS

Sie können hier keine beliebigen Temperaturen eingeben. Es stehen nur die werkseitig eingestellten Tag- und Nachttemperaturen zur Verfügung, die Sie aber selbst (→ Kapitel 6.4) verändern können.



#### ANWENDERHINWEIS

Erst wenn alle drei Angaben (Tag/Uhrzeit/Temperatur) des neuen Schaltpunktes eingestellt sind, wird der neue Schaltpunkt automatisch unter „Programm-Eigen“ und der Heizkreisnummer (hier: „2“) gespeichert. Diese Speicherung ist im Display nicht sichtbar. Es erscheint die Leermaske „Schaltpunkt neu“ für den nächsten Schaltpunkt.

```

Schaltpunkt neu
-----
um ---      ---

```

Um den nächsten Schaltpunkt (z. B. Freitag, 13:00, 21 °C) einzugeben, müssen Sie nur die zuvor beschriebene Vorgehensweise wiederholen.



Taste „Zurück“ drücken, um zur Dauerdarstellung zurückzukehren.

### 8.1.2 Schaltpunkte löschen

Beispiel:

Im „Familienprogramm“ soll für den Heizkreis 2 der Schaltpunkt „Montag 22:00“ gelöscht werden.

Ihr so geändertes Programm wird unter dem Programmnamen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.

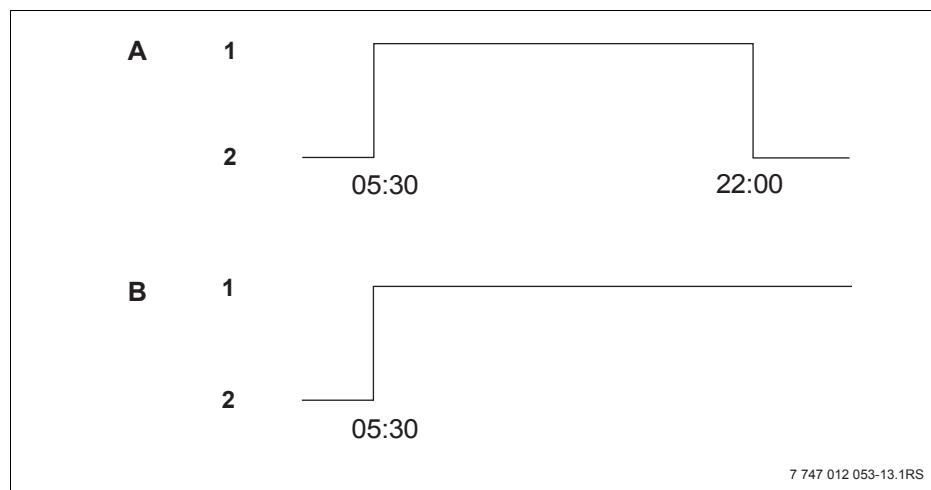
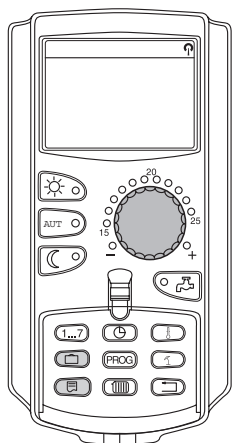


Bild 17 Schaltpunkt löschen

**A** „Familienprogramm“

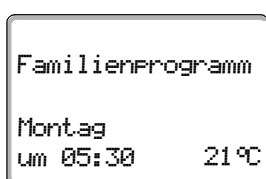
**B** Neues Programm „Programm-Eigen 2“

**1** Tagbetrieb

**2** Nachtbetrieb

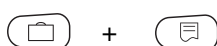
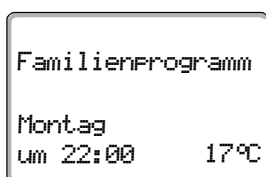
- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2
- Standardprogramm für den festgelegten Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.10).  
Beispiel: Familienprogramm

Der erste Schaltpunkt (Startpunkt): „Montag um 05:30“ bei „21°C“ wird im Display angezeigt.



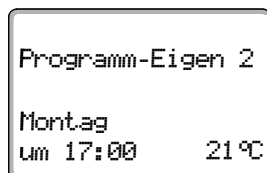
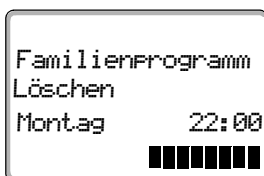
Drehknopf bis zum gewünschten Schaltpunkt, der gelöscht werden soll, drehen (hier: „22:00“).

Schaltpunkt, der gelöscht werden soll, wird im Display angezeigt.



Taste „Urlaub“ und Taste „Anzeige“ gleichzeitig drücken und gedrückt halten.





In der unteren Zeile werden acht Blöcke angezeigt, die im Sekundentakt von links nach rechts gelöscht werden. Sobald alle Blöcke verschwunden sind, ist der Schaltpunkt gelöscht.

Wenn Sie die Tasten vorher loslassen, wird der Löschvorgang abgebrochen.

Taste „Urlaub“ und Taste „Anzeige“ gleichzeitig loslassen, um Eingabe zu speichern.

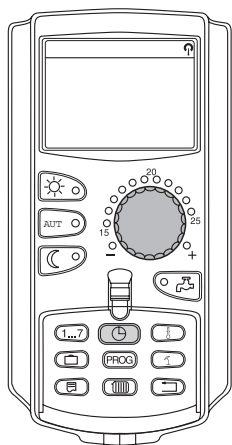
Im Display wird der nächste Schaltpunkt angezeigt.

Das durch den Löschvorgang geänderte neue Programm wird unter „Programm-Eigen“ und der Heizkreisnummer (hier: „2“) gespeichert.

Sie können Ihr neues Programm durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes abrufen (→ Kapitel 7.10).

Taste „Zurück“ drücken, um zur Daueranzeige zurückzukehren.

### 8.1.3 Eine Heizphase löschen

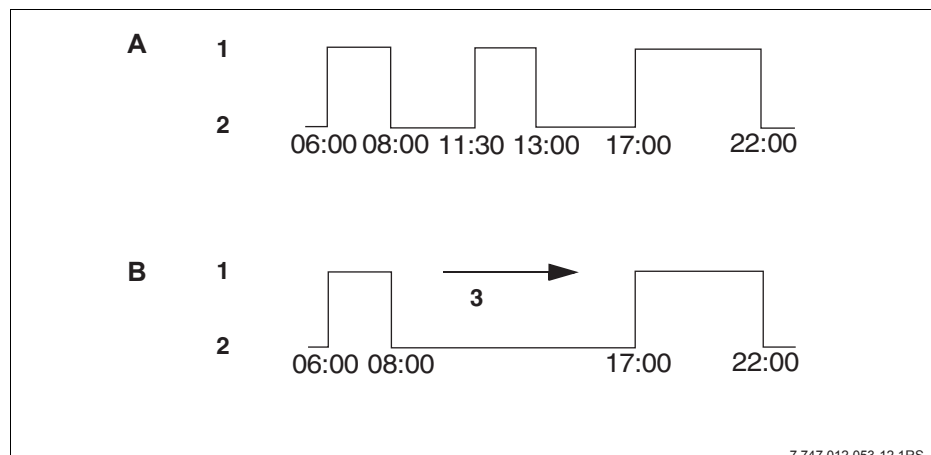


Eine Heizphase besteht aus zwei Schaltpunkten, einem Einschalt- und einem Ausschaltpunkt. Soll eine Heizphase gelöscht werden, so müssen beide Schaltpunkte gelöscht werden.

Beispiel:

Im „Mittagsprogramm“ soll für den Heizkreis 2 die Heizphase am Montag von 11:30 bis 13:00 Uhr gelöscht werden, damit von 08:00 bis 17:00 Uhr eine Heizpause entsteht.

Ihr so geändertes Programm wird unter dem Programmnamen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.



7 747 012 053-12.1RS

Bild 18 Heizphase löschen

**A** „Mittagsprogramm“

**B** Neues Programm „Programm-Eigen 2“

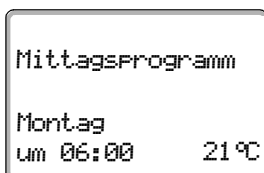
1 Tagbetrieb

2 Nachtbetrieb

3 löschen

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: „Heizkreis 2“

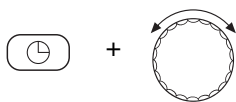
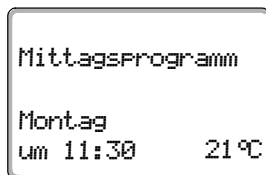
- Standardprogramm für den festgelegten Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.10).  
Beispiel: „Mittagsprogramm“



Der erste Schaltpunkt (Startpunkt): „Montag um 06:00“ bei „21°C“ wird im Display angezeigt. Die angezeigte Temperatur ist von der eingestellten Raumtemperatur abhängig.



Drehknopf bis zum Einschaltpunkt der Heizphase drehen, die gelöscht werden soll (hier: „11:30“).



Taste „Zeit“ gedrückt halten und Drehknopf bis zum Ausschaltpunkt der Heizphase drehen, die gelöscht werden soll (hier: „13:00“).

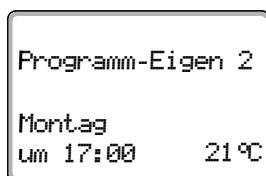


Ist der Endschaltpunkt der zu löschenden Heizphase angewählt, erscheinen in der unteren Zeile des Displays acht Blöcke, die im Sekundentakt von links nach rechts gelöscht werden. Sobald alle Blöcke verschwunden sind, ist die Heizphase gelöscht.

Wenn Sie die Taste „Zeit“ vorher loslassen oder den Drehknopf zurückdrehen, wird der Löschvorgang abgebrochen. Die Schaltzeitpunkte der Heizphase bleiben dann erhalten.



Taste „Zeit“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



Im Display wird der nächste Schaltpunkt angezeigt.

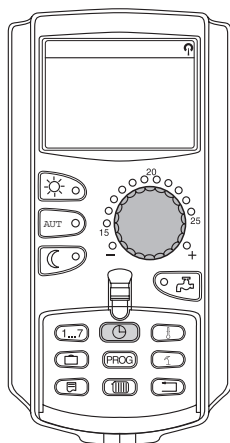
Das durch den Löschvorgang geänderte neue Programm wird unter „Programm-Eigen“ und der Heizkreisnummer (hier: „2“) gespeichert.

Sie können Ihr neues Programm durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes abrufen (→ Kapitel 7.10).



Taste „Zurück“ drücken, um zur Daueranzeige zurückzukehren.

### 8.1.4 Heizphasen verbinden

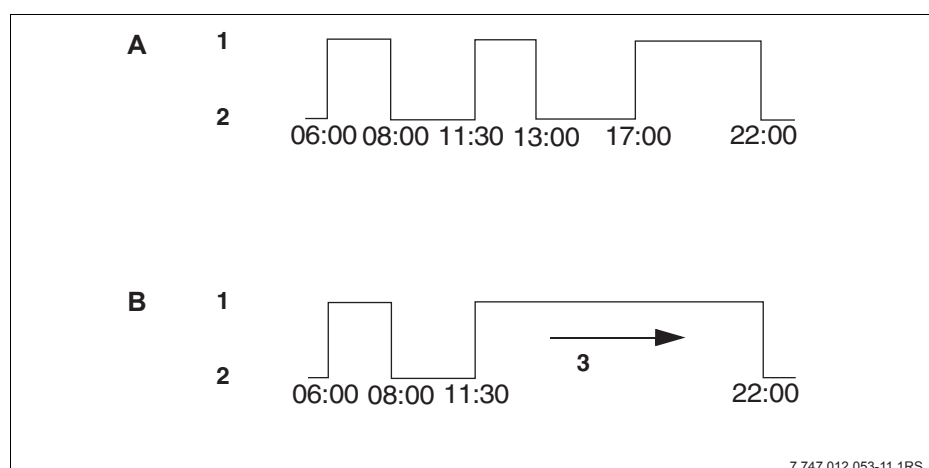


Eine Heizphase besteht aus zwei Schaltpunkten, einem Einschalt- und einem Ausschaltpunkt. Um zwei zeitlich aufeinander folgende Heizphasen miteinander zu verbinden, legen Sie den Ausschaltpunkt der ersten Heizphase auf den Einschaltpunkt der darauf folgenden Heizphase.

Beispiel:

Ausgehend vom „Mittagsprogramm“ von Heizkreis 2 wollen Sie die Heizphasen am Montag von 11:30 bis 13:00 Uhr mit der Heizphase von 17:00 bis 22:00 Uhr verbinden. Damit heizen Sie durchgehend von 11:30 bis 22:00 Uhr.

Ihr so geändertes Programm wird unter dem Programmnamen „Eigen“ und der Nummer des Heizkreises gespeichert.



7 747 012 053-11.1RS

Bild 19 Zwei Heizphasen miteinander verbinden

A „Mittagsprogramm“

B „Neues Programm „Programm-Eigen 2“

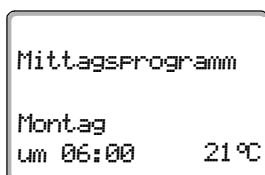
1 Tagbetrieb

2 Nachtbetrieb

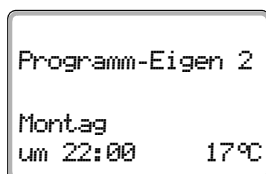
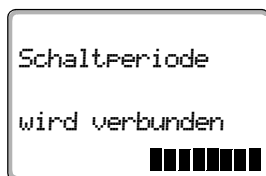
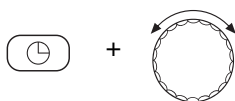
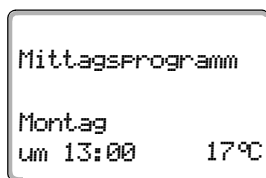
3 drehen von 13:00 auf 17:00

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2
- Standardprogramm für den festgelegten Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.10).  
(hier: „Mittagsprogramm“)

Der erste Schaltpunkt (Startpunkt): Montag um 06:00 bei 21 °C wird im Display angezeigt.



Drehknopf bis zum Ausschaltpunkt der ersten Heizphase drehen, die verbunden werden soll (hier: „13:00“).



Im Display wird der Ausschaltpunkt, der verbunden werden soll, angezeigt.

Taste „Zeit“ gedrückt halten und Drehknopf nach rechts drehen, bis der Einschaltpunkt der zweiten, zeitlich darauf folgenden Heizphase angezeigt wird, die mit der ersten verbunden werden soll (hier: „17:00“).

Ist der Einschaltpunkt der zeitlich darauf folgenden Heizphase angewählt, erscheinen in der unteren Zeile des Displays acht Blöcke, die im Sekundentakt von links nach rechts gelöscht werden. Sobald alle Blöcke verschwunden sind, sind die beiden Heizphasen miteinander verbunden.

Wenn Sie die Taste „Zeit“ vorher loslassen oder den Drehknopf zurückdrehen, wird der Löschvorgang abgebrochen. Die Schaltzeitpunkte der Heizphase bleiben dann erhalten.

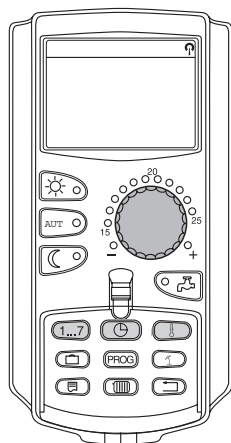
Taste „Zeit“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

Das durch den Verbindungsvorgang geänderte neue Programm wird unter „Programm-Eigen“ und der Heizkreisnummer (hier: „2“) gespeichert.

Sie können Ihr neues Programm durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes abrufen (→ Kapitel 7.10).

Taste „Zurück“ drücken um zur Daueranzeige zurückzukehren.

## 8.2 Neues Heizprogramm erstellen



Für die Erstellung eines neuen Heizprogramms können Sie bis zu 42 Schaltpunkte pro Woche und Heizkreis eingeben. Ein Schaltpunkt besteht aus den drei Angaben Wochentag, Uhrzeit und Temperatur.

Das so erstellte neue Heizprogramm wird unter dem Namen „Programm-Eigen“ und der zugehörigen Heizkreisnummer gespeichert.

Beispiel:

Montag – Freitag,  
ab 05:00 Uhr 21 °C, ab 21:00 Uhr 17 °C

Samstag – Sonntag,  
ab 09:30 Uhr 21 °C, ab 23:30 Uhr 17 °C

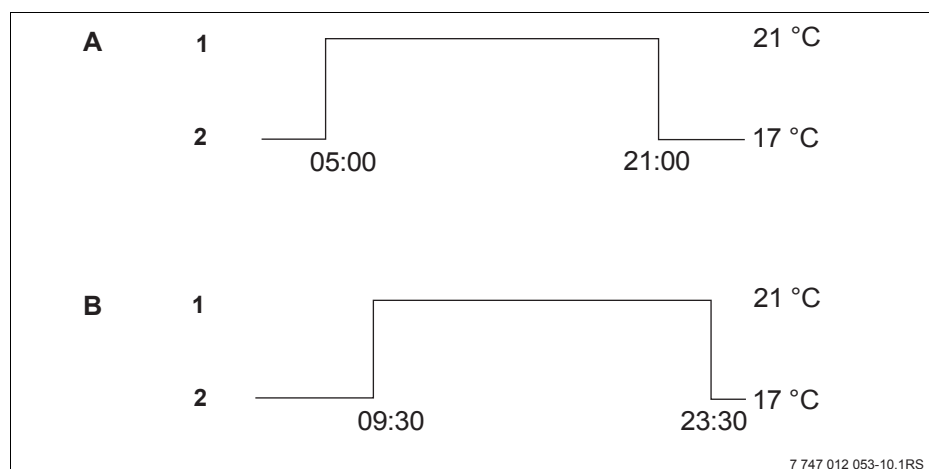


Bild 20 Neues Heizprogramm

**A** Neues Heizprogramm „Programm-Eigen 2“  
Montag – Freitag

**B** Samstag – Sonntag

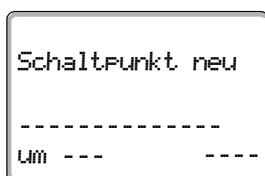
1 Tagbetrieb

2 Nachtbetrieb

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
Beispiel: Heizkreis 2

- Standardprogramm „Programmauswahl neu“ für diesen Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.10).

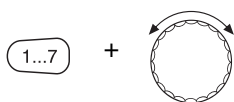
Im Display wird die Leermaske „Schaltpunkt neu“ angezeigt.



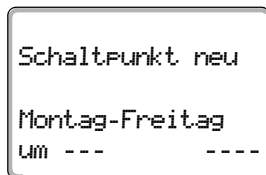
**Ersten Schalterpunkt (Montag – Freitag, 05:00 Uhr, 21 °C) eingeben**

Die Tage können einzeln oder blockweise ausgewählt werden:

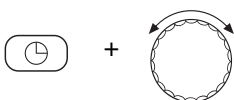
- Montag – Donnerstag
- Montag – Freitag
- Samstag – Sonntag
- Montag – Sonntag



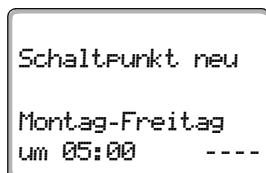
Taste „Wochentag“ gedrückt halten und Drehknopf bis zum gewünschten Tag oder Block (hier: „Montag – Freitag“) drehen.



Taste „Wochentag“ loslassen, um Eingabe zu speichern.

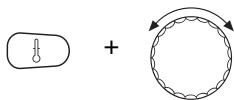


Taste „Zeit“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Uhrzeit (hier: „05:00“) drehen.

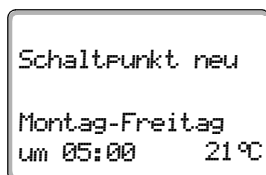


Im Display wird der neue Schalterpunkt angezeigt.

Taste „Zeit“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



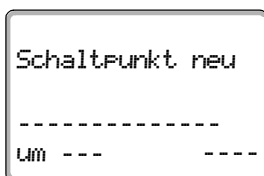
Taste „Temp“ gedrückt halten und Drehknopf bis zur gewünschten Temperatur (hier: „21°C“) drehen.



Sie können hier keine beliebigen Temperaturen eingeben. Es stehen nur die werkseitig eingestellten Tag- und Nachttemperaturen zur Verfügung, die Sie aber verändern können (→ Kapitel 6.4).



Taste „Temp“ loslassen, um Eingabe zu speichern.



Erst wenn alle drei Angaben (Tag/Uhrzeit/Temperatur) des neuen Schaltpunktes eingestellt sind, wird der neue Schaltpunkt automatisch unter „Programm-Eigen“ und der Nummer des Heizkreises (hier: „2“) gespeichert. Diese Speicherung ist im Display nicht sichtbar. Es erscheint die Leermaske „Schaltpunkt neu“ für den nächsten Schaltpunkt.

- Zweiten Schaltpunkt (Montag – Freitag, 21:00 Uhr, 17 °C) eingeben.
- Dritten Schaltpunkt (Samstag – Sonntag, 09:30 Uhr, 21 °C) eingeben.
- Vierten Schaltpunkt (Samstag – Sonntag 23:30 Uhr, 17 °C) eingeben.

Um den zweiten bis vierten Schaltpunkt einzugeben müssen Sie nur die zuvor beschriebene Vorgehensweise jeweils wiederholen.



Erst wenn Sie alle Schaltpunkte richtig eingegeben haben, drücken Sie die Taste „Zurück“, um zur Daueranzeige zurückzukehren.

Das Heizprogramm arbeitet jetzt nach „Programm-Eigen“. Sie können Ihr Programm „Programm-Eigen“ durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes aufrufen.



### 8.3 Neues Warmwasserprogramm erstellen

Die Trinkwassererwärmung kann entweder nach der Werkeinstellung „Programmauswahl nach Heizkreisen“ oder nach einem eigenen Schaltprogramm „Programmauswahl Eigen WW“ erfolgen.



#### ANWENDERHINWEIS

In der Werkeinstellung „Programmauswahl nach Heizkreisen“ beginnt die Trinkwassererwärmung automatisch 30 Minuten vor dem frühesten Schaltzeitpunkt aller Heizkreise in diesem Regelgerät und endet mit dem Abschalten des letzten Heizkreises.

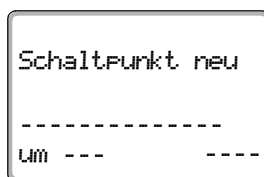
Wenn die Trinkwassererwärmung nicht in Abhängigkeit der Heizkreise arbeiten soll, können Sie Ihr neues eigenes Warmwasserprogramm folgendermaßen eingeben:

Beispiel:

An allen Wochentagen soll von 06:30 bis 09:00 Uhr Warmwasser bereitet werden.

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
(hier: „Warmwasser“)
- Programm für den Heizkreis „Warmwasser“ auswählen (→ Kapitel 7.10).  
(hier: „Programmauswahl neu“)

Im Display erscheint die Leermaske „Schaltzeitpunkt neu“ für den neuen Schaltzeitpunkt.



- Geben Sie die Schaltzeitpunkte ein (→ Kapitel 8.2).



#### ANWENDERHINWEIS

Erst wenn alle drei Angaben (Tag/Uhrzeit/Temperatur) des neuen Schaltzeitpunktes eingestellt sind, wird der neue Schaltzeitpunkt automatisch unter „Programm-Eigen WW“ und der Heizkreisauswahl „Warmwasser“ gespeichert. Diese Speicherung ist im Display nicht sichtbar. Es erscheint die Leermaske „Schaltzeitpunkt neu“ für den nächsten Schaltzeitpunkt. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für alle gewünschten Schaltzeitpunkte.

Die Trinkwassererwärmung arbeitet jetzt nach „Programm-Eigen WW“. Sie können Ihr Programm „Programm-Eigen WW“ durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes aufrufen (→ Kapitel 7.6).

## 8.4 Neues Zirkulationspumpenprogramm erstellen

Die Zirkulationspumpe kann entweder nach der Werkeinstellung „Programmauswahl nach Heizkreisen“ oder nach einem eigenen Schaltprogramm „Programmauswahl Eigen ZP“ erfolgen.



### ANWENDERHINWEIS

In der Werkeinstellung „Programmauswahl nach Heizkreisen“ startet die Zirkulationspumpe automatisch 30 Minuten vor dem frühesten Schaltpunkt aller Heizkreise in diesem Regelgerät und endet mit dem Abschalten des letzten Heizkreises.

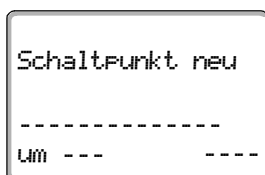
Wenn Ihre Zirkulationspumpe nicht in Abhängigkeit der Heizkreise arbeiten soll, können Sie Ihr neues eigenes Zirkulationspumpenprogramm folgendermaßen eingeben:

Beispiel:

An allen Wochentagen soll von 06:30 bis 09:00 Uhr die Zirkulationspumpe laufen.

- Heizkreis auswählen (→ Kapitel 7.6).  
(hier: „Zirkulation“)
- Programm für den Heizkreis „Zirkulation“ auswählen (→ Kapitel 7.10).  
(hier: „Programmauswahl neu“)

Im Display erscheint die Leermaske „Schaltpunkt neu“ für den neuen Schaltpunkt.



- Geben Sie die Schaltpunkte ein (→ Kapitel 8.2).



### ANWENDERHINWEIS

Erst wenn alle drei Angaben (Tag/Uhrzeit/Temperatur) des neuen Schaltpunktes eingestellt sind, wird der neue Schaltpunkt automatisch unter „Programm-Eigen ZP“ und der Heizkreisauswahl „Zirkulation“ gespeichert. Diese Speicherung ist im Display nicht sichtbar. Es erscheint die Leermaske „Schaltpunkt neu“ für den nächsten Schaltpunkt. Wiederholen Sie diese Vorgehensweise für alle gewünschten Schaltpunkte.

Die Zirkulationspumpe arbeitet jetzt nach „Programm-Eigen ZP“. Sie können Ihr Programm „Programm-Eigen ZP“ durch Drücken der Taste „Prog“ und Drehen des Drehknopfes aufrufen.

## 9 Module und ihre Funktionen

Hier sind alle Module aufgeführt, mit denen Ihr Regelgerät Logamatic 4323 ausgestattet ist oder ausgestattet werden kann.

		Regelgerät Logamatic 4323
Modul	Bedieneinheit MEC2	O
	Controllermodul CM431	O
	Zentralmodul ZM433 Zubringer für externe Wärmeerzeugung + Heizkreis	O
	Funktionsmodul FM441 Heizkreis + Warmwasser	X
	Funktionsmodul FM442 2 Heizkreise	X
	Funktionsmodul FM443 Solarkreis	X
	Funktionsmodul FM444 Alternativer Wärmeerzeuger	X
	Funktionsmodul FM445 LAP/LSP (Ladesystem)	X
	Funktionsmodul FM446 Schnittstelle EIB	X
	Funktionsmodul FM448 Sammelstörmeldung	X
	Funktionsmodul FM456 Kaskade - 2 Wandkessel	X <sup>1)</sup>
	Funktionsmodul FM457 Kaskade - 4 Wandkessel	X <sup>1)</sup>
	Funktionsmodul FM458 Strategiemodul	X <sup>1)</sup>

Tab. 2 Grundausrüstung und mögliche Modulausrüstung

<sup>1)</sup> Im Verbund nur bei 1. Regelgerät (Adresse 0 oder 1) einsetzbar.

O = Grundausrüstung

X = Zusatzausrüstung

Auf den folgenden Seiten werden neben dem Zentralmodul ZM433, das zur Grundausrüstung des Regelgerätes Logamatic 4323 gehört, die am meisten zum Einsatz kommenden Funktionsmodule FM441 und FM442 beschrieben.


Die vorgestellten Menüs des MEC2 in dieser Bedienungsanleitung beziehen sich auf diese Module.

Alle weiteren Module werden separat in den technischen Modulunterlagen erklärt.

## 9.1 Zentralmodul ZM433 (Grundausstattung)

Das Modul ZM433 steuert eine Zubringerpumpe, um bei Bedarf Wärme von externen Wärmeerzeugern zur Anlage zu transportieren. Des Weiteren regelt das Modul einen Heizkreis mit Mischer.

Die Handschalter auf dem Modul haben nur Service- und Wartungsfunktionen.

Befinden sich die Handschalter nicht in Automatikstellung, erfolgt in der Bedieneinheit MEC2 die entsprechende Meldung und die Anzeige  Störung leuchtet.



### ANWENDERHINWEIS

Benutzen Sie die Handschalter nicht zum Abschalten der Anlage bei vorübergehender Abwesenheit.

Zu diesem Zweck benutzen Sie bitte die Urlaubsfunktion (→ Kapitel 7.16).

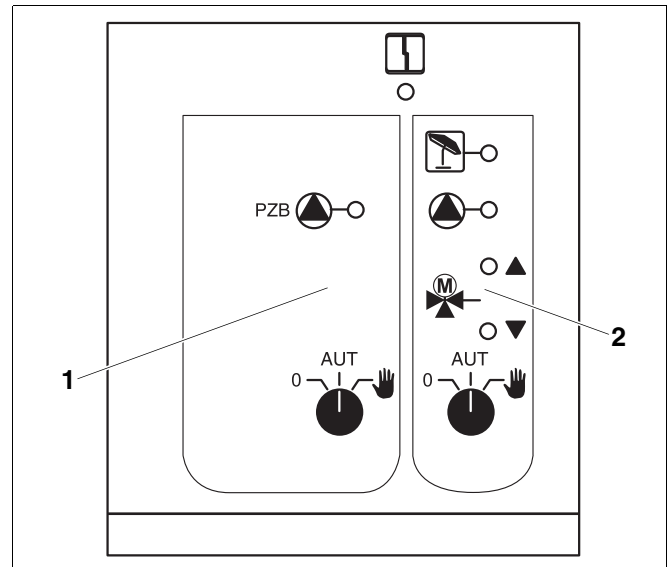


Bild 21 Zentralmodul ZM433

1 Ansteuerung für Zubringerpumpe

2 Heizkreis mit Mischer

Anzeige



Allgemeine Störung, z. B. bauseitige Fehler, Fühlerfehler, externe Störungen, Verdrahtungsfehler, interne Modulfehler, Handbetrieb. Die Fehlermeldungen erscheinen als Klartext in der Bedieneinheit MEC2.

### Leuchtdioden für die Funktionen

Anzeige



„Mischer fährt auf“ (wärmer)

Anzeige



„Mischer fährt zu“ (kälter)

Anzeige



Heizkreis im Sommerbetrieb

Anzeige



Zubringer- bzw. Heizkreispumpe in Betrieb

## Zubringerfunktion

Handscharter Zubringerpumpe  
(→ Bild 22, [1])



### ANWENDERHINWEIS

Im Normalfall sollte sich der Handscharter in Stellung „AUT“ befinden.

Die Stellungen **0** und **Hand** (Handbetrieb) sind Spezialeinstellungen, die nur vom Fachpersonal vorgenommen werden sollten.

- Hand:** Die Zubringerpumpe wird eingeschaltet.
- AUT:** Die Zubringerpumpe arbeitet automatisch.
- 0:** Die Zubringerpumpe wird ausgeschaltet. Die Regelfunktionen laufen weiter.

## Heizkreisfunktion

Handscharter Heizkreis für Heizkreis 0  
(→ Bild 22, [2])



### ANWENDERHINWEIS

Im Normalfall sollte sich der Handscharter in Stellung „AUT“ befinden.

Die Stellungen **0** und **Hand** (Handbetrieb) sind Spezialeinstellungen, die nur vom Fachpersonal vorgenommen werden sollten.

- Hand:** Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet. Der Mischer wird stromlos geschaltet und kann per Hand bedient werden.
- AUT:** Der Heizkreis arbeitet im Automatik-Betrieb.
- 0:** Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet. Der Mischer wird stromlos geschaltet. Die Regelfunktionen laufen weiter.

Die aktuellen Funktionen werden durch Leuchtdioden angezeigt.

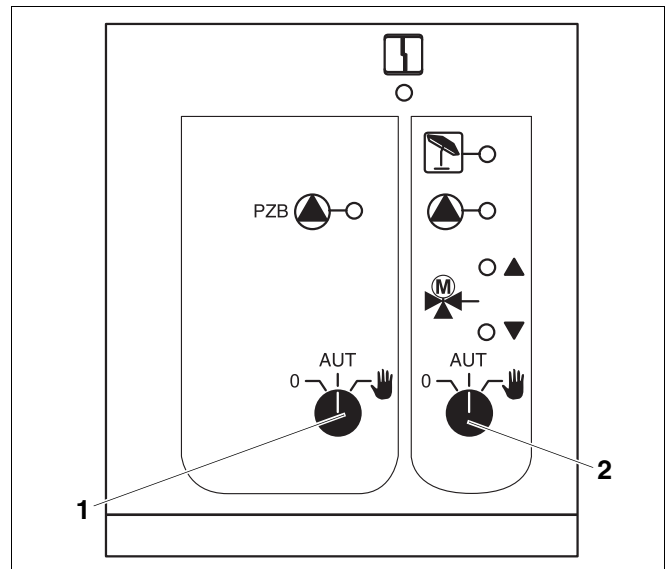



Bild 22 Zentralmodul ZM433

- 1 Handscharter Zubringerpumpe
- 2 Handscharter Heizkreis

## 9.2 Funktionsmodul FM441 (Zusatzausstattung)

Das Modul FM441 regelt einen Heizkreis und eine Warmwasserversorgung.

Die Handschalter auf dem Modul haben nur Service- und Wartungsfunktionen.

Wenn sich die Handschalter nicht in Automatikstellung befinden, erfolgt in der Bedieneinheit MEC2 die entsprechende Meldung und die Anzeige  Störung leuchtet.



### ANWENDERHINWEIS

Benutzen Sie die Handschalter nicht zum Abschalten der Anlage bei vorübergehender Abwesenheit.

Zu diesem Zweck benutzen Sie bitte die Urlaubsfunktion (→ Kapitel 7.16).

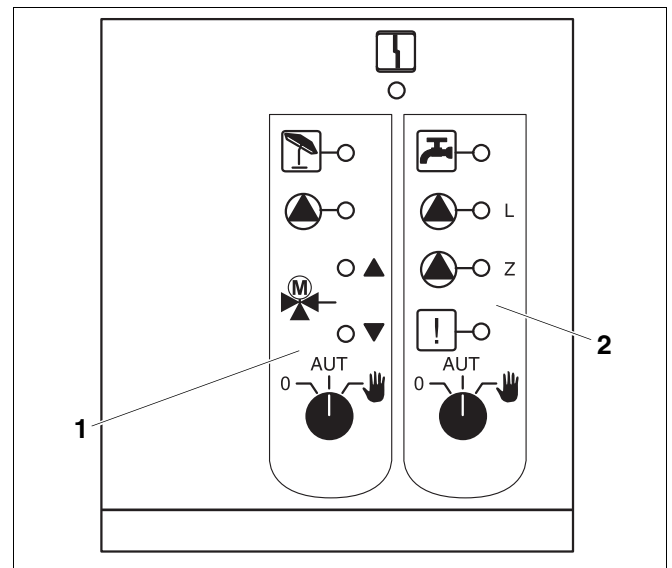



Bild 23 Funktionsmodul FM441









1 Heizkreis

2 Warmwasser

Anzeige 

Allgemeine Störung, z. B. bauseitige Fehler, Fühlerfehler, externe Störungen, Verdrahtungsfehler, interne Modulfehler, Handbetrieb. Die Fehlermeldungen erscheinen als Klartext in der Bedieneinheit MEC2.

### Leuchtdioden für die Funktionen

Anzeige		„Mischer fährt auf“ (wärmer)
Anzeige		„Mischer fährt zu“ (kälter)
Anzeige		Heizkreis im Sommerbetrieb
Anzeige		Warmwasser ist im Nachtbetrieb unter der eingestellten Temperatur.
Anzeige		Heizkreispumpe in Betrieb
Anzeige	 - L	Speicherladepumpe in Betrieb
Anzeige	 - Z	Zirkulationspumpe in Betrieb
Anzeige		Thermische Desinfektion aktiv

### Heizkreis- und Warmwasserfunktion

Handscharter Heizkreis (→ Bild 24, [1]) und Warmwasser (→ Bild 24, [2]):

für Heizkreis:




für Warmwasserversorgung:



#### ANWENDERHINWEIS

Im Normalfall sollte sich der Handscharter in Stellung „AUT“ befinden.

Die Stellungen 0 und  (Handbetrieb) sind Spezialeinstellungen, die nur vom Fachpersonal vorgenommen werden sollten.

: Die Heizkreispumpe bzw. Ladepumpe wird eingeschaltet.  
Der Mischer wird stromlos geschaltet und kann per Hand bedient werden.  
Die Zirkulationspumpe ist ausgeschaltet.

AUT: Der Heizkreis bzw. Warmwasserkreis arbeitet im Automatik-Betrieb.

0: Die Heizkreispumpe und ggf. die Speicherladepumpe sowie die Zirkulationspumpe werden ausgeschaltet. Der Mischer wird stromlos geschaltet. Die Regelfunktionen laufen weiter.

Die aktuellen Funktionen werden durch Leuchtdioden angezeigt.

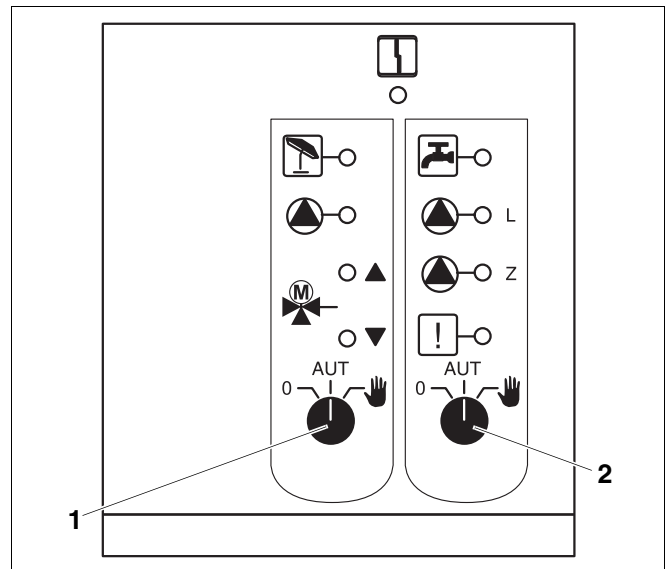


Bild 24 Funktionsmodul FM441

1 Handscharter Heizkreis


2 Handscharter Warmwasser

### 9.3 Funktionsmodul FM442 (Zusatzausstattung)

Das Modul FM442 regelt zwei voneinander unabhängige Heizkreise mit Mischer.

Es können mehrere Module FM442 in Ihrem Regelgerät eingesetzt werden.

Die Handschalter auf dem Modul haben nur Service- und Wartungsfunktionen.

Befinden sich die Handschalter nicht in Automatikstellung, erfolgt in der Bedieneinheit MEC2 die entsprechende Meldung und die Anzeige  Störung leuchtet.



#### ANWENDERHINWEIS

Benutzen Sie die Handschalter nicht zum Abschalten der Anlage bei vorübergehender Abwesenheit.

Zu diesem Zweck benutzen Sie bitte die Urlaubsfunktion (→ Kapitel 7.16).

#### Heizkreisfunktion


Handschalter Heizkreis  für z. B. Heizkreis 1 oder 2



#### ANWENDERHINWEIS

Im Normalfall sollte sich der Handschalter in Stellung „AUT“ befinden.

Die Stellungen **0** und  (Handbetrieb) sind Spezialstellungen, die nur vom Fachpersonal vorgenommen werden sollten.

: Die Heizkreispumpe wird eingeschaltet. Der Mischer wird stromlos geschaltet und kann per Hand bedient werden.

**AUT:** Der Heizkreis arbeitet im Automatik-Betrieb.

**0:** Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet. Der Mischer wird stromlos geschaltet. Die Regelfunktionen laufen weiter.

Die aktuellen Funktionen werden durch Leuchtdioden angezeigt.

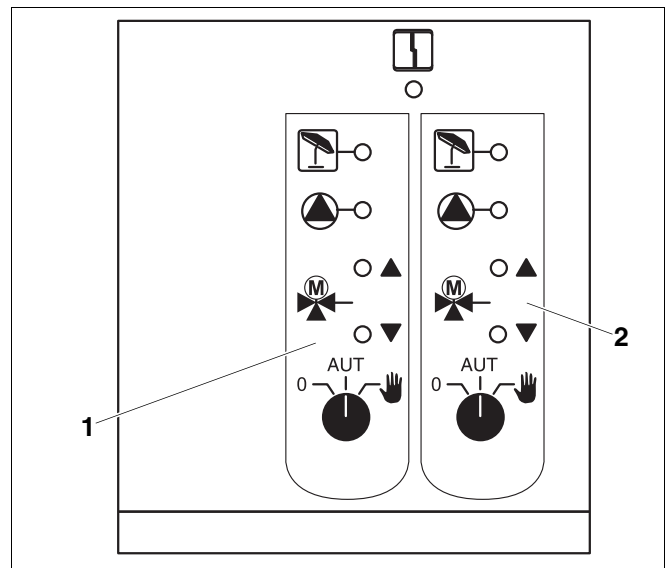


Bild 25 Funktionsmodul FM442





1 Heizkreis x

2 Heizkreis y

Anzeige 

Allgemeine Störung, z. B. bauseitige Fehler, Fühlerfehler, externe Störungen, Verdrahtungsfehler, interne Modulfehler, Handbetrieb. Die Fehlermeldungen erscheinen als Klartext in der Bedieneinheit MEC2.

#### Leuchtdioden für die Funktionen

Anzeige		„Mischer fährt auf“ (wärmer)
Anzeige		„Mischer fährt zu“ (kälter)
Anzeige		Heizkreis im Sommerbetrieb
Anzeige		Heizkreispumpe in Betrieb



## 10 Störungs- und Fehlerbehebung

**Lassen Sie Störungen sofort von einer Heizungsfachfirma beheben.**

Störungen Ihrer Anlage werden im Display der Bedieneinheit MEC2 angezeigt.

Nennen Sie der Heizungsfachfirma telefonisch den aufgetretenen Fehler.

Stellen Sie ggf. die Schalter auf den Modulen entsprechend den Anweisungen in Kapitel 11 ein.

Folgende Störungen können erscheinen, sofern Ihr Regelgerät mit den eingangs genannten Modulen ausgerüstet ist:

- Heizkreis x Vorlauffühler
- Warmwasser Warmwasserfühler
- Warmwasser Ist kalt
- Warmwasser Thermische Desinfektion
- Warmwasser Warmwasserwarnung
- Heizkreis x Fernbedienung
- Heizkreis x Kommunikation
- Heizkreis x Störmeld. Pumpe
- Heizkreis x Im Handbetrieb
- Bussystem Ecobus hat keinen Empfang
- Bussystem Kein Master
- Bussystem Adressenkonflikt
- Adresse Konflikt Platz y
- Adresse Falsches Modul Platz y
- Adresse Unbekanntes Modul Platz y
- Warmwasser Inertanode
- Warmwasser Ext. Störeingang
- Warmwasser Im Handbetrieb
- Unterstation Wärmeunterversorgung
- Unterstation Vorlauffühler

## 10.1 Einfache Störungsbehebung

Werden trotz kühler Räume bzw. kühlem Wasser keine Fehlermeldungen am Regelgerät angezeigt, kann eine Fehleinstellung vorliegen, die ggf. irrtümlich vorgenommen wurde.

Beobachtung	Mögliche Ursache(n)	Maßnahme
Regelgerät dunkel bzw. außer Funktion	Betriebsschalter auf „AUS“. Keine Versorgungsspannung.	Betriebsschalter auf „EIN“. Haussicherung kontrollieren. Heizungsnotschalter auf „EIN“.
MEC2 dunkel	MEC2 ist nicht richtig aufgesteckt (Kontaktprobleme).	MEC2 korrekt aufstecken.
Raum kühl	Gemessene Raumtemperatur wird für den entsprechenden Heizkreis nicht korrekt angezeigt.	Heizkreiszuordnung überprüfen.
	Regelung befindet sich im abgesenkten Heizbetrieb.	Uhrzeit und Heizprogramm kontrollieren und ggf. ändern.
	Eingestellte Raumtemperatur zu niedrig.	Raum-Sollwert korrigieren.
	Warmwasserversorgung läuft zu lange.	Trinkwassererwärmung kontrollieren.
	Wärmeerzeuger liefern nicht genügend Heizenergie oder sind abgeschaltet.	Wärmeerzeuger kontrollieren.
	Raumtemperaturfühler ist nicht richtig abgeglichen.	Fühlerabgleich.
Warmwasser kühl	Warmwasser-Sollwert ist nicht korrekt eingestellt.	Warmwasser-Sollwert korrigieren.
	Schaltprogramm ist nicht korrekt eingestellt.	Schaltprogramm neu programmieren.
Warmwasser kühl (wenn Warmwasser über externe Wärmeerzeuger erhitzt wird)	Wärmeerzeuger liefern nicht genügend Heizenergie.	Wärmeerzeuger kontrollieren.

## 10.2 Fehlerbehebung

MEC2-Meldung	Auswirkung	Abhilfe
<b>Warmwasser ist kalt</b>	Warmwasser ist zu kalt.	Handscharter Warmwasser am Modul ZM424, FM441 oder FM445 auf Handbetrieb stellen. Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Warmwasser ist kalt (bei Warmwasserbereitung über Logamatic EMS)</b>	Warmwasser ist zu kalt.	Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Fernbedienung Störung</b>	Das Regelgerät arbeitet mit den zuletzt an der Bedieneinheit MEC2 eingestellten Werten.	Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Außenfühler Störung</b>	Die Heizung heizt gegebenenfalls mit höheren Temperaturen und stellt so die Wärmeversorgung sicher.	Heizungsfachfirma verständigen. Teilen Sie der Heizungsfachfirma mit, welcher Temperaturfühler defekt ist.
<b>Vorlauffühler Störung</b>	Es kann zu warm werden.	Verstellen Sie ggf. den Mischer per Hand. Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Heizkreis x Kommunikation Störung</b>	Keine Kommunikation der BFU des Heizkreises x mit dem Regelgerät.	Eventuell Fernbedienung defekt. Heizungsfachfirma verständigen.
<b>W-Wasserfühler Störung</b>	Ist der Warmwasserfühler defekt, wird aus Sicherheitsgründen kein Warmwasser erzeugt.	Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Heizkreis x im Handbetrieb</b>	Pumpen, Stellglieder etc. werden manuell in Abhängigkeit von der Schalterstellung betrieben.	Der Schalter wurde auf Handbetrieb gestellt (für Wartungsarbeiten oder um Fehler zu beseitigen). Nach eventueller Fehlerbeseitigung den Handscharter wieder auf „AUT“ stellen.
<b>Unterstation Vorlauffühler Störung</b>	Evtl. Über- oder Unterversorgung.	Heizungsfachfirma verständigen.
<b>Unterstation Wärmeunterversorgung Störung</b>	Heizkreis x wird unterversorgt. Eventuell vorhandener Warmwasserkreis wird nicht geladen.	Ext. Wärmeerzeuger muss mehr bzw. ausreichend Wärme liefern.

## 11 Betrieb im Störfall



### LEBENSGEFAHR

durch elektrischen Strom!

#### WARNUNG!

- Öffnen Sie niemals das Regelgerät.
- Im Gefahrenfall schalten Sie das Regelgerät ab (z. B. Heizungsnotschalter) oder trennen Sie die Heizungsanlage über die Haus-sicherung vom Stromnetz.
- Lassen Sie Störungen an der Heizungsanlage sofort durch Ihre Heizungsfachfirma beheben.




### ANLAGENSCHADEN

Wenn eine Fußbodenheizung installiert ist: Bevor Sie die Heizungsanlage über Handschalter betreiben, müssen Sie die Temperatureinstellung des Temperaturwächters am Kessel kontrollieren. Wenn die Temperatur nicht korrekt eingestellt ist, kann sich die Fußbodenheizung überhitzen.

#### VORSICHT!

Auf dem Regelgerät und auf den Modulen befinden sich Handschalter für die manuelle Betriebsweise.

In Stellung  wird die jeweilige Pumpe in Betrieb gesetzt. Die Mischer bleiben stromlos und können von Hand verstellt werden.

### 11.1 Notbetrieb

Bei Ausfall der Elektronik verfügt das Regelgerät über einen Notbetrieb. Im Notbetrieb laufen alle Pumpen und die Mischer sind spannungsfrei. Sie können von Hand eingestellt werden. Verständigen Sie in diesem Fall Ihre Heizungsfachfirma.

## 11.2 Heizbetrieb über Handschalter

In den meisten Fällen werden Störungen am MEC2 angezeigt, sofern sie das Regelgerät betreffen.

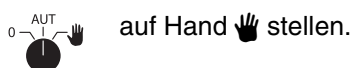
Bitte informieren Sie Ihre Heizungsfachfirma über den am MEC-Display angezeigten Fehler. Die Heizungsfachfirma kann aufgrund Ihrer Angaben gezielt und schnell Hilfe zur Beseitigung der aufgetretenen Störung leisten.

Wenn Sie die Heizungsfachfirma nicht sofort erreichen können, können Sie ggf. über die Handschalter eine manuelle Betriebsweise einstellen.

### Handbetrieb Logamatic 4323 (Zentralmodul ZM433)

Bevor Sie die Einstellungen für den Handbetrieb vornehmen, prüfen Sie die Einstellungen an den Modulen auf eventuelle Fehleinstellungen. Sollte eine Störung der Regeleinrichtung vorliegen, können Sie Ihre Heizung vorübergehend manuell weiter betreiben.

- Das Regelgerät am Betriebsschalter einschalten.
- Zubringerkreis (→ Bild 26, [1]) am Wahlschalter



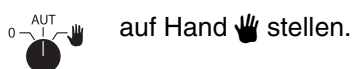
auf Hand stellen.



#### ANWENDERHINWEIS

Um eine Unterversorgung zu verhindern, sollten Sie sich vor Handbetrieb der Zubringerpumpe vergewissern, dass der externe Wärmeerzeuger ausreichend Heizungsenergie liefern kann.

- Heizkreis (→ Bild 26, [2]) am Wahlschalter



auf Hand stellen.



#### ANWENDERHINWEIS

Mischerkreise dürfen wegen der Betriebssicherheit der Anlage nicht vollständig geschlossen werden.

Bei Störung verständigen Sie bitte umgehend Ihre Heizungsfachfirma. Sie leistet einen fachgerechten Service. Teilen Sie ihr die auf dem MEC2 genannte Fehlermeldung mit.

Heizkreismischer von Hand auskuppeln und in Richtung wärmer oder kälter stellen, bis die gewünschte Raumtemperatur erreicht wird.

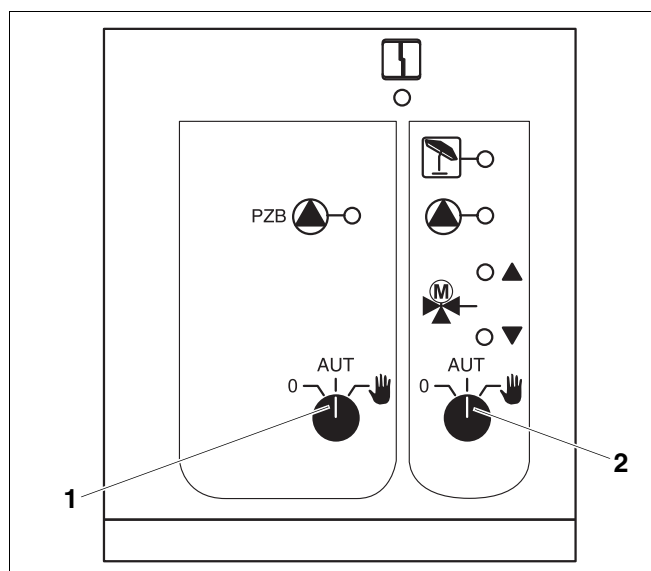



Bild 26 Zentralmodul ZM433

- 1 Handschalter Zubringerkreis
- 2 Handschalter Heizkreis 0

### Handbetrieb Funktionsmodule FM441 und FM442 (Zusatzausstattung)

Wie auf Seite 76 für das Zentralmodul beschrieben, können Sie auch bei diesen Modulen im Störfall die Handschalter für Warmwasser und/oder Heizkreise vorübergehend auf  Hand stellen.

Bei Warmwasser bitte beachten: Bei einer Anlage mit externem Wärmeerzeuger vergewissern Sie sich bitte vor dem Handbetrieb der Ladepumpe, dass der Wärmeerzeuger auch ausreichend Heizenergie liefern kann, da sonst der Warmwasserspeicher auskühlen könnte.




#### VERBRÜHUNGSGEFAHR

durch heißes Wasser!

#### WARNUNG!

- Wird zu heißes Wasser durch die Ladepumpe in den Warmwasserspeicher gefördert, darf das Warmwasser an den Zapfstellen nicht ungemischt entnommen werden.

### Handbetrieb FM456 und FM457 (Zusatzausstattung)

Im Störfall können Sie die Heizkreispumpe einschalten, indem Sie den Handschalter auf  Hand stellen.

Der Heizkessel wird, wie in den technischen Unterlagen des Heizkessels beschrieben, in den Notbetrieb geschaltet.

## 12 Einstellprotokoll

Betriebswerte	Eingabebereich	Werkeinstellung	Einstellung
Programmauswahl	Familie Morgens Abends Vormittags Nachmittags Mittags Single Senioren Neu	Familie	
Warmwasser	30 °C – 60 °C	60 °C	
Sommer-/Winterumschaltung	10 °C – 30 °C ständig Sommer ständig Winter	17 °C	
Tag-Raumtemperatur	11 °C – 30 °C	21 °C	
Nacht-Raumtemperatur	2 °C – 29 °C	17 °C	
Urlaubs-Raumtemperatur	10 °C – 30 °C	17 °C	
Thermische Desinfektion	Ja/Nein	Nein	

### Zuordnung der Heizkreise

Ihr Heizungsfachmann ordnet während der Inbetriebnahme die einzelnen Heizkreise Ihrer Heizungsanlage zu, z. B. Heizkreis 1 = „Erdgeschoss links“.

Heizkreis	Zuordnung
Heizkreis 0	
Heizkreis 1	
Heizkreis 2	
Heizkreis 3	
Heizkreis 4	
Heizkreis 5	
Heizkreis 6	
Heizkreis 7	
Heizkreis 8	

## 13 Stichwortverzeichnis

<b>A</b>		
Automatik-Betrieb	19, 20	
<b>B</b>		
Betriebsart		
automatisch	20	
manuell	19, 21	
Nacht	21	
Tag	21	
Betriebswerte	28, 78	
<b>D</b>		
Datum einstellen	30	
Daueranzeige	18	
Durchlauferhitzer	5	
<b>E</b>		
Einstellprotokoll	78	
<b>F</b>		
Fehlerbehebung	74	
Fehlermeldung „Einstellung nicht möglich“	35	
Fehlermeldung „Schaltuhr nicht möglich“	35	
Fehlermeldungen	73	
FM441	69	
FM442	71	
Funktionsmodule	66	
Funkuhrempfänger	30	
Fußbodenheizung	75	
<b>G</b>		
Gedämpfte Außentemperatur	42	
<b>H</b>		
Handbetrieb	76	
Handschalter	67	
Heizkessel	5	
Heizkörper	5	
Heizkörperthermostatventil	6	
Heizkreis	32, 33, 69	
Heizkreis- und Warmwasserfunktion	70	
Heizkreise, Zuordnung	78	
Heizkreisfunktion	68	
Heizphase	57	
Heizprogramm	27, 36, 38	
Heizungsnotschalter	16	
Heizungsregelung	5	
<b>L</b>		
Leuchtdioden	67, 69, 71	
<b>M</b>		
Manueller Betrieb	19, 21	
Modulausstattung	66	
Modulbestückung	13	
Module	66	
<b>N</b>		
Nachtbetrieb	9, 19	
Notbetrieb	75	
<b>R</b>		
Raumtemperatur		
abgleichen	50	
gewünschte einstellen	17, 22	
Rohrleitung	5	
<b>S</b>		
Schaltpunkt	40	
Schaltuhr	36	
Sommerbetrieb einstellen	43	
Standardeinstellungen	29	
Standardprogramm	38	
Störanzeigen	72	
Störbetrieb	75	
Störungen	72	
<b>T</b>		
Tagbetrieb	9, 19	
Tastenfeld	14	
Thermometer	50	
Thermostatventil	6	
<b>U</b>		
Uhrzeit einstellen	31	
Urlaubsbetrieb	48	
Urlaubsfunktion	46	
Urlaubsprogramm	46	
<b>V</b>		
Vorlauftfühler	74	
<b>W</b>		
Warmwasser bereiten	24	
Warmwasserspeicher	5	
Warmwassertemperatur	25	
Wartungsmeldung	51	
Werkseinstellung	64, 78	
Warmwassertemperatur	24	
Winterbetrieb einstellen	43	
<b>Z</b>		
Zeitschaltuhr	30	
Zentralmodul	16, 67	
Zirkulationspumpe	45	
ZM433	67	
Zubringerfunktion	68	
Zubringerpumpe	67	



**Deutschland**

Bosch Thermotechnik GmbH  
Buderus Deutschland  
Sophienstraße 30-32  
D-35576 Wetzlar  
[www.buderus.de](http://www.buderus.de)  
[info@buderus.de](mailto:info@buderus.de)

**Luxemburg**

Ferroknepper Buderus S.A.  
Z.I. Um Monkeler  
20, Op den Drieschen  
B.P. 201  
L-4003 Esch-sur-Alzette  
[www.buderus.lu](http://www.buderus.lu)  
[blf@buderus.lu](mailto:blf@buderus.lu)

**Österreich**

Buderus Austria Heiztechnik GmbH  
Karl-Schönherr-Str. 2  
A-4600 Wels  
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444  
[www.buderus.at](http://www.buderus.at)  
[office@buderus.at](mailto:office@buderus.at)

**Schweiz**

Buderus Heiztechnik AG  
Netzbodenstr. 36  
CH-4133 Pratteln  
[www.buderus.ch](http://www.buderus.ch)  
[info@buderus.ch](mailto:info@buderus.ch)

# **Buderus**