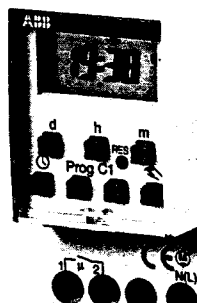
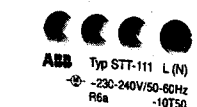




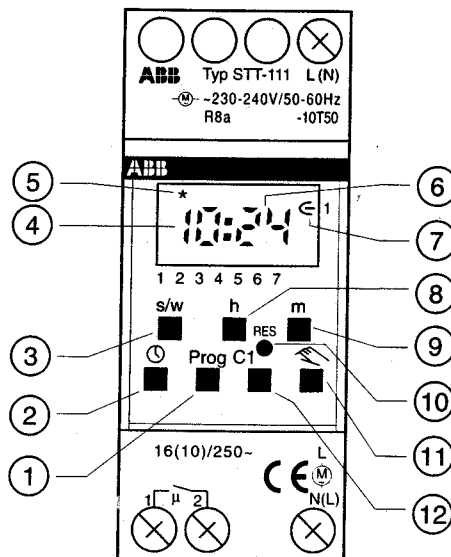
310 636

ABB

- Bedienungsanleitung (Seite 2 – 17)
 Mode d'emploi (pag. 18 – 33)
 Operating Instructions (pag. 34 – 49)
 Instrucciones de servicio (S. 50 – 65)
 Istruzioni d'uso (pag. 66 – 81)

STT-111

STT-111



- 1 Programmieren / Abfragen
- 2 Aktuelle Uhrzeit einstellen
- 3 Datum / Jahr einstellen
- 4 Anzeige Stunden
- 5 Anzeige für automatische Sommer- / Winterzeitschaltung
(☀ = Sommerzeit / ❄ = Winterzeit)
- 6 Anzeige Minuten
- 7 Schaltzustandsanzeige EIN (☺) AUS (☹)
- 8 Stunden einstellen
- 9 Minuten einstellen
- 10 Gesamtlöschung (RESET) **Achtung: Alle gespeicherten Daten werden gelöscht!**
- 11 Schaltungsvorwahl
- 12 Kanalanwahl

2

D**1.0 Beschreibung**

- 1.1 Verwendung
- 1.2 Merkmale
- 1.3 Technische Daten
- 1.4 Maßbild

2.0 Montagehinweise

- 2.1 Sicherheitshinweise
- 2.2 Elektrischer Anschluß

3.0 Inbetriebnahme

- 3.1 Automatischer Rücksprung
- 3.2 Schnellvorlauf
- 3.3 Einstellen / Ändern der aktuellen Uhrzeit
- 3.4 Datum abfragen
- 3.5 Erkennung der S/W Umschaltautomatik

4.0 Programmierung

- 4.1 Programmierung
- 4.2 Programm abfragen
- 4.3 Programm ändern
- 4.4 Einzellöschung
- 4.5 Gesamtlöschung aller Schaltzeiten

5.0 Schaltfunktionen

- 5.1 Schaltungsvorwahl EIN / AUS
- 5.2 Dauer EIN / AUS
- 5.3 Ferienprogramm
- 5.4 Ferienprogramm abbrechen

6.0 Umschaltautomatik Sommer- / Winterzeit

- 6.1 Ändern der Umschaltautomatik für die Sommer- / Winterzeitschaltung
- 6.2 Auswahltable für die Sommer- / Winterzeitautomatik
- 6.3 Erstinbetriebnahme **ohne** Sommer- / Winterzeitschaltung
- 6.4 Manuelle Sommer- / Winterzeitschaltung
- 6.5 Erstinbetriebnahme **mit** Sommer- / Winterzeitschaltung

7.0 Gesamtlöschung (RESET)**8.0 Prioritäten**

3

1.0 BESCHREIBUNG

1.1 Verwendung

Zeitschaltuhren schalten angeschlossene elektrische Verbraucher zeitabhängig im Tageszyklus ein, aus oder auch um.
 Die Zeitschaltuhr **STT-111** ist für die Montage auf die 35 mm Profilschiene (DIN EN 50022) geeignet. Wird die Klemmenabdeckung PCD2 verwendet, so kann die Montage auch an eine Wand erfolgen.

Hinweis:

1-Kanal Zeitschaltuhr **STT-111** mit Tagesprogramm

1.2 Merkmale

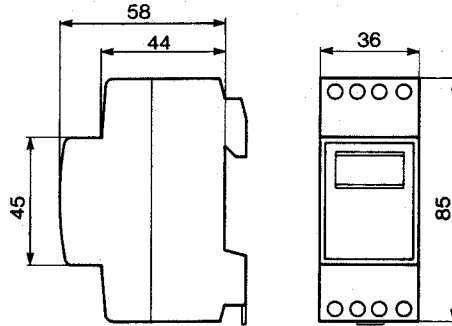
- Die Schaltuhr ist bereits mit dem Datum, der automatischen Sommer- / Winterzeitumschaltung und der aktuellen Uhrzeit vorprogrammiert.
- automatische Programmrückschau
- 99 Tage Ferienprogramm, 99 Tage im voraus programmierbar
- Schaltungsvorwahl
- Dauerschaltung EIN- / AUS
- Gangreserve durch Lithiumzelle

1.3 Technische Daten:

Bezeichnung:	STT-111
Programmart:	Tag
Betriebsspannung:	230 V ± 10 % 240 V + 6 % / - 14 %
Nennfrequenz:	50 - 60 Hz
Eigenverbrauch:	max. 8 VA
Schaltleistung:	16 (10) A, 250~
Kontaktmaterial:	AgSnO ₂
Kontaktart:	Wechsler
Zeitbasis:	Quarz
Speicherplätze:	14
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Ganggenauigkeit:	≤ ± 1 Sek. / Tag bei 20° C
Gangreserve:	Lithium max. 6 Jahre bei 20° C
Zul. Umgebungstemperatur:	-10° C ... + 50° C (-10 T 50)
Schutzklasse:	II nach EN 60335 im Einbau
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529

Abweichende technische Angaben auf dem Gerätetypenschild beachten!
 Technische Änderungen vorbehalten.

1.4 Maßbild:



2.0 MONTAGEHINWEISE

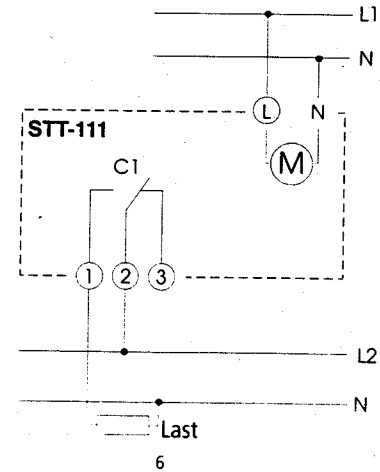
2.1 Sicherheitshinweis:

Der Anschluß und die Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Ungeachtet aufwendiger Schutzmaßnahmen können außergewöhnliche starke Elektrofelder zur Störung der mikroprozessorgesteuerten Schaltuhr führen. Wir empfehlen deshalb vor der Installation folgende Punkte zu beachten:

- ⇨ Induktive Verbraucher durch RC-Filter entstören
- ⇨ Getrennte Leitung für die Betriebsspannungsversorgung verwenden
- ⇨ Gerät nicht in unmittelbare Nähe von Störquellen, wie z. B. Trafo, Schütz, PC und Fernsehgeräte etc. montieren.
- ⇨ Nach einer Störung, empfehlen wir vor der Wiederinbetriebnahme einen RESET (Kapitel 7.0) durchzuführen.

2.2 Elektrischer Anschluß:



3.0 INBETRIEBNAHME

Das Gerät STT-111 ist für Sie bereits ab Werk mit der **gültigen mitteleuropäischen Umschaltregel für die automatische Sommer- / Winterzeitschaltung und der aktuellen Uhrzeit programmiert.**

Sollte eine andere oder keine Umschaltregel gewünscht werden, so kann diese aus der Auswahltabelle (Kapitel 6.2) ausgewählt und wie in Kapitel 6.0 bis 6.5 beschrieben neu programmiert werden.

3.1 Automatischer Rücksprung

Wird im Abfrage- oder Programmiermodus für längere Zeit keine Taste bedient, so springt die Anzeige selbsttätig nach ca. 40 Sek. in den Automatikbetrieb zurück. Das Gerät nimmt danach den vom Programm vorgegebenen Schaltzustand an.

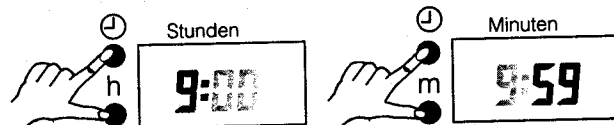
3.2 Schnellvorlauf:

Wird für die Uhrzeiteinstellung oder die Programmierung eine der Tasten **h** oder **m** für mehr als 4 Sek. festgehalten, erfolgt Schnellvorlauf.

3.3 Einstellen / Ändern der aktuellen Uhrzeit

Für den Fall, daß die schon ab Werk eingestellte Uhrzeit etwas abweicht, kann die aktuelle Uhrzeit wie folgt korrigiert werden: Für die Dauer der Einstellung muß die Taste \odot festgehalten und mit den Tasten **h** und **m** verändert werden. Danach Taste \odot loslassen.

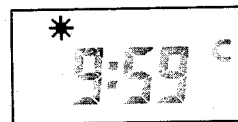
Achtung: Doppelpunkt zwischen Stunden und Minutenanzeige muß blinken, sonst Neuinbetriebnahme ab Kapitel 6.0 erforderlich.



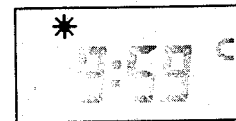
3.4 Datum abfragen

Drücken Sie zuerst die Taste \odot und erst danach die Taste **d**. Halten Sie beide Tasten für ca. 2 Sek. fest. In der LCD Anzeige wird die eingestellte Umschaltregel der Sommer- / Winterzeit angezeigt (z.B. **dat**). Wird nun die Taste **Prog** gedrückt, so wird zuerst das Jahr, nach erneutem Drücken der Taste **Prog** das Datum angezeigt. Drücken Sie die Taste **Prog** um ins Automatikprogramm zurückzukehren.

3.5 Erkennung der Sommer- / Winterzeitautomatik



Erkennung Sommerzeit *

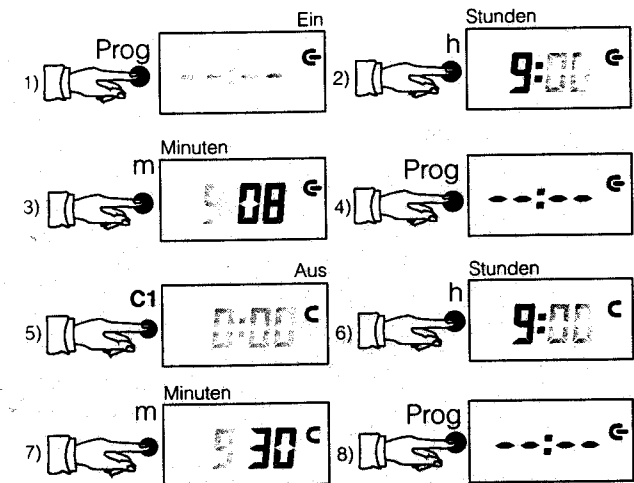


Erkennung Winterzeit *

4.0 PROGRAMMIERUNG

4.1 Programmierung STT-111

Beispiel: Kanal C1 soll um 9:08 Uhr ein (E), und um 9:30 Uhr (C) wieder ausschalten.



Mit der Taste **C1** kann während der Programmierung gewählt werden ob eine Einschaltung (Symbol E) oder eine Ausschaltung (Symbol C) erfolgen soll.

4.2 Programm abfragen

Im Automatikbetrieb kann durch Drücken der Taste **PROG**, die gespeicherte Schaltzeit abgefragt werden.

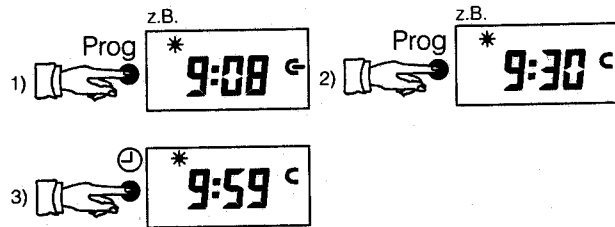


Bild 1: Einschaltung (C) erfolgt täglich um 9:08 Uhr

Bild 2: Ausschaltung (C) erfolgt täglich um 9:30 Uhr

4.3 Programm ändern

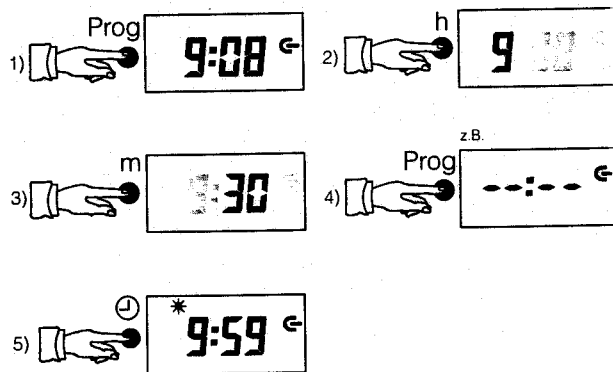
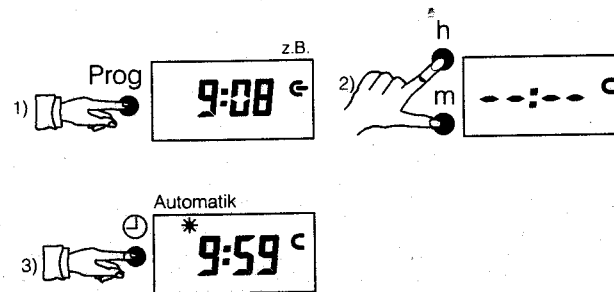


Bild 1: Gespeicherte Schaltzeiten:
9:08 Uhr täglich einschalten

Bild 2 + 3: Schaltzeiten ändern mit den Tasten **h** und **m**
9:30 Uhr täglich einschalten

4.4 Einzellöschung

Im Automatikbetrieb können mit der Taste **PROG**, die gespeicherten Schaltzeiten abgefragt und durch gleichzeitiges Drücken der Taste **h** und **m** einzeln gelöscht werden. Es wird immer nur die angezeigte Schaltzeit gelöscht.



4.5 Gesamtlöschung aller Schaltzeiten

Achtung!

Alle gespeicherten Schaltzeiten werden gelöscht.

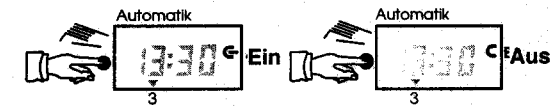
(Die aktuelle Uhrzeit und das gewählte Umschaltgesetz bleiben erhalten!)

Werden im Programmier- oder Abfragemodus die Tasten **d + h + m** gleichzeitig gedrückt, erfolgt die Gesamtlöschung aller Schaltzeiten.

5.0 SCHALTFUNKTIONEN

5.1 Schaltungsvorwahl EIN / AUS

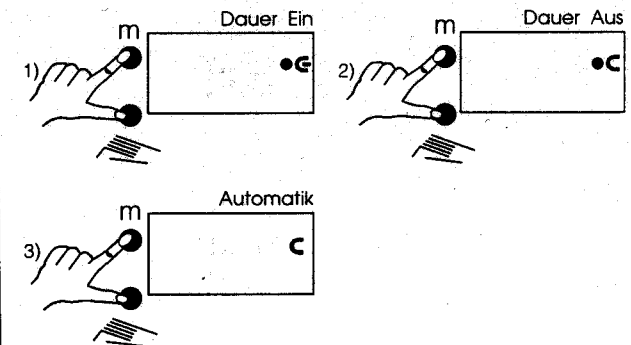
Während des Automatikbetriebes kann mit der Taste der angeschlossene Verbraucher manuell ein- (C) oder ausgeschaltet (C) werden.



Nach Drücken der Taste nimmt die Schaltuhr den gewünschten Schaltzustand an. Eine Schaltungsvorwahl wird vom nächsten entgegengesetzten Schaltbefehl wieder korrigiert.

5.2 Dauer Ein- / Ausschaltung

Während des Automatikbetriebes kann mit der Taste **m** und der Taste der angeschlossene Verbraucher permanent ein- (s. Bild 1 / ● C) oder permanent ausgeschaltet (s. Bild 2 / ● C) werden. Hierbei muß die Taste **m** zuerst festgehalten und erst danach mit der Taste der Schaltzustand ausgewählt werden.

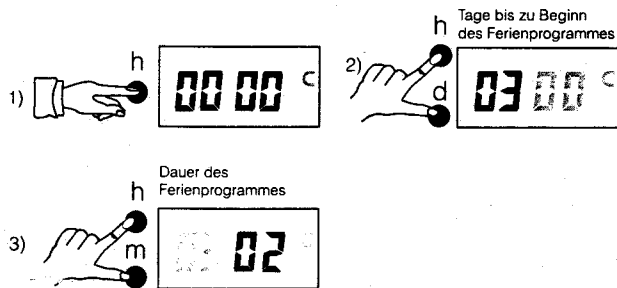


Wird eine Dauerschaltung aufgehoben, so erlischt der Punkt neben der Schaltzustandsanzeige (s. Bild 3). Nach Aufheben einer Dauerschaltung, erfolgt über die Schaltuhr eine Programmerrückschau. Diese bewirkt, daß die Schaltuhr das gespeicherte Programm überprüft und dann den richtigen Schaltzustand herstellt.

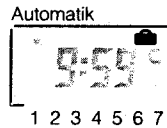
5.3 Ferienprogramm

Das wählbare Ferienprogramm ermöglicht das gespeicherte Programm für max. 99 Tage zu unterbrechen (Schaltzustand Aus = **C**). Die Programmierung des Ferienprogrammes kann bis max. 99 Tage im voraus erfolgen. Beginn und Ende des Ferienprogrammes ist jeweils um Mitternacht. Der aktuelle Tag wird nicht mitgezählt.

Beispiel: Am **Montag** wird ein Ferienprogramm aktiviert, das ab **Freitag** für eine Dauer von 2 Tagen wirksam ist. Für die Dauer der Einstellung muß die Taste **h** festgehalten werden!



Für die Dauer eines Ferienprogrammes erscheint in der Anzeige das Symbol . Automatik



5.4 Ferienprogramm abbrechen

Soll das Ferienprogramm abgebrochen werden, so muß die Anzeige des Ferienprogramms wie oben beschrieben mit den Tasten **d**, **h**, **m**, auf 00 zurückgestellt werden. Das Symbol erlischt. Wird ein Ferienprogramm aufgehoben, erfolgt eine Programmüberschau. Dies bewirkt, daß die Schaltuhr das gespeicherte Programm überprüft, und dann den richtigen Schaltzustand herstellt.

6.0 UMSCHALTAUTOMATIK SOMMER- / WINTERZEIT

Wichtiger Hinweis:

Soll die bereits ab Werk gespeicherte automatische Umschaltregel geändert werden, so kann eine neue Umschaltregel aus der nachfolgenden Tabelle 6.2 ausgewählt und wie in Kapitel 6.1 bis 6.5 entsprechend beschrieben eingestellt werden.

6.1 Ändern der Umschaltautomatik für die Sommer- / Winterzeitumschaltung

Wählen Sie aus der Auswahltabelle in Kapitel 6.2 Ihre gewünschte Umschaltautomatik aus.

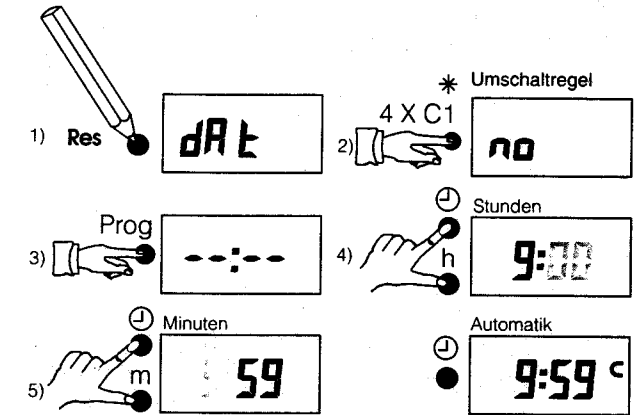
Drücken Sie die Taste **⌚** und erst danach die Taste **d**. Halten Sie beide Tasten für ca. 2 Sek. fest. In der LCD-Anzeige wird die eingestellte Umschaltregel der Sommer- / Winterzeit angezeigt (**z. B. dat**). Drücken Sie die Taste **C1** um die S / W Umschaltautomatik zu ändern. Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog**.

Anschließend kann mit der Taste **d** die Jahreszahl verändert werden. Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog**. Mit der Taste **d** kann nun das Datum für den aktuellen Tag und mit der Taste **m** das Datum für den Monat verändert werden. Speichern Sie durch Drücken der Taste **Prog**.

6.2 Auswahltabelle für die Sommer- / Winterzeitautomatik

Ein- stellung	Beginn der Sommerzeit	Beginn der Winterzeit	Geltungs- bereich
dat bis 12/95	letzter Sonntag im März	letzter Sonntag im September	Europäische Union
dat 1 ab 1/96	letzter Sonntag im März	letzter Sonntag im Oktober	Europäische Union
dat 2	letzter Sonntag im März	4. Sonntag im Oktober	Nur für Großbritannien
dat 3	1. Sonntag im April	letzter Sonntag im Oktober	Nur für Nordamerika
no	keine Umschaltung	keine Umschaltung	

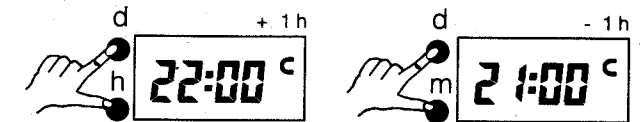
6.3 Erstinbetriebnahme ohne automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung mit Tagesprogramm



Wird die Taste **⌚** nach der Uhrzeiteingabe losgelassen, müssen die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige blinken. Eventuell die Einstellung wiederholen.

6.4 Manuelle Sommer- / Winterzeitumschaltung

Wurde **keine** automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung gewählt (**no**), so kann die Uhrzeit manuell um + / - 1 Stunde korrigiert werden.



6.5 Erstinbetriebnahme mit automatischer Sommer- / Winterzeitautomatik

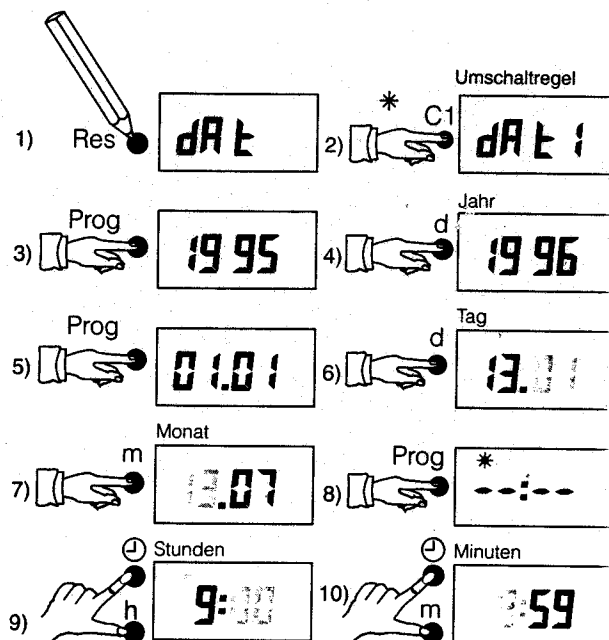
Beispiel:

gewähltes Umschaltgesetz **dat 1** (gültig ab 1. 1. 1996)

Datum der Programmierung: 13. 7. 1996

Uhrzeit der Programmierung: 9.59 Uhr

* Mit der Taste **C1** kann die gewünschte Umschaltregel aus Tabelle Kapitel 6.2 eingestellt werden.



Wird die Taste \ominus nach der Uhrzeiteingabe losgelassen, müsse die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige blinken. Eventuell die Einstellung wiederholen.

7.0 GESAMTLÖSCHUNG (RESET)

Achtung!

Alle gespeicherten Daten werden gelöscht.

Taste **RES** (Bild 1 / 10) mit einem spitzen Gegenstand für ca 1 Sek. drücken.

8.0 PRIORITÄTEN

A	Eine Dauerschaltung blockiert alle anderen Programme
B	Ein Ferienprogramm blockiert eine Schaltungsvorwahl oder das Automatikprogramm
C	Eine Handschaltung verändert den Schaltzustand bis zur nächsten entgegengesetzten Schaltzeit
D	Bei identischer Ein- und Ausschaltzeit wirkt immer die Ausschaltzeit