

310 766

ABB

- Ⓧ Bedienungsanleitung (Seite 2 – 19)
- Ⓧ Mode d'emploi (pag. 20 – 37)
- Ⓧ Operating Instructions (pag. 38 – 55)
- Ⓧ Instrucciones de servicio (s. 56 – 73)
- Ⓧ Istruzioni d'uso (pag. 74 – 91)
- Ⓧ Käyttöohjeet (Si. 92 – 109)
- Ⓧ Bruksanvisning (Si. 110 – 127)

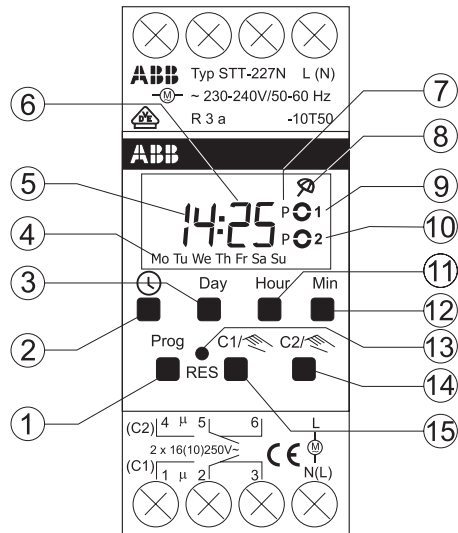


STT-227 N

CE

STT-227 N

D



- 1 Programmieren / Abfragen
- 2 Aktuelle Uhrzeit einstellen
- 3 Wochentag einstellen
- 4 Anzeige der Wochentage (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So)
- 5 Anzeige Stunden
- 6 Anzeige Minuten
- 7 Dauer Ein/ Aus
- 8 Anzeige Ferienprogramm aktiv
- 9 Schaltzustandsanzeige EIN (☉) AUS (☾) Kanal C1
- 10 Schaltzustandsanzeige EIN (☉) AUS (☾) Kanal C2
- 11 Stunden einstellen
- 12 Minuten einstellen
- 13 RESET
- 14 Kanal C2
- 15 Kanal C1

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 Prioritäten

4.0 Programmierung

- 4.1 Programmierung im Wochenprogramm
- 4.2 Programmierung im Tagesprogramm
- 4.3 Programm abfragen
- 4.4 Programm ändern
- 4.5 Einzellöschung
- 4.6 Gesamtlöschung aller Schaltzeiten
- 4.7 RESET

5.0 Schaltfunktionen

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

6.0 Umschaltautomatik Sommer- / Winterzeit

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

7.0 Lebensende des Gerätes

1.0 BESCHREIBUNG

1.1 Verwendung

Zeitschaltuhren schalten angeschlossene elektrische Verbraucher zeitabhängig im Tages- oder Wochenzyklus ein, aus oder auch um. Die Zeitschaltuhr **STT-227 N** ist für die Montage in trockenen Räumen und auf die 35 mm Profilschiene (EN 50022) geeignet. Wird die Klemmenabdeckung PCD2N verwendet, so kann die Montage auch an einer Wand erfolgen.

Mit Tagesprogramm:

Alle programmierten Schaltzeiten werden täglich ausgeführt.

Mit Wochenprogramm:

Schaltzeiten können an jedem Wochentag individuell ausgeführt werden.

1.2 Merkmale

Die Schaltuhr ist bereits mit dem Datum, der automatischen Sommer- / Winterzeitschaltung sowie der aktuellen Uhrzeit als Wochenuhr vorprogrammiert.

- automatische Programmrückschau
- 99 Tage Ferienprogramm, 99 Tage im voraus programmierbar
- Schaltungsvorwahl
- Dauerschaltung EIN- / AUS
- Gangreserve durch Lithiumzelle, ca. 3 Jahre

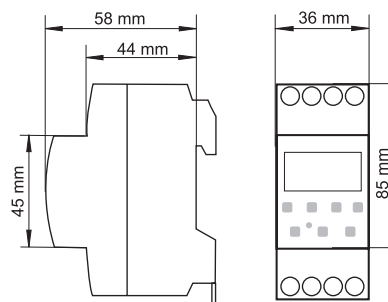
1.3 Technische Daten:

Bezeichnung:	STT-227 N
Programmart:	Tag oder Woche
Betriebsspannung:	230 V \pm 10 % 240 V + 6 % / - 14 %
Nennfrequenz:	50 – 60 Hz
Eigenverbrauch:	ca. 8 VA
Schaltleistung:	2 x 16 (10) A, 250 V~
Kontaktmaterial:	AgSnO ₂
Kontaktart:	2 Wechsler
Zeitbasis:	Quarz
Speicherplätze:	36
Kürzester Schaltabstand:	1 Minute
Schaltgenauigkeit:	sekundengenau
Ganggenauigkeit:	\pm 1 Sek. / Tag bei 20° C
Gangreserve:	Lithium max. 3 Jahre bei 20° C
Zul. Umgebungstemperatur:	- 10° C ... + 50° C (- 10 T 50)
Schutzklasse:	II nach EN 60335-1 im Einbau
Schutzart:	IP 20 nach EN 60529

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

Die Schaltuhren stimmen mit den europäischen Richtlinien 73/23/EWG (Niederspannungsrichtlinie) und 89/336/EWG (EMV-Richtlinie) überein. Werden die Schaltuhren mit anderen Geräten in einer Anlage verwendet, so ist darauf zu achten, daß die gesamte Anlage keine Funkstörung verursacht.

1.4 Maßbild



2.0 MONTAGEHINWEISE

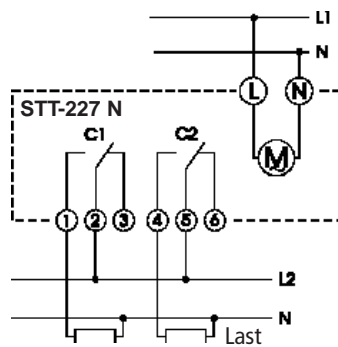
2.1 Sicherheitshinweis

Der Anschluß und die Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Eingriffe und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Garantieanspruches. Die nationalen Vorschriften und die jeweils gültigen Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

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

- ⇒ Induktive Verbraucher durch geeignete 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 4.7) durchzuführen.

2.2 Elektrischer Anschluß



3.0 INBETRIEBNAHME

Das Gerät STT-227 N ist für Sie bereits ab Werk mit der gültigen mitteleuropäischen Umschaltregel für die automatische Sommer- / Winterzeitumschaltung und der aktuellen Uhrzeit als Wochenschaltuhr programmiert.

Sollte eine andere oder keine Umschaltregel gewünscht werden, so kann diese aus der Auswahltabelle (Kapitel 6.1) ausgewählt und wie in Kapitel 6.2 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 **Hour** oder **Min** 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 die Taste  festhalten und dann mit den Tasten **Hour** und **Min** die Uhrzeit verändern. Danach Taste  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 **Day**. 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 Prioritäten

A	Eine Dauerschaltung hat Vorrang gegenüber allen anderen Programmen
B	Ein Ferienprogramm hat Vorrang gegenüber einer Schaltungsvorwahl oder dem Automatikprogramm
C	Eine Handschaltung verändert den Schaltzustand bis zur nächsten entgegengesetzten Schaltzeit
D	Bei identischer Ein- und Ausschaltzeit wirkt immer die Ausschaltzeit



























4.0 PROGRAMMIERUNG

4.1 Programmierung im Wochenprogramm

Der Gerätetyp **STT-227 N** verfügt über ein Wochenprogramm mit freier Tagesblockbildung. Dies ermöglicht, daß gleiche Schaltzeiten, die an mehreren Tagen der Woche wirken nur **einen** Speicherplatz belegen.

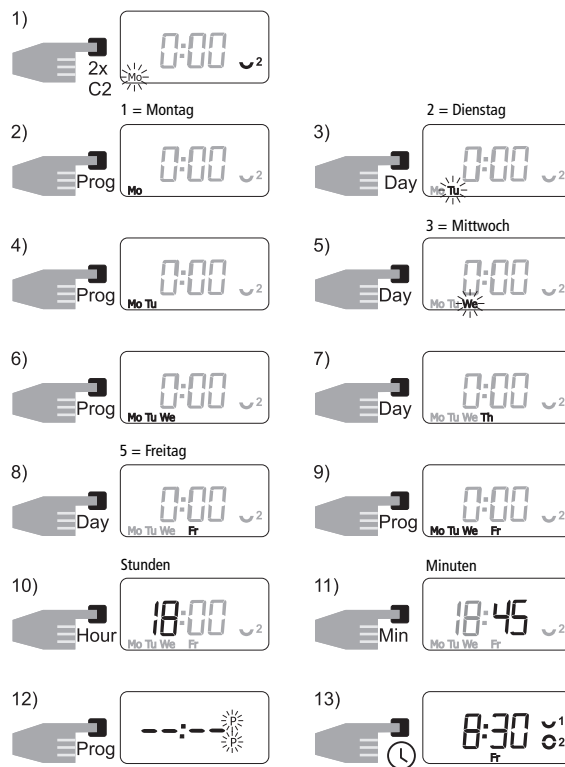
Beispiel für eine Einschaltzeit in Kanal C1:

Montag (**Mo**), Dienstag (**Tu**), Mittwoch (**We**) und Freitag (**Fr**) soll der angeschlossene Verbraucher um 7:15 Uhr einschalten (☉).

- 1)  
1 = Montag
- 2)  
2 = Dienstag
- 3)  
Mo
- 4)  
Mo Tu
- 5)  
Mo Tu
- 6)  
Mo Tu We
- 7)  
Mo Tu We
- 8)  
Mo Tu We Th
- 9)  
Mo Tu We Fr
- 10)  
Mo Tu We Fr
- 11)  
Stunden
Mo Tu We Fr
- 12)  
Minuten
Mo Tu We Fr
- 13)  

Beispiel für eine Ausschaltzeit in Kanal C1:

Montag (**Mo**), Dienstag (**Tu**), Mittwoch (**We**) und Freitag (**Fr**) soll der angeschlossene Verbraucher um 18:45 Uhr ausschalten (☼).



Hinweis:

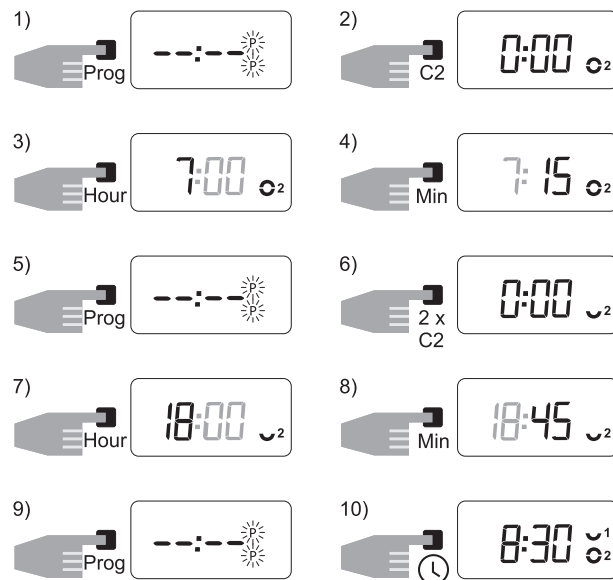
Weitere Schaltzeiten können wie vor programmiert werden.

- Für die Programmierung von Kanal C2 Taste **C2** verwenden.
- Sind alle 36 Speicherplätze belegt, so wird in der LCD-Anzeige **End** angezeigt.
- Bei zeitgleicher Programmierung einer Ein- und einer Ausschaltzeit, erfolgt immer eine Ausschaltung.

4.2 Programmierung STT-227 N im Tagesprogramm

Soll die Schaltuhr **STT-227 N** nur im Tagesprogramm betrieben werden, muß zuerst eine Neuinbetriebnahme s. Kapitel 6.2 bzw. 6.3 durchgeführt werden.

Beispiel: Kanal C1 soll um 7:15 Uhr ein (☉), und um 18:45 Uhr (☾) wieder ausschalten.



Mit der Taste **C2** kann während der Programmierung gewählt werden ob eine Einschaltung (Symbol ☉) oder eine Ausschaltung (Symbol ☾) erfolgen soll.

- Für die Programmierung von Kanal **C2** die Taste **C2** verwenden.

4.3 Programm abfragen

Im Automatikbetrieb können durch Drücken der Taste **PROG** die gespeicherten Schaltzeiten abgefragt werden.

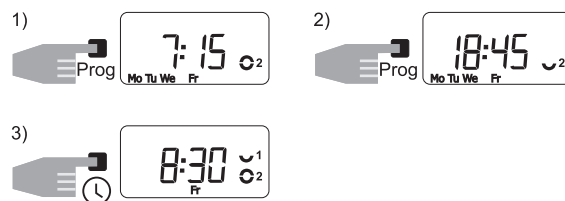




Bild 1: Einschaltung () im Kanal C1 erfolgt Mo, Di, Mi, Fr 7:15 Uhr

Bild 2: Ausschaltung () im Kanal C1 erfolgt Mo, Di, Mi, Fr 8:45 Uhr

4.4 Programm ändern

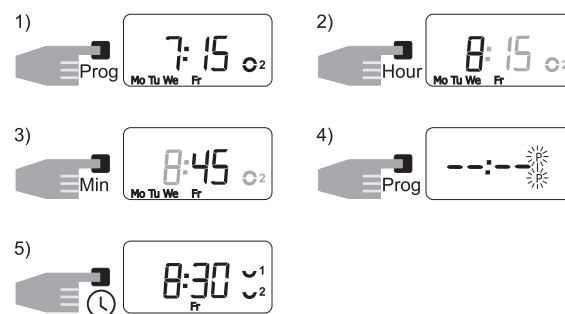


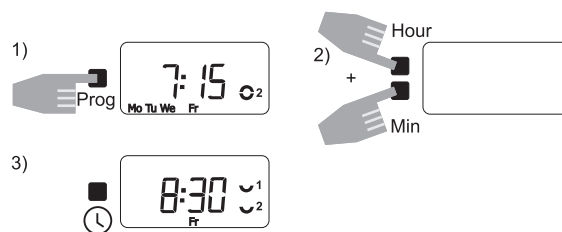
Bild 1: Gespeicherte Schaltzeiten im Kanal C2:
Mo, Di, Mi, Fr 7:15 Uhr einschalten

Bild 2 + 3: Schaltzeiten ändern mit den Tasten **Hour** und **Min**
Mo, Di, Mi, Fr um 8:45 Uhr einschalten

Mit der Taste **Day** können bei Bedarf die Tage, an denen die Schaltzeit erfolgen soll, neu festgelegt und mit der Taste **PROG** gespeichert werden.

4.5 Einzellöschung

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



4.6 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 **Day + Hour + Min** gleichzeitig gedrückt, erfolgt die Gesamtlöschung aller Schaltzeiten.

4.7 RESET

Wird die Taste **Res. ohne** Betriebsspannung gedrückt, erfolgt die Löschung aller vorher gespeicherten Daten.

Wird die Taste **Res. mit** Betriebsspannung gedrückt, erfolgt lediglich die Löschung der Umschaltregel und der aktuellen Uhrzeit. Das gespeicherte Programm bleibt erhalten.

5.0 SCHALTFUNKTIONEN

5.1 Schaltungsvorwahl EIN / AUS

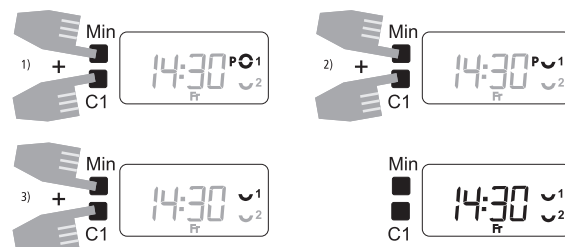
Während des Automatikbetriebes kann durch drücken der Taste **C2** od. **C2** der angeschlossene Verbraucher manuell ein- (☺) oder ausgeschaltet (☹) werden.



Nach drücken der Taste **C1** od. **C2** 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 **Min** und der Taste **C1** od. **C2** der angeschlossene Verbraucher manuell permanent ein – (s. Bild 1 / P ☺) oder permanent ausgeschaltet (s. Bild 2 / P ☹) werden. Hierbei muß die **Taste Min zuerst festgehalten** und erst danach mit der Taste **C1** od. **C2** der Schaltzustand ausgewählt werden.

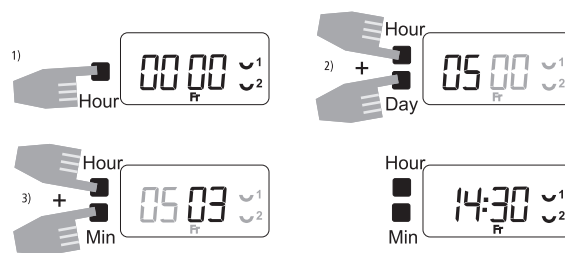


Wird eine Dauerschaltung aufgehoben, so erlischt P neben der Schaltzustandsanzeige (s. Bild 3). Nach Aufheben einer Dauerschaltung, erfolgt über die Schaltuhr eine Programm-rückschau. Diese bewirkt, daß die Schaltuhr das gespeicherte Programm überprüft und dann den richtigen Schaltzustand herstellt.

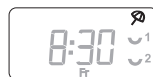
5.3 Ferienprogramm

Das wählbare Ferienprogramm ermöglicht das gespeicherte Programm für max. 99 Tage zu unterbrechen (Beide Kanäle Schaltzustand Aus = ☺). 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 **Freitag** wird ein Ferienprogramm aktiviert, das ab **Mittwoch** für eine Dauer von 3 Tagen wirksam ist. Für die Dauer der Einstellung muß die Taste **Hour** festgehalten werden!



Für die Dauer eines Ferienprogrammes erscheint in der Anzeige das Symbol ☺



5.4 Ferienprogramm abbrechen

Soll das Ferienprogramm abgebrochen werden, so muß die Anzeige des Ferienprogrammes wie oben beschrieben mit den Tasten **Day**, **Hour**, **Min**, auf 00 00 zurückgestellt werden. Das Symbol ☺ erlischt.

Die programmierten Schaltzeiten bestimmen das Schaltprogramm.

6.0 UMSCHALTAUTOMATIK SOMMER- / WINTERZEIT

Soll die bereits ab Werk gespeicherte automatische Umschaltregel geändert werden, so kann eine neue Umschaltregel aus der nachfolgenden Tabelle 6.1 ausgewählt und wie in Kapitel 6.2 bis 6.3 entsprechend beschrieben eingestellt werden.

6.1 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	

6.2 Erstinbetriebnahme ohne automatische Sommer-/ Winterzeitschaltung

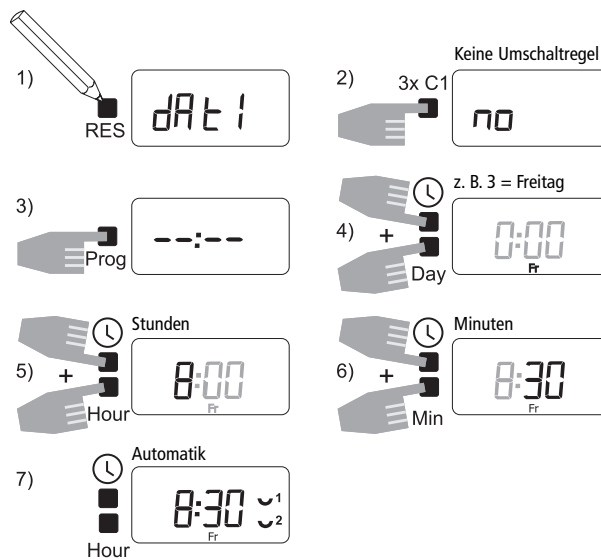
Wochenprogramm:

Bild 2: Mit Taste **C1** kann das gewünschte Umschaltgesetz ausgewählt werden.

Bild 4: Mit der Taste **Day** kann der aktuelle Wochentag eingestellt werden (Mo = Montag, Tu = Dienstag, .. Su = So).

Tagesprogramm:

Bild 4: Programmschritt nicht ausführen.



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

6.3 Erstinbetriebnahme mit automatischer Sommer- /Winterzeitautomatik

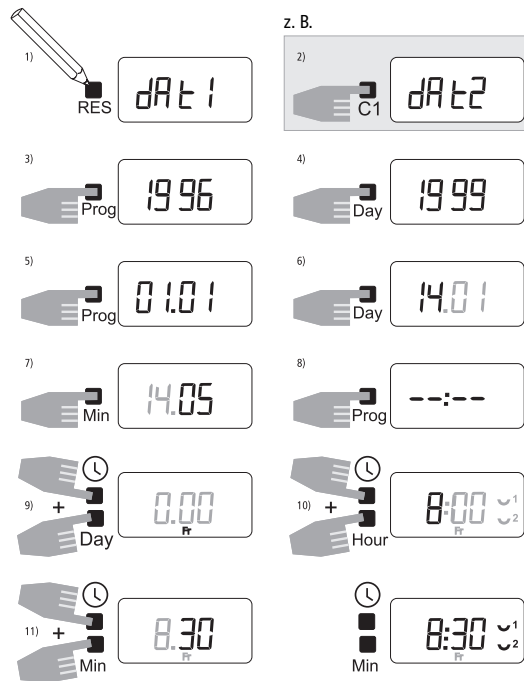
Wochenprogramm:


Bild 2: Mit der Taste **C1** kann die gewünschte Umschaltregel aus Tabelle Kapitel 6.1 eingestellt werden.

Bild 9: Mit der Taste **Day** kann der aktuelle Wochentag eingestellt werden (Mo = Montag, Tu = Dienstag, .. Su = So).

Tagesprogramm:

Bild 9: Programmschritt nicht ausführen.



Wird die Taste  nach der Uhrzeiteingabe losgelassen, müssen die beiden Punkte zwischen der Stunden- und Minutenanzeige blinken.

6.4 Ändern der Umschaltautomatik für die Sommer- / Winterzeitschaltung

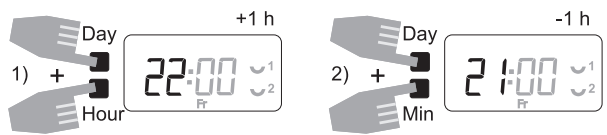
Wählen Sie aus der Auswahltabelle in Kapitel 6.1 Ihre gewünschte Umschaltautomatik aus.

Drücken Sie die Taste \ominus und erst danach die Taste **Day**. 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 **Day** die Jahreszahl verändert werden. Speichern Sie durch drücken der Taste **Prog**. Mit der Taste **Day** kann nun das Datum für den aktuellen Tag und mit der Taste **Min** das Datum für den Monat verändert werden. Speichern Sie durch drücken der Taste **Prog**.

6.5 Manuelle Sommer- / Winterzeitschaltung

Wurde **keine** automatische Sommer- / Winterzeitschaltung gewählt (**no**), so kann die Uhrzeit manuell um + / - 1 Stunde korrigiert werden. Taste **Day** zuerst festhalten, und danach mit den Tasten **Hour** + **Min** korrigieren.



7.0 Lebensende des Gerätes:

Entsorgungshinweis:

Öffnen Sie das Gerät und entsorgen Sie die eingebaute Batterie umweltgerecht bei einer anerkannten Sammelstelle. Achten Sie darauf, daß die Batterie völlig entleert ist. Schützen Sie ggf. die Anschlußkontakte durch einen Isolierstreifen gegen Kurzschluß.

Wir entsorgen nur Batterien, die ausreichend frankiert an uns zurückgesandt werden.

ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Postfach 101 680 D-69006 Heidelberg

Telefon (06221) 701-00 Telefax (06221) 701 610