

# Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

---

<b>Übersicht</b>	Produktbeschreibung .....	3
	Technische Daten .....	3
	Funktionen und Merkmale .....	3
	Betriebskonzept, Aufbau des Bedienfeldes .....	3
	Fernwähler .....	3
<b>Frontansicht</b>	.....	4
	Symbole .....	4
<b>Bedienebene 1</b>	<b>Beschreibung der Betriebsarten</b> .....	5 - 6
	<b>AUTOMATIK</b>	
	Grundstellung .....	5
	Sommerbetrieb .....	5
	<b>URLAUB</b>	
	Nachtbetrieb	
	- über unbekanntem Zeitraum .....	5
	- über begrenzten Zeitraum .....	5
	<b>PARTY</b>	
	Tagbetrieb .....	5
	<b>ALLES AUS</b>	
	Frostschutzfunktion .....	6
	<b>EMISSIONSKONTROLLE</b> .....	6
	<b>SOLL-Raumtemperatur einstellen</b>	
	Tag- und Nachttemperatur .....	6
<b>Bedienebene 2</b>	.....	7 - 9
	<b>Erläuterungen zur Tastatur</b> .....	7
	<b>Steilheit der Heizkurve</b> .....	7
	Aufrufen und Ändern der Steilheit .....	7
	Automatische Anpassung .....	7
	Heizkurve bei Fußbodenheizung .....	7
	<b>Standard-Heizprogramme S1 - S3</b> .....	8
	Aufrufen und Ändern der Schaltzeiten .....	8
	Löschen von Schaltzeiten .....	8
	Individuelles Programm .....	8

# Bedienungsanleitung

## Übersicht

### Produktbeschreibung

Die Aufgabe eines Heizungsreglers ist die Steuerung des Heizbetriebs. Auch bei schwankenden Aussentemperaturen wird ständig die von Ihnen gewünschte Raumtemperatur erreicht und das auf die für Sie wirtschaftlichste und bequemste Art und Weise. Auch die Regelung der Brauchwassererwärmung für Dusche und Bad etc. wird übernommen.

### Technische Daten

Anschlußspannung 220 - 240 V, 50 Hz, 3 VA  
Schaltleistung 250 V AC 2A  
Gerät der Schutzklasse 2  
Gerät VDE 0631 entsprechend  
Schutzart IP 40 nach DIN 40050  
Umgebungs-temperatur 2 - 60 °C

### Typenvarianten

Der Klöckner-Heizungsregler ist in zwei Varianten erhältlich:

### KL-WKBM digital:

- stetige witterungsgeführte Vorlauf-temperaturregelung über den Mischer
- Programmumschaltung Radiatoren/Fußbodenheizung

### Funktionen und Merkmale

#### KL-WKM digital:

- Digitale Anzeige der Betriebsdaten
- Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur
- Frostschutzschaltung
- automatische Umschaltung von Winter- in Sommerbetrieb und umgekehrt
- automatische Sommer-/Winterzeitumschaltung durch Jahresuhr
- Urlaubsschaltung: Regelung der Anlage im Nachtbetrieb bis 99 Tage
- Standardprogramme:
  - 3 Programme für die Heizungsregelung, deren Werte vom Anwender verändert werden können.
- Anschlußmöglichkeit eines Fernwählers für Betriebsart und Temperaturniveau
- Gangreserve über mindestens 8 Jahre
- Blockierschutz für Pumpen und Mischer
- Automatische Rückschaltung von Emissionskontrolle in die vorherige Betriebsart
- in Verbindung mit einem Raumfühler:
  - Raumaufschaltung
  - Automatische Heizkurvenanpassung

### Betriebskonzept

#### Aufbau des Bedienfeldes

Die Bedienoberfläche ist wie folgt aufgebaut:

#### Bedienebene 1

- Frontklappe nach links öffnen  
Hier erfolgt:
  - Auswahl der Betriebsart
  - Einstellen der Raumtemperatur für Tag- und Nachtbetrieb

#### Bedienebene 2

- Frontklappe nach links und kleine Klappe nach rechts öffnen  
Hier erfolgt:
  - Auswahl der Standardprogramme für Heiz- und Brauchwasser
  - Eingabe und Änderung der Schaltzeiten
  - Auswahl der Heizkurve

#### Tasten

Der Regler wird über Tastenfelder bedient und eingestellt.

#### Symbole

Einheitliche Symbole auf dem Regler und in der digitalen Anzeige unterstützen die einfache Bedienung.

#### Kurzbeschreibung

Auf dem Gerät befindet sich zu jeder Betriebsart und Funktion eine kurze Beschreibung.

#### C-Taste (Unterflurtaste)

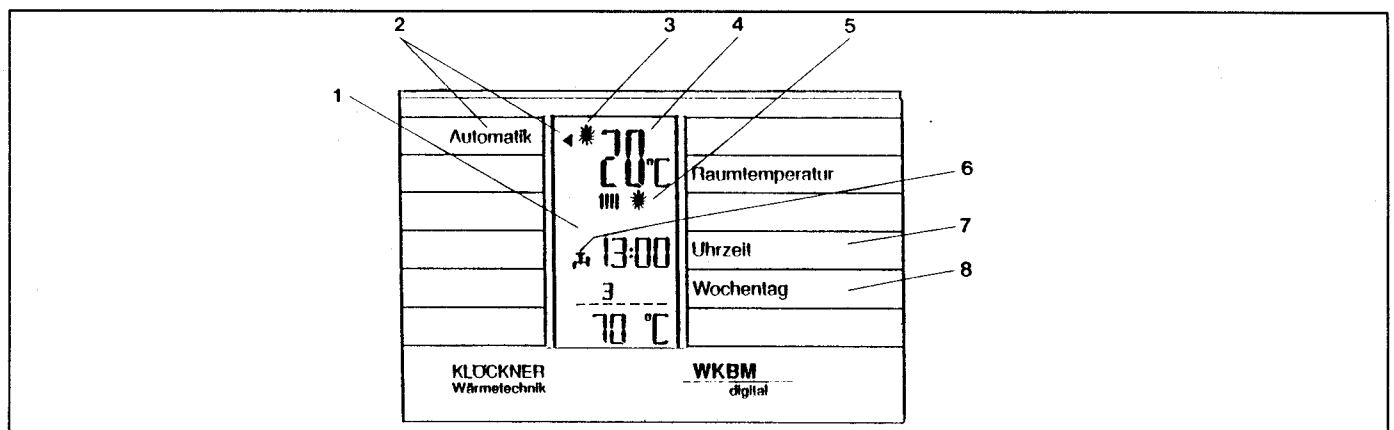
Für die Betriebssicherheit des Reglers ist die Unterflurtaste **C** eingerichtet. Die Änderungen aus beiden Ebenen können problemlos rückgängig gemacht werden, indem Sie diese Taste betätigen.

#### Fernwähler

Ein Fernwähler kann angeschlossen werden.

# Bedienung


## Frontansicht




### Symbole und Bedeutungen

 Sonne Tagbetrieb

 Mond Nachtbetrieb

 Schornsteinfeger Emissionskontrolle

 Heizkurve Steilheit

 Eiskristall Frostschutz sichtbar, wenn Funktion eingeschaltet ist

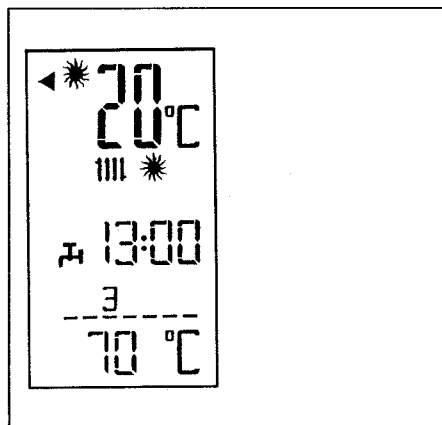
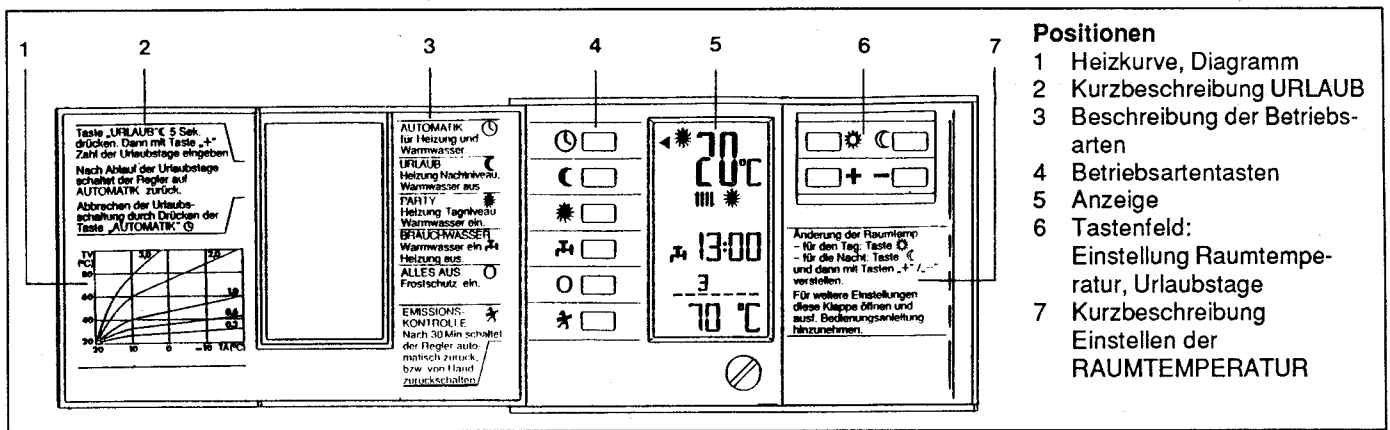
 Zeiger Anzeige der Betriebsart

### Positionen

- 1 Digitalanzeige
- 2 Betriebsart, Zeiger auf AUTOMATIK
- 3 Betriebszustand 1. Heizkreis Tag- oder Nachtbetrieb
- 4 eingestellte Raumtemperatur, z.B. 20 °C
- 5 Betriebszustand 2. Heizkreis

- 7 Uhrzeit  
Nach einer Stromunterbrechung zeigt der Regler zunächst den Zeitpunkt des Stromausfalles an (Uhrzeit und Wochentag)
- 8 Wochentag  
1 = Mo, 2 = Di, ... 7 = So

## Bedienebene 1 Beschreibung der Betriebsarten



Für Eingaben in dieser Ebene benötigen Sie lediglich die Tastaturen Pos.4 und 6.

### **AUTOMATIK** Grundstellung für Heizung mit Brauchwasserladung

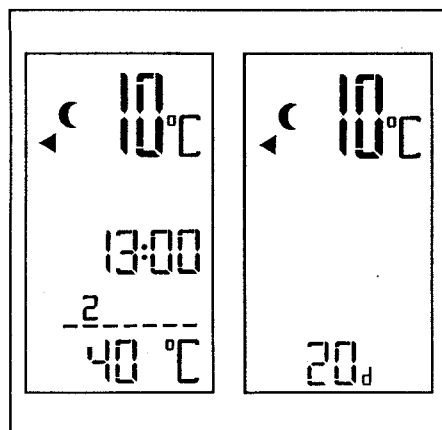
- Heizung und Brauchwasser werden automatisch geregelt

Die Zeiten für Tag-/Nachtumschaltung sind in Standardprogrammen bestimmt und können individuell eingestellt werden.

### Sommerbetrieb

**AUTOMATIK** ist die Hauptbetriebsart, die auch im Sommer eingestellt bleiben kann. Bei hohen Aussentemperaturen werden Brenner und Umwälzpumpen automatisch abgeschaltet.

Die Brauchwasserregelung bleibt in Betrieb.



### **URLAUB** Regelung im Nachtbetrieb

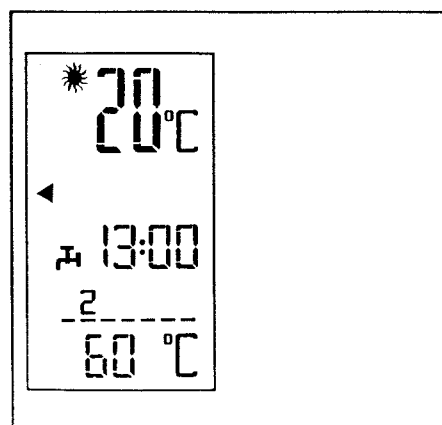
- Heizung wird auf die gewählte Raumtemperatur für die Nacht geregelt
- Frostschutzfunktion ist eingeschaltet
- Brauchwasseraufbereitung ist ausgeschaltet

### Nachtbetrieb über unbekanntem Zeitraum

- Taste **URLAUB** betätigen
- linke Anzeige erscheint
- Anlage läuft im Nachtbetrieb, bis eine andere Betriebsart gewählt wird

### Nachtbetrieb über begrenzten Zeitraum (Urlaubsschaltung)

- Taste **URLAUB** 5 Sek. lang betätigen
- rechte Anzeige erscheint
- Über die Tasten + und - die gewünschte Zahl, entsprechend der Anzahl der geplanten Übernachtungen (maximal 99), eingeben
- keine weitere Taste betätigen
- nach Ablauf der Zeit schaltet der Regler auf **AUTOMATIK** zurück:
- Heizung und Brauchwasserbereitschaft sind an

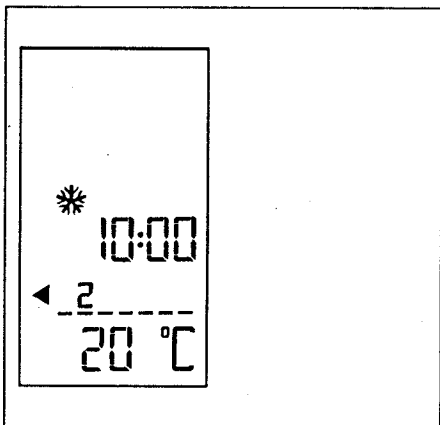


### **PARTY** Regelung im Tagbetrieb

- Heizung wird auf die eingestellte Raumtemperatur für den Tag geregelt
- Brauchwasser wird ohne Zeitbegrenzung temperaturabhängig aufbereitet.

- Taste **PARTY** betätigen
- nebenstehende Anzeige erscheint
- Anlage wird im Tagbetrieb geregelt
- Rückschalten über Taste **AUTOMATIK**

## Bedienebene 1 Beschreibung der Betriebsarten

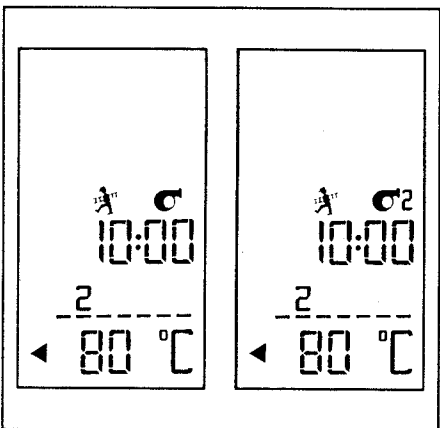


### ☉ **ALLES AUS**

#### Frostschutzfunktion

- Heizung und Brauchwasserprogramm sind ausgeschaltet
- bei Temperaturen unter 0 °C läuft die Heizung im Frostschutzbetrieb entsprechend der für den Kessel eingestellten Stütztemperatur

- Taste **ALLES AUS** betätigen
- nebenstehende Anzeige erscheint
- Frostschutzschaltung ist eingeschaltet
- Rückschalten über Taste **AUTOMATIK**

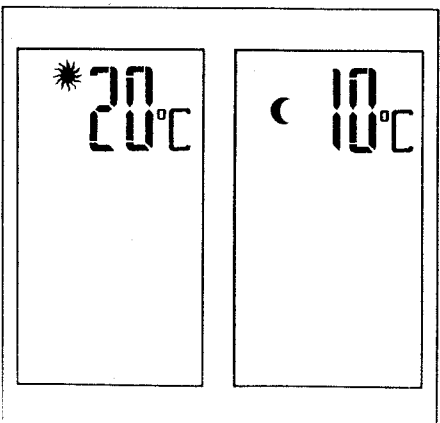


### ★ **EMISSIONSKONTROLLE**

#### Betriebsart zur Emissionskontrolle durch den Schornsteinfeger

- Brenner und Umwälzpumpen laufen
- Mischer öffnet

- Taste **EMISSIONSKONTROLLE** betätigen
- linke Anzeige erscheint
- Emissionskontrollen können erfolgen
- Rückschaltung:
  - manuell über Taste **AUTOMATIK**
  - automatisch nach 30 Minuten in die vorherige Betriebsart



### SOLL-RAUMTEMPERATUR einstellen

Der Sollwert für die Raumtemperatur im Tag- und im Nachtbetrieb wird bei der Inbetriebnahme vom Fachmann voreingestellt.

**Standardwerte:** 20 °C am TAG  
10 °C in der NACHT

**Einstellbereich:** 5 - 30 °C

Der Anwender kann diese Eingaben jederzeit über das Tastenfeld rechts auf dem Regler verändern.

#### Soll-Raumtemperatur bei TAG

- ☀ Taste betätigen
- linke Anzeige erscheint
- mit Taste + und - den Wert verändern

#### Soll-Raumtemperatur bei NACHT

- ☾ Taste betätigen
- rechte Anzeige erscheint
- mit Taste + und - den Wert verändern

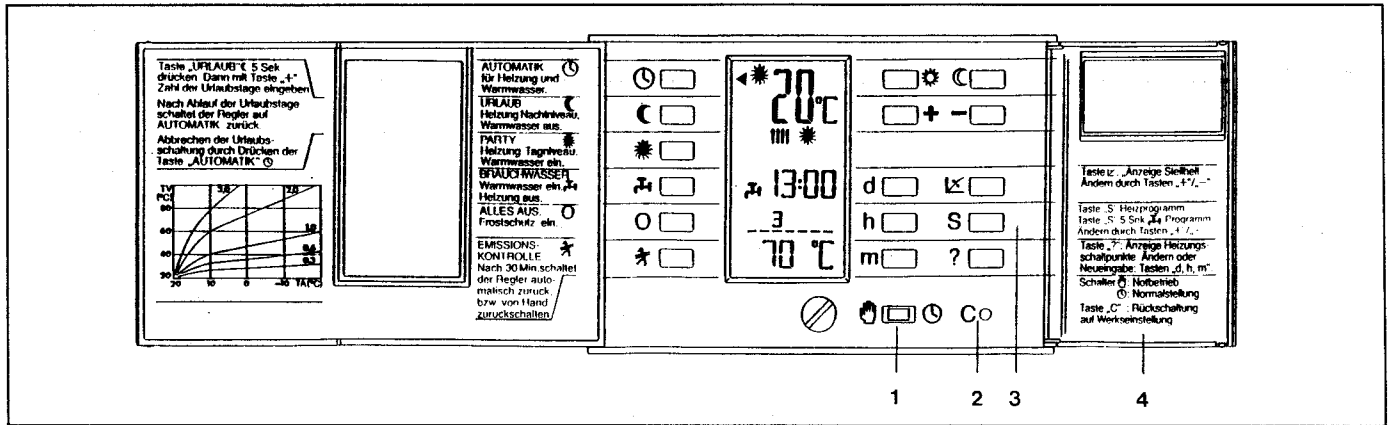
#### • **Rückschaltung:**

- manuell über Taste **AUTOMATIK**
- automatisch nach 1 Minute in die vorherige Betriebsart

# Bedienung

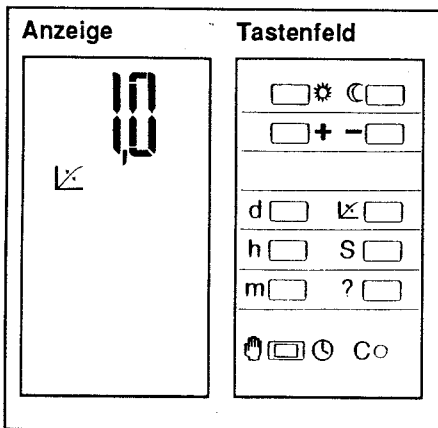
## Bedienebene 2

### Erläuterungen zur Tastatur Steilheit der Heizkurve



#### Erläuterungen zur Tastatur (Pos. 3)

- d** = Einstellen der Wochentage:  
Mo = 1, Di = 2 ... So = 7
- h** = Einstellen der Uhrzeit: Stunden
- m** = Einstellen der Uhrzeit: Minuten
- ☒** = Anzeige: Steilheit der Heizkurve
- S** = Anzeige Standardprogramm-Nr.  
5 Sek. betätigen: Anzeige Standardprogramm-Nr. Brauchwasser
- ?** = Dreifachfunktion:
1. Werte des Heizstandardprogrammes abrufen
  2. Abspeichern von geänderten Werten
  3. Wochentag und Uhrzeit aktualisieren (Taste 5 Sek. betätigen)



#### Bedienung

- Frontklappe öffnen
- rechte Klappe öffnen
- oben gezeigtes Bedienfeld ist sichtbar

Für Eingaben in dieser Ebene benötigen Sie lediglich die rechte Tastatur (Pos. 3).

#### Steilheit der Heizkurve

Mit der Einstellung der Steilheit paßt der Heizungsfachmann den Regler an das Gebäude und an das Heizsystem an.

Falls erforderlich, können Sie die Feinabstimmung vornehmen.

#### Aufrufen und Ändern der Steilheit

- linke und rechte Klappe öffnen
- **☒** Taste betätigen
- linke Anzeige mit Angabe der aktuellen Steilheit erscheint
- den Wert mit den Tasten **+** und **-** in Zehntel-Schritten verändern:
  - Ist es bei niedrigen Aussentemperaturen zu warm, stellen Sie den Wert um 0,1- oder 0,2-Einheiten tiefer
  - Ist es bei niedrigen Aussentemperaturen zu kalt, stellen Sie den Wert um 0,1- oder 0,2-Einheiten höher

Danach sollte die Raumtemperatur bei jeder Witterung behaglich sein.

Erneute Anpassung erst nach 3 Tagen vornehmen.

- Rückstellung:
  - manuell über Taste **AUTOMATIK**
  - automatisch: nach 1 Minute in die vorherige Betriebsart.

#### Positionen

- 1 Hand- Notschalter
- 2 Rückstelltaste **C** (Unterflurtaste)  
Rückstellung auf die Grundeinstellung der Inbetriebnahme
- 3 Tastatur Bedienebene 2
- 4 Kurzbeschreibung
- 5 Betriebsartentasten

#### Automatische Anpassung der Heizkurve

Bei Geräten, die mit einem Fernwähler oder einem Raumfühler versehen sind, kann der Regler die Heizkurve automatisch anpassen.

#### Starten der automatischen Anpassung

- Taste **ALLES AUS** betätigen
- dann die Betriebsart **AUTOMATIK** anwählen

Die Heizkurvenautomatik kann auch im Sommer gestartet werden. Die Anpassung der Heizkurve beginnt erst, wenn die durchschnittlichen Aussentemperaturen während der Meßzeit am Tag unter 8 °C liegen.

Wenn die Anpassung erfolgt ist, bleibt die Heizkurve gespeichert. Die Automatik braucht nicht neu gestartet zu werden.

#### Heizkurve bei Fußbodenheizung

Wenn der Regler für eine Fußbodenheizung ausgelegt wurde, verändert sich die Werkseinstellung der Steilheit auf den Wert 0,5.

# Bedienung

## Bedienebene 2

### Standard-Heizprogramme S1 - S3

Anzeige	Tastenfeld

#### Standardprogramme

Für Heiz- und Brauchwasserregelung sind Programme vorgegeben, die die Zeiträume für Heizbetrieb und Brauchwasserbereitung nach Uhrzeit und Wochentag regeln. Die Werte der Heizprogramme können individuell verändert werden. Insgesamt stehen 28 Schaltzeiten zur Verfügung.

#### Bedienung

- Frontklappe öffnen
- rechte Klappe öffnen
- Bedienung erfolgt über das rechte Tastenfeld

#### Programmaufruf

- S-Taste betätigen
- linke Anzeige erscheint. Anzeigt wird die Nummer des aktuellen Standardprogrammes
- mit den Tasten + und - ein Programm auswählen
- mit der ? Taste Schaltzeiten wie unten gezeigt kontrollieren, ändern etc
- Rückschalten über Taste **AUTOMATIK**

#### KL-WKBM digital

Bei Fußbodenheizung liegen die Schaltzeiten des Mischerheizkreises 2 Stunden früher.

Standardprogramm S1 Wochenprogramm				
Schaltzeit	Schaltblock	Zeit	Betrieb	
No.1	Mo - Do	6.00	Tag	*
No.2	Mo - Do	22.00	Nacht	C
No.3	Fr	6.00	Tag	*
No.4	Fr	23.00	Nacht	C
No.5	Sa	7.00	Tag	*
No.6	Sa	23.00	Nacht	C
No.7	So	7.00	Tag	*
No.8	So	22.00	Nacht	C

Standardprogramm S2 Tagesprogramm				
Schaltzeit	Schaltblock	Zeit	Betrieb	
No.1	Mo - So	6.00	Tag	*
No.2	Mo - So	22.00	Nacht	C

Standardprogramm S3 Gewerbeprogramm				
Schaltzeit	Schaltblock	Zeit	Betrieb	
No.1	Mo	2.00	Tag	*
No.1	Mo	17.00	Nacht	C
No.2	Di	5.00	Tag	*
No.2	Di	17.00	Nacht	C
No.3	Mi	5.00	Tag	*
No.4	Mi	17.00	Nacht	C
No.5	Do	5.00	Tag	*
No.6	Do	17.00	Nacht	C
No.7	Fr	5.00	Tag	*
No.8	Fr	17.00	Nacht	C

Anzeige	Tastenfeld

#### Ändern der Schaltzeiten

- S Taste betätigen
- mit Tasten + und - das zu ändernde Programm aufrufen
- ? Taste betätigen
- Schaltzeit No.1 wird angezeigt (siehe linke Anzeige)
- durch erneutes Drücken der ? Taste wird jeweils die nächste Schaltzeit angezeigt und die vorherige gespeichert
- Ändern durch mehrmaliges Tippen der Tasten:  
d = Schaltblöcke (s.o. rechts)  
h = Uhrzeit in Stunden für Schaltpunkte  
m = Uhrzeit in Minuten für Schaltpunkte

#### Schaltblöcke

1, 2 ... 7

12345

67

1234

1234567

#### Zeitraum

Mo, Di ... So,  
einzelne Tage

Mo - Fr

Sa - So

Mo - Do

Mo - So

#### Speichern:

- ? Taste nach der Eingabe betätigen
- Anzeige der nächsten Schaltzeit

#### Eingaben nicht speichern:

- S Taste oder Taste **AUTOMATIK** betätigen (nicht die ? Taste)

Anzeige	Tastenfeld

#### Löschen von Schaltzeiten

- S Taste betätigen
- mit Tasten + und - das zu ändernde Programm aufrufen
- ? Taste so oft betätigen, bis gewünschte Schaltzeit angezeigt wird
- h und m Taste betätigen, bis auf der Anzeige anstelle der Uhrzeit --:-- erscheint (siehe linke Anzeige)
- mit ? Taste Löschung bestätigen

#### Rückschaltung in Betriebsart

- manuell über die Taste **AUTOMATIK**
- automatisch in vorherige Betriebsart, wenn 1 Min. keine Taste betätigt wird

#### Individuelles Programm

- S Taste betätigen
- mit Taste + oder - Standardprogramm **S2** aufrufen. (In diesem Programm sind nur 2 Schaltzeiten vorgegeben)
- ändern, speichern und löschen Sie die Schaltzeiten wie zuvor beschrieben
- Rückschaltung in eine Betriebsart