

Programm- punkt	Betriebsart/ Zeitprogramm	Taste	Ausführung	Anzeige
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

10. Umstellung: Sommerzeit/Winterzeit

Die Maske ist abzunehmen!

Mit der $\pm 1h$ -Taste kann die aktuelle Tageszeit um eine Stunde vor- bzw. zurückgestellt werden. Auf eine neue Einstellung der Uhr wie auf Seite 6 beschrieben kann also bei einem Wechsel von Sommerzeit auf Winterzeit oder umgekehrt verzichtet werden.

Voraussetzung ist allerdings, daß bei Einstellung der aktuellen Uhrzeit während der um eine Stunde vorgestellten amtlichen Sommerzeit **zusätzlich** nach der MIN-Taste die $\pm 1h$ -Taste betätigt wurde (siehe Seite 6).

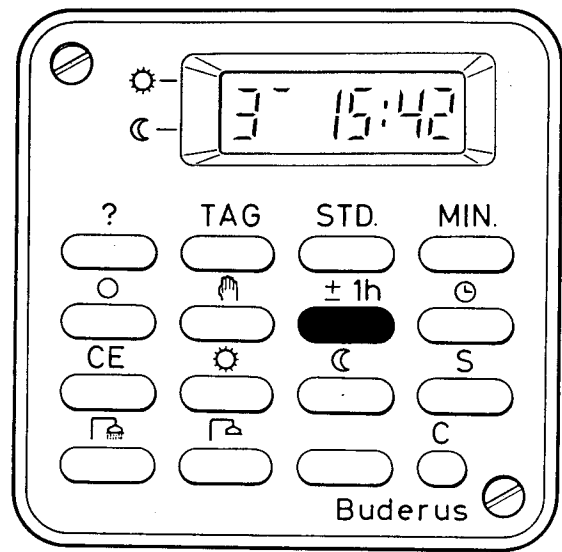
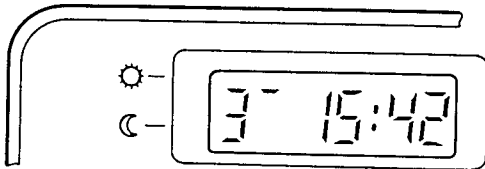


Abb. 14

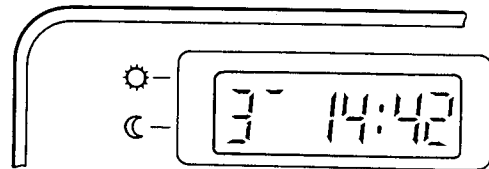
Beispiel:

Umstellung der Uhr von Sommerzeit auf Winterzeit



eingestellte Zeit
(Sommerzeit)

Abb. 15

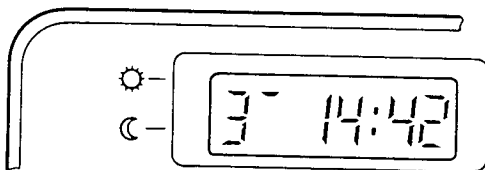


mit $\pm 1h$ -Taste auf neue
aktuelle Zeit (Winterzeit)
korrigiert

Abb. 16

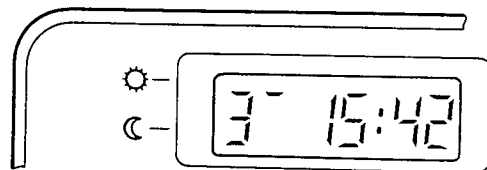
Beispiel:

Umstellung der Uhr von Winterzeit auf Sommerzeit



eingestellte Zeit
(Winterzeit)

Abb. 17



mit $\pm 1h$ -Taste auf neue
aktuelle Zeit (Sommerzeit)
korrigiert

Abb. 18

8. Löschen und Neueingabe eines Programmpunktes

Die Maske ist abzunehmen!

Mit der 0-Taste können die einzelnen mit der ?-Taste abgerufenen Programmpunkte gelöscht werden. Für die gelöschten Programmpunkte kann bei Bedarf nach Betätigen der CE-Taste ein neuer Programmpunkt eingegeben werden.

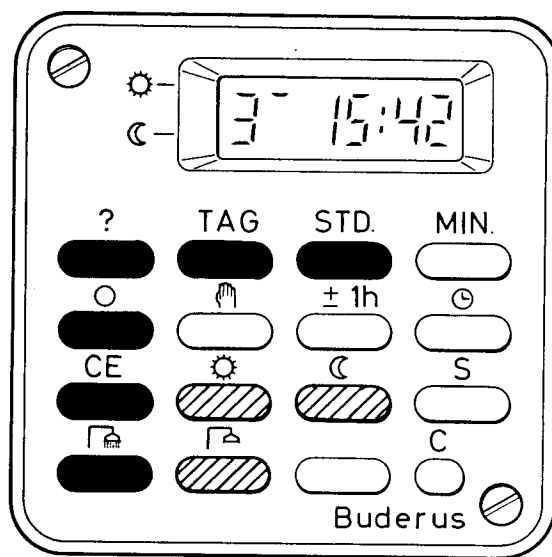


Abb. 11
Die schwarz markierten Tasten werden für das Beispiel benötigt. Die übrigen Betriebsartentasten, die für eine Neueingabe benötigt werden, sind schraffiert dargestellt.

Beispiel:

Der Programmpunkt 9 (mit * gekennzeichnet) soll wie folgt geändert werden: 8, 6:00 in 8, 7:00 (d. h. die Brauchwassererwärmung soll von Montag bis Freitag nicht um 6.00 Uhr, sondern erst um 7.00 Uhr in Betrieb gehen).















Programmpunkt	Taste	Ausführung	Anzeige
-	?	1 x tippen	S:1
1	?	1 x tippen	6_ 7:00
2	?	1 x tippen	6_ 8:00
3	?	1 x tippen	6_ 23:00
4	?	1 x tippen	7_ 0:00
5	?	1 x tippen	7_ 7:00
6	?	1 x tippen	7_ 10:00
7	?	1 x tippen	7_ 23:00
8	?	1 x tippen	1_ 0:00
9*	?	1 x tippen	8, 6:00
-	0	1 x tippen	----:-- ** 8_ 9:00 ***
-	CE	1 x tippen	Tag-Uhrzeit
Eingabe neuer Programmpunkt 14		1 x tippen	0, 0:00
	TAG	8 - eingeben	8, 0:00
	STD	7 - eingeben	8, 7:00
		1 x tippen	Tag-Uhrzeit

Nach der Korrektur ist eine zweite Kontrolle der Programmpunkte nach Beispiel auf Seite 16 zu empfehlen. Der neu eingegebene Programmpunkt erscheint bei erneuter Kontrolle an letzter Stelle, wird aber im Programmablauf reihenfolgerichtig eingeordnet.

Programmpunkt	Taste	Ausführung	Anzeige
-	?	1 x tippen	S:1
1	?	pro Programm- punkt 1 x tippen	6_ 7:00
2	?		6_ 8:00
3	?		6_ 23:00
4	?		6_ 24:00
5	?		7_ 7:00
6	?		7_ 10:00
7	?		7_ 23:00
8	?		7_ 24:00
9	?		8_ 9:00
10	?		6, 8:00
11	?		6_ 19:00
12	?		7, 9:00
13	?		7_ 13:00
14*	?		8, 7:00
-	CE	1 x tippen	Tag-Uhrzeit

** kurzzeitig

*** dann nachfolgender Programmpunkt

Programmpunkt	Betriebsart/ Zeitprogramm	Taste	Ausführung	Anzeige
6	abgesenkter Heizbetrieb Samstag 23.00 Uhr ein	 TAG STD 	1 x tippen 6 – eingeben 23 – eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 6_ 0:00 6_23:00 Tag-Uhrzeit
7	normaler Heizbetrieb Sonntag 9.00 Uhr ein	 TAG STD 	1 x tippen 7 – eingeben 9 – eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 7_ 0:00 7_ 9:00 Tag-Uhrzeit
8	abgesenkter Heizbetrieb Sonntag 22.00 Uhr ein	 TAG STD 	1 x tippen 7 – eingeben 22 – eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 7_ 0:00 7_22:00 Tag-Uhrzeit
9	Brauchwasser Montag– Sonntag 4.00 Uhr ein	 TAG STD 	1 x tippen 0 – eingeben 4 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 0, 0:00 0, 4:00 Tag-Uhrzeit
10	Brauchwasser Montag– Sonntag 7.00 Uhr aus	 TAG STD 	1 x tippen 0 – eingeben 7 – eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 0_ 0:00 0_ 7:00 Tag-Uhrzeit
11	Brauchwasser Montag– Sonntag 18.00 Uhr ein	 TAG STD 	1 x tippen 0 – eingeben 18 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 0, 0:00 0,18:00 Tag-Uhrzeit
12	Brauchwasser Montag– Sonntag 20.00 Uhr aus	 TAG STD 	1 x tippen 0 – eingeben 20 – eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 0_ 0:00 0_20:00 Tag-Uhrzeit

Erklärung:

Für das Wunschprogramm (Beispiel 5) wurden 12 von 15 möglichen Programmpunkten belegt. Die Eingabe erfolgt entsprechend nebenstehender Tabelle.

Programm- punkt	Betriebsart/ Zeitprogramm	Taste	Ausführung	Anzeige
6	abgesenkter Heizbetrieb Sonntag 22.00 Uhr ein	☺ TAG STD ☺	1 x tippen 7 - eingeben 22 - eingeben 1 x tippen	0_ 0:00 7_ 0:00 7_22:00 Tag-Uhrzeit
7	Brauchwasser jeden Tag 6.00 Uhr ein	☺ TAG STD ☺	1 x tippen 0 - eingeben 6 - eingeben 1 x tippen	0, 0:00 0, 0:00 0, 6:00 Tag-Uhrzeit
8	Brauchwasser jeden Tag 20.00 Uhr aus	☺ TAG STD ☺	1 x tippen 0 - eingeben 20 - eingeben 1 x tippen	0□ 0:00 0□ 0:00 0□20:00 Tag-Uhrzeit

Erklärung:

Für das Wunschprogramm können 15 Programmpunkte belegt werden. Für das Programmbeispiel 4 wurden 8 Programmpunkte benötigt.

Vor Eingabe des Wunschprogrammes muß das Standardprogramm ausgeschaltet werden. Dies geschieht, wie aus dem Beispiel zu erkennen ist, durch Tippen der S-Taste. In der Anzeige muß S:0 erscheinen.

Programmpunkt	Betriebsart/ Zeitprogramm	Taste	Ausführung	Anzeige
7	normaler Heizbetrieb Sonntag 23.00 Uhr ein	☀ TAG STD ☀	1 x tippen 7 – eingeben 23 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 7 0:00 7 23:00 Tag-Uhrzeit
8	abgesenkter Heizbetrieb Sonntag 24.00 Uhr ein (00.00 Uhr)	☾ TAG STD ☾	1 x tippen 1 – eingeben 24 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 1 0:00 1 0:00 Tag-Uhrzeit
9	Brauchwasser Montag– Freitag 6.00 Uhr ein	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 8 – eingeben 6 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 8, 0:00 8, 6:00 Tag-Uhrzeit
10	Brauchwasser Montag– Freitag 9.00 Uhr aus	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 8 – eingeben 9 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 8 0:00 8 9:00 Tag-Uhrzeit
11	Brauchwasser Samstag 8 Uhr ein	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 6 – eingeben 8 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 6, 0:00 6, 8:00 Tag-Uhrzeit
12	Brauchwasser Samstag 19.00 Uhr aus	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 6 – eingeben 19 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 6 0:00 6 19:00 Tag-Uhrzeit
13	Brauchwasser Sonntag 9.00 Uhr ein	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 7 – eingeben 9 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 7, 0:00 7, 9:00 Tag-Uhrzeit
14	Brauchwasser Sonntag 13.00 Uhr aus	☒ TAG STD ☒	1 x tippen 7 – eingeben 13 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 7 0:00 7 13:00 Tag-Uhrzeit

Erklärung:

Für den Heizbetrieb und die Brauchwassererwärmung wurden zusätzlich 14 von 15 möglichen Programmpunkten eingegeben. Der normale Heizbetrieb beginnt gegenüber dem Standardprogramm am Samstag um 8.00 Uhr und am Sonntag erst um 10.00 Uhr und endet jeweils um 24.00 Uhr, das heißt, 0.00 Uhr des folgenden Tages. Daher ist auch die Tag-Kennziffer 7 für Sonntag bzw. 1 für Montag einzugeben (Programmpunkt 4 und 8). Die Verlängerung der bestehenden Betriebsart des Standardprogramms hat zur Folge, daß die Programmpunkte 1, 3, 5 und 7 (abgesenkter Heizbetrieb 7.00 Uhr ein und normaler Heizbetrieb 23.00 Uhr ein) programmiert werden müssen. Die Brauchwassererwärmung erfolgt von Montag bis Freitag von 6.00 bis 9.00 Uhr, am Samstag von 8.00 bis 19.00 Uhr und am Sonntag von 9.00 bis 13.00 Uhr. Dafür müssen die Programmpunkte 1-14 entsprechend der Tabelle eingegeben werden.

Beispiel 2

Standardprogramm + zusätzliche Programmpunkte für Brauchwassererwärmung

1. Schritt: Aktuelle Uhrzeit prüfen (Uhrenvergleich)**

2. Schritt: Programm aufstellen.

Betriebsart	Montag–Freitag	Samstag	Sonntag
Brauchwassererwärmung <input checked="" type="checkbox"/>	ab 5.30 Uhr*	ab 5.30 Uhr*	ab 6.30 Uhr*
keine Brauchwassererwärmung <input type="checkbox"/>	ab 18.00 Uhr*	ab 21.00 Uhr*	ab 10.00 Uhr*

* Zeitänderung gegenüber dem Standardprogramm

3. Schritt: Programm eingeben.

Programmpunkt	Betriebsart/ Zeitprogramm	Taste	Ausführung	Anzeige
1	Brauchwasser Montag–Freitag 5.30 Uhr ein	<input checked="" type="checkbox"/> TAG STD MIN <input checked="" type="checkbox"/>	1 x tippen 8 – eingeben 5 – eingeben 30 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 8, 0:00 8, 5:00 8, 5:30 Tag-Uhrzeit
2	Brauchwasser Montag–Freitag 18.00 Uhr aus	<input type="checkbox"/> TAG STD <input type="checkbox"/>	1 x tippen 8 – eingeben 18 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 8 0:00 8 18:00 Tag-Uhrzeit
3	Brauchwasser Samstag 5.30 Uhr ein	<input checked="" type="checkbox"/> TAG STD MIN <input type="checkbox"/>	1 x tippen 6 – eingeben 5 – eingeben 30 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 6, 0:00 6, 5:00 6, 5:30 Tag-Uhrzeit
4	Brauchwasser Samstag 21.00 Uhr aus	<input type="checkbox"/> TAG STD <input type="checkbox"/>	1 x tippen 6 – eingeben 21 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 6 0:00 6 21:00 Tag-Uhrzeit
5	Brauchwasser Sonntag 6.30 Uhr ein	<input checked="" type="checkbox"/> TAG STD MIN <input checked="" type="checkbox"/>	1 x tippen 7 – eingeben 6 – eingeben 30 – eingeben 1 x tippen	0, 0:00 7, 0:00 7, 6:00 7, 6:30 Tag-Uhrzeit
6	Brauchwasser Sonntag 10.00 Uhr aus	<input type="checkbox"/> TAG STD <input type="checkbox"/>	1 x tippen 7 – eingeben 10 – eingeben 1 x tippen	0 0:00 7 0:00 7 10:00 Tag-Uhrzeit

Erklärung:

Für den Heizbetrieb bleibt das werksseitige Standardprogramm bestehen (siehe Seite 7). Die Brauchwassererwärmung erfolgt jedoch von Montag bis Freitag in der Zeit von 5.30 Uhr bis 18.00 Uhr, am Samstag von 5.30 Uhr bis 21.00 Uhr und am Sonntag von 6.30 Uhr bis 10.00 Uhr. Dafür müssen die Programmpunkte 1 bis 6 entsprechend der Tabelle eingegeben werden.

** siehe Seite 8 unten

5. Standardprogramm

Das werksseitig festeingeebene Standardprogramm sieht wie folgt aus:

Betriebsart	Montag–Donnerstag	Freitag	Samstag–Sonntag
Normaler Heizbetrieb ☀	ab 6.00 Uhr	ab 6.00 Uhr	ab 7.00 Uhr
Abgesenkter Heizbetrieb ☾	ab 22.00 Uhr	ab 23.00 Uhr	ab 23.00 Uhr

Eine Unterbrechung der Brauchwassererwärmung ist in dem Standardprogramm nicht vorgesehen. Eine Kontrolle der einzelnen Standardprogrammunkte mit der ?-Taste ist nicht möglich.

6. Energieeinsparung durch konsequente Nutzung der Mikrocomputer-Schaltuhr

Um alle Möglichkeiten der Ecomatic-Regelung zur Energieeinsparung auszuschöpfen, können Sie das Standardprogramm durch Eingabe weiterer Programmpunkte ergänzen oder ein individuelles Programm nach Ihren Wünschen eingeben. Das Standardprogramm bleibt gespeichert und kann durch Betätigen der S-Taste wieder abgerufen werden. Wenn bestimmte Programmpunkte des Standardprogramms nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, können Sie durch Eingeben neuer Programmpunkte unwirksam gemacht werden (siehe Beispiel 1 und 3).

Wesentliche Merkmale:

- 15 frei verfügbare Programmpunkte zusätzlich zum Standardprogramm, für Heizbetrieb und Brauchwassererwärmung,
- einfache Umstellung bei Winter-/Sommerzeit,
- Eingriff in das Programm durch Handumschaltung,
- Kontrolle der einzelnen Programmpunkte,
- Löschen von einzelnen Programmpunkten.

Für das Eingeben eines individuellen Wunschprogrammes muß die Maske für Zeiteinstellung gegen die Masken für Heizbetrieb bzw. Brauchwassererwärmung ausgewechselt werden. Sie erleichtern das Programmieren. Ein kombiniertes Programm aus Heizbetrieb und Brauchwassererwärmung erfordert, daß die entsprechenden Masken nacheinander aufgelegt werden.

Zum Abnehmen der Masken kein Werkzeug benutzen. Maske von Hand nach vorne abziehen.

Wunschprogramm

Das Wunschprogramm kann wie folgt aufgebaut sein:

1. Standardprogramm + zusätzliche Programmpunkte für Heizbetrieb (Beispiel 1)
2. Standardprogramm + zusätzliche Programmpunkte Brauchwassererwärmung (Beispiel 2)
3. Standardprogramm + zusätzliche Programmpunkte für Heizbetrieb und Brauchwassererwärmung (Beispiel 3)
4. Wunschprogramm ohne Standardprogramm (Beispiel 4 und Beispiel 5).

Auf den folgenden Seiten wird die Programmierung an Beispielen erläutert.

Sie sollten Ihr Wunschprogramm in eine Tabelle eintragen und danach mit der Eingabe beginnen. Hierfür stehen Ihnen Leertabellen auf den Seiten 20 und 21 zur Verfügung.



Abb. 8
Mikrocomputer-Schaltuhr mit Maske für Heizbetrieb



Abb. 9
Mikrocomputer-Schaltuhr mit Maske für Brauchwassererwärmung

3. Beschreibung der Anzeige

Es werden folgende Daten angezeigt:

- Wochentag
- derzeitige Betriebsart (für Brauchwasserbetrieb nur bei Programmeingabe sichtbar)
- aktuelle Uhrzeit

Beispiel Heizbetrieb

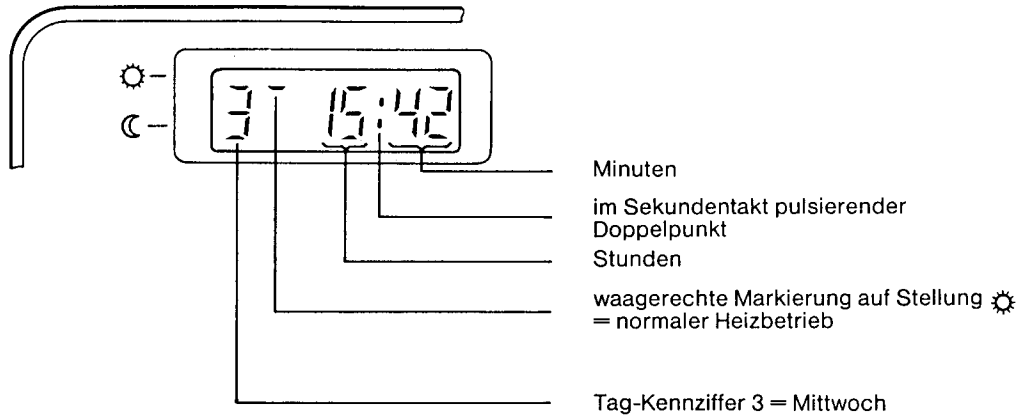


Abb. 3

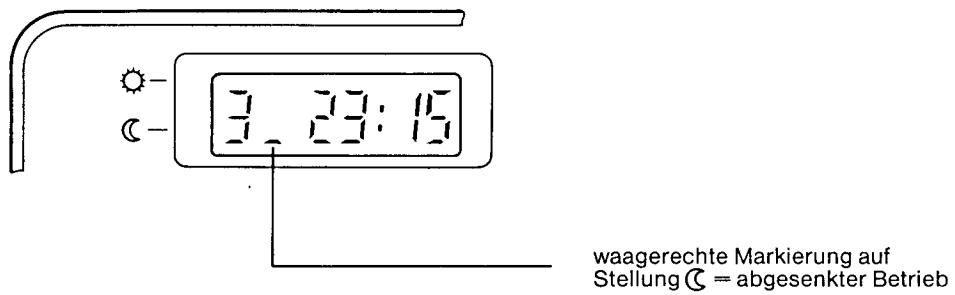


Abb. 4

Beispiel Brauchwassererwärmung

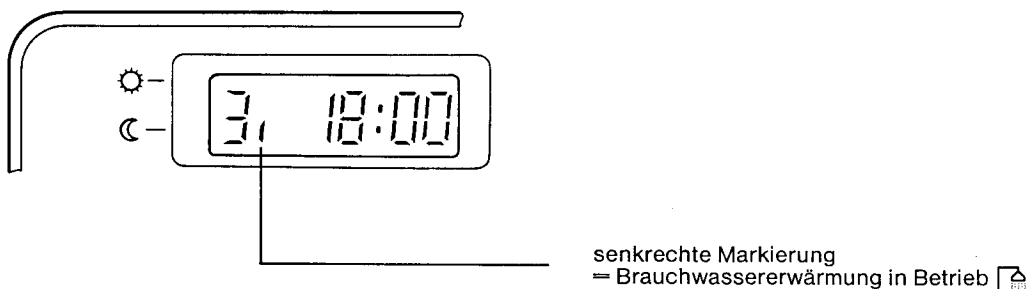


Abb. 5

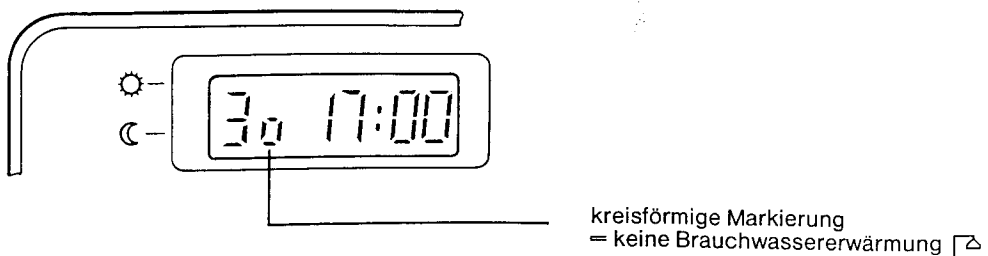


Abb. 6

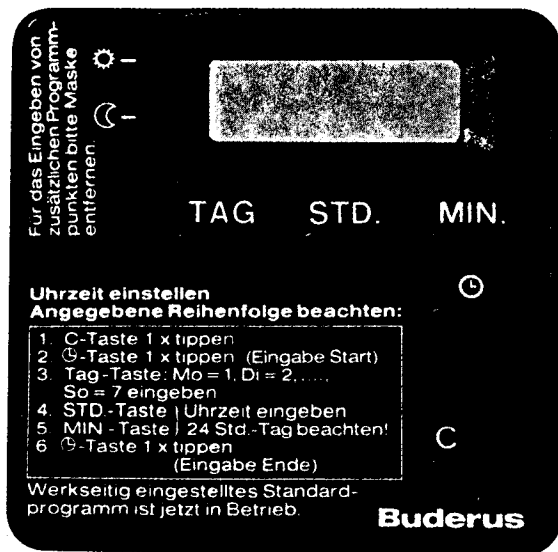


Abb. 1
Mikrocomputer-Schaltuhr mit Maske für Zeiteinstellung.



Abb. 2
Mikrocomputer-Schaltuhr ohne Maske.

