

Bedienungsanleitung TASU/2 QRTuZHTuH TASU/2 digi 42

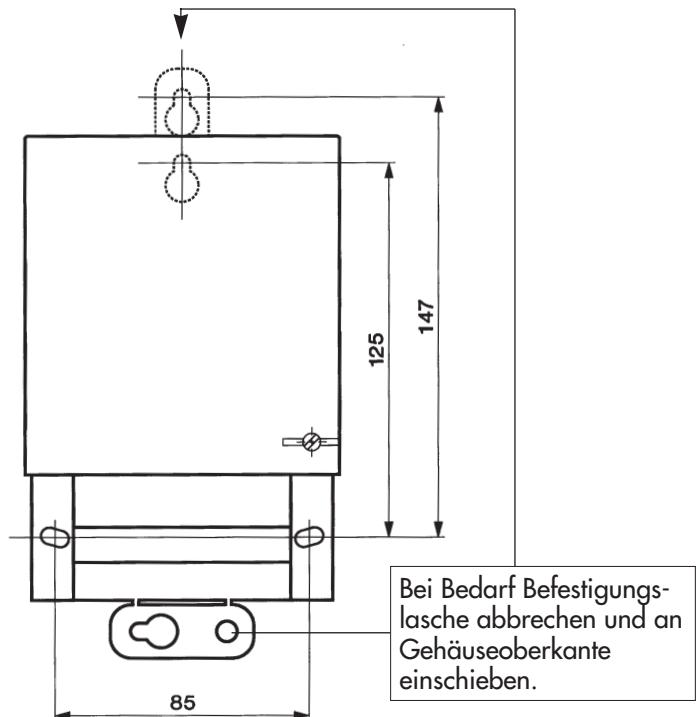
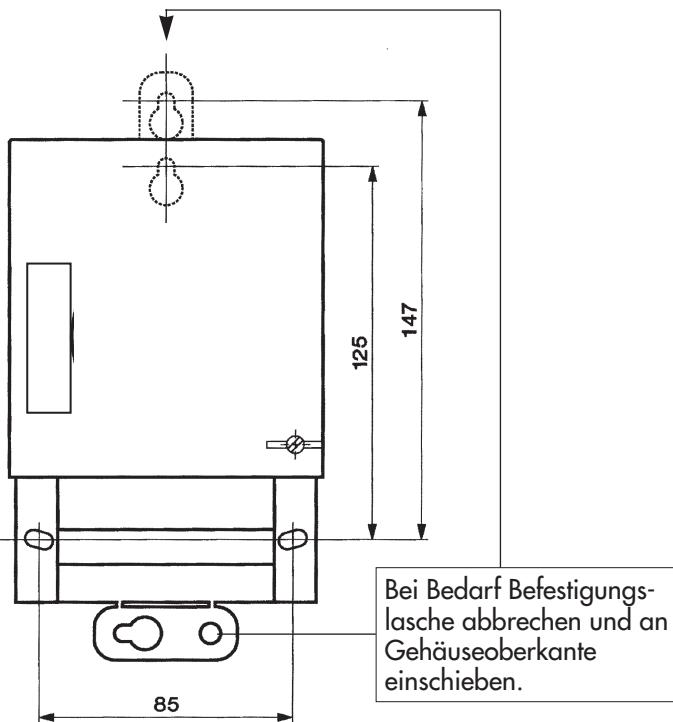
WA-EKF 3267/10.96/S:MMS/D:Bau/80.10.0780.7

1. Montage

Die Schaltuhr bietet die klassische 3 Punkt Befestigung

a) auf dem Zählerfeld

b) auf dem Klemmendeckel nach DIN 43857 Teil 5



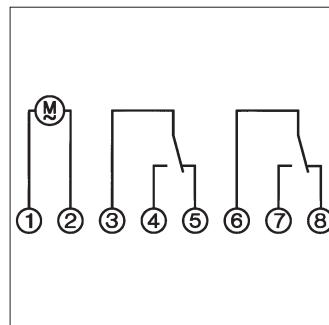
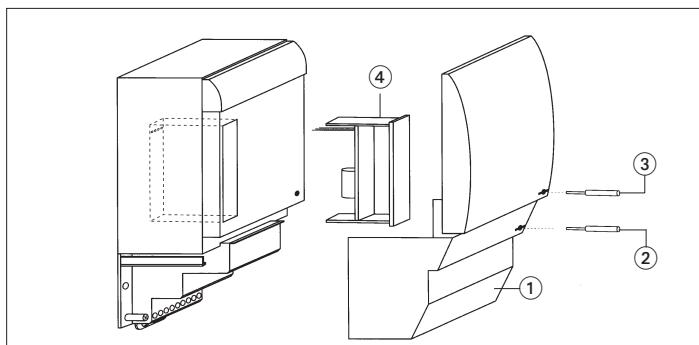
2. Anschluß siehe Geräteaufkleber/Schaltschema

Nach dem korrekten Anschluß Klemmenabdeckung ① aufstecken und Plombierschraube ② festziehen. Nach dem Einstellen bzw. Programmieren der Schaltzeiten Klarsichtabdeckung an der oberen Gehäusekante einhängen, nach unten kippen und mit Plombierschraube ③ befestigen. Beide Gehäuseteile können unabhängig voneinander montiert, plombiert und geöffnet werden.

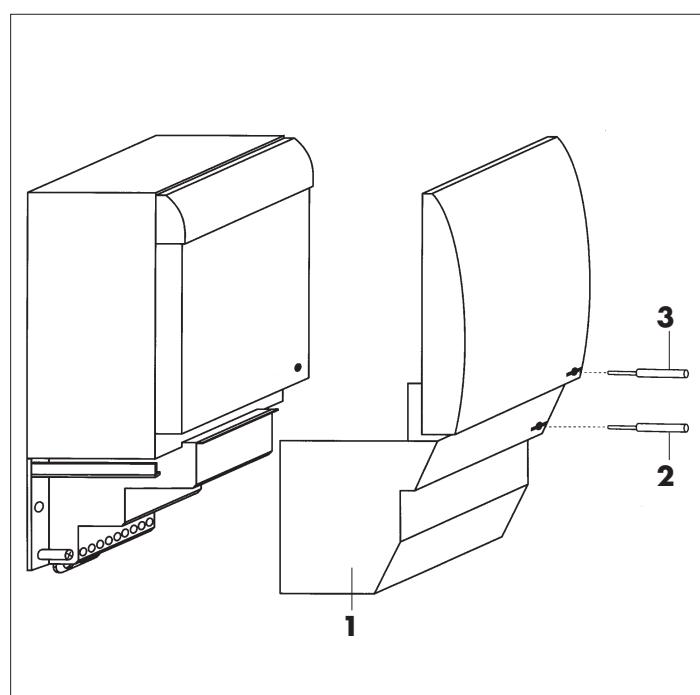
Der Akku ④ (Steckeinheit) kann im Bedarfsfall ausgetauscht werden. Es dürfen **nur** Akkus entsprechender Typenangabe ausgetauscht werden, siehe Geräteaufkleber.

! Akku mit Sorgfalt austauschen!

Am oberen und unteren Ende festhalten und herausziehen.



**TASU/2 QRTuZHTuH
TASU/2 digi 42**



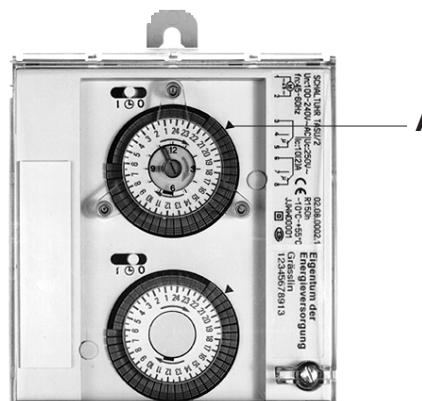
Hinweis

Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff Elektrofachkraft ist in VDE 0105 definiert. Grässlin Zeitschaltuhren sind gegen Störungen von außen weitgehend geschützt. Sollten dennoch Störungen auftreten, so können gegen Spannungsspitzen mit bekannten Bauelementen (Varistoren, Löschdiode) Gegenmaßnahmen getroffen werden. Darauf ist insbesondere zu achten, wenn induktive Verbraucher geschaltet werden.

Bedienung der Zeitschaltuhr TASU/2 QRTUZHTUH

Grobeinstellung

Schaltkopf in Pfeilrichtung drehen, bis die aktuelle Uhrzeit der Markierung A nahezu gegenübersteht. (hier 20:55 Uhr)



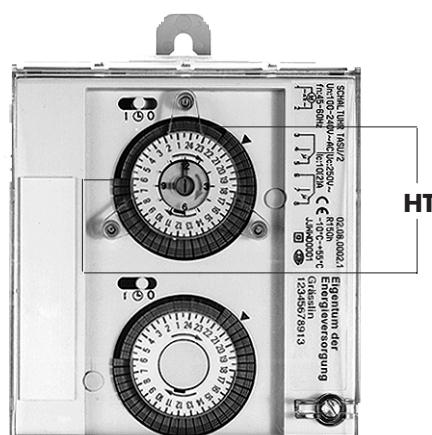
Feineinstellung

Minutenzeiger in Pfeilrichtung drehen, bis die aktuelle Uhrzeit angezeigt wird. (hier 21:00 Uhr)



Einstellung Schaltzeiten

Niederdrücken der Schaltsegmente 6.00 HT ein, 22.00 HT aus



Technische Daten

Anschluß:
Schaltleistung:
Umgebungstemperatur:
Schutzklass:
Ganggenauigkeit:
in Abhängigkeit der
Temperaturveränderung
Gangreserve:
Akku:
Ladedauer:
Programmierbar jede:
Schutztart:
Norm:

siehe Geräteaufkleber
siehe Geräteaufkleber
-20 °C bis +55 °C
II
± 0,5 sec. 24 h bei +20 °C
± 0,15 sec./°C/24 h
siehe Geräteaufkleber
austauschbar
70 h
30 Minuten
IP 51
DIN-EN 61038 (IEC 1038)

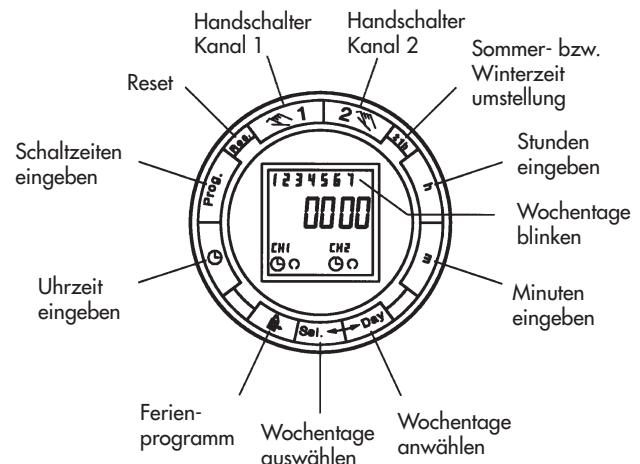
Bedienung der Zeitschaltuhr TASU/2 digi 42

Die mit ► gekennzeichneten Bedienschritte sind notwendig, damit ein Schaltprogramm ausgeführt wird.

► 1.1 Reset

"Res" Taste mit Bleistift oder ähnlichem Gegenstand betätigen.
Dadurch wird die Zeitschaltuhr in den Grundzustand gesetzt.
- vor jedem Neustart
- zum Löschen aller Schaltzeiten und der Uhrzeit

Nach ca. 2 Sekunden erscheint:



► 1.2 Uhrzeit und aktueller Wochentag eingeben

- 1 Nach Betätigung der "Res" Taste (siehe 1.1)
- 2 Während der Sommerzeitperiode: "±1h" Taste 1x drücken
- 3 "⊖" Taste während Schritt ④, ⑤, ⑥ gedrückt halten
- 4 mit "h" Taste: Stunden eingeben
- 5 mit "m" Taste: Minuten eingeben
- 6 mit "Day" Taste: aktuellen Tag eingeben 1 = Mo ... 7 = So
- 7 "⊖" Taste loslassen

Jetzt blinkt der Doppelpunkt im Sekundentakt.

Hinweis:
Werden die "h/m" Tasten länger als 2 Sekunden gedrückt, erfolgt ein Schnelldurchlauf.

► 1.3 Schaltzeiten eingeben

Sie haben 42 Speicherplätze zur Verfügung.
Jede Schaltzeit belegt 1 Speicherplatz.

- 1 "Prog." Taste so oft drücken, bis ein freier Speicherplatz "— : —" angezeigt wird.
- 2 mit "⊖" Taste die Schaltfunktion "⊖" = EIN oder "⊖" = AUS wählen.
- 3 mit "h" Taste: Stunden eingeben
- 4 mit "m" Taste: Minuten eingeben
- Wenn ein Schaltbefehl **jeden Tag** ausgeführt werden soll, mit Schritt ⑥ weiter machen. Falls 1 Schaltbefehl **nur an 1 Tag oder an bestimmten Tagen** ausgeführt werden soll, Schritt ⑥ überspringen und mit Schritt ⑦ fortfahren.
- 5 mit "Prog." Taste speichern **oder**
- 6 mit "Day" Taste 1 Tag anwählen an dem der Schaltbefehl **nicht** ausgeführt werden soll (Cursor blinkt)
- 7 mit "Sel." Taste diesen Tag bestätigen (Wochentag und Cursor blinken)
- 8 "Day" Taste drücken (Tag ist abgewählt)
- 9 Schritt ⑥, ⑦ und ⑧ für jeden Tag, der abgewählt werden soll, wiederholen.
- 10 mit "Prog." Taste speichern **oder**
(es wird der nächste freie Speicherplatz angezeigt)

oder

⑩ mit "⊕" Taste speichern

Die Schaltuhr wechselt in den automatischen Betriebszustand und zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

Jede weitere Schaltzeit und der dazugehörige Schaltzustand ⊕ = EIN oder ⊖ = AUS wieder mit 1.3 beginnen.

Hinweis:
Bei einer unvollständigen Eingabe werden die noch nicht ausgewählten Segmente im Display blinkend angezeigt.

Falls Sie einen Tag abgewählt haben an dem der Schaltbefehl doch ausgeführt werden soll:

- ① mit "Day" Taste den abgewählten Tag neu anwählen (Wochentag und Cursor blinken)
- ② mit "Sel." Taste diesen Tag bestätigen (Cursor blinkt)
- ③ "Day" Taste drücken (Tag ist **wieder** ausgewählt)
- ④ mit "Prog." Taste speichern (es wird der nächste freie Speicherplatz angezeigt)

oder

- ⑤ mit "⊕" Taste speichern

1.4 Freie Kanalblockbildung

Jedem Schaltbefehl – "⊕" oder "⊖" – können die Kanäle 1 **und** 2 bzw. 1 **oder** 2 beliebig zugeordnet werden.

2. Zusatzfunktionen

2.1 Handschalter "☒"

Mit der "☒" Taste für Kanal 1 oder 2 (je nach Ausführung) kann der momentane Schaltzustand jederzeit verändert werden.
Das eingegebene Schaltprogramm wird dabei **nicht** verändert.

Automatikbetrieb ⊕	Handbetrieb ☒	Dauerbetrieb ⊕ ⊖
⊕ ⊖ = EIN	⊖ ☒ = AUS	⊕ = Dauer EIN
⊖ ⊖ = AUS	⊕ ☒ = EIN	⊖ = Dauer AUS
Die Schaltzeiten entsprechen dem eingegebenen Programm	Wird der aktuelle Schaltzustand manuell verändert, wird der nächste Schaltbefehl wieder automatisch nach dem eingegebenen Schaltprogramm ausgeführt.	Aus den Schaltzuständen ⊖ bzw. ⊖ kann nur durch Drücken der "☒" Taste in den automatischen Betrieb zurückgekehrt werden.

2.2 Lesen der einprogrammierten Schaltzeiten

- ① "Prog." Taste mehrmals drücken:

- zeigt alle, beginnend mit dem ersten Speicherplatz, eingegebenen Schaltzeiten an
- danach wird der erste freie Speicherplatz "– : –" angezeigt
- anschließend wird die Anzahl der noch freien Speicherplätze angezeigt

Falls alle Speicherplätze belegt sind erscheint auf dem Display: "FR 00"

- ② "⊕" Taste betätigen:

Die Schaltuhr wechselt in den automatischen Betriebszustand und zeigt die aktuelle Uhrzeit an.

2.3 Ändern der einprogrammierten Schaltzeiten

- ① "Prog." Taste so oft drücken, bis die Schaltzeit, die geändert werden soll, angezeigt wird

- ② Anschließend können die neuen Daten wie unter Punkt 1.3 beschrieben, eingegeben werden

Hinweis zur Speicherung von Schaltzeiten:

Falls nach der Schaltzeiten-Eingabe (1.3) der Programmievorgang **nicht** mit der "⊕" Taste abgeschlossen wird, erfolgt dennoch nach ca. 90 Sekunden eine automatische Speicherung des kompletten Schaltbefehls.

Danach wechselt die Schaltuhr in den automatischen Betriebszustand und zeigt wieder die aktuelle Uhrzeit an.

2.4 Löschen einzelner Schaltzeiten

- ① "Prog." Taste so oft drücken, bis die Schaltzeit, die gelöscht werden soll, angezeigt wird

- ② Mit der "h" Taste oder mit der "m" Taste auf "– –" einstellen und die "⊕" Taste ca. 3 Sekunden gedrückt halten.

Die Schaltzeit ist gelöscht und nach dem Loslassen wird die aktuelle Uhrzeit angezeigt.

2.5 AM/PM Zeitanzeige

Werden die "±1h" Taste und die "h" Taste gleichzeitig gedrückt, erfolgt eine Umschaltung der Zeitanzeige in den AM/PM-Modus.
(Wird hauptsächlich in englischsprachigen Ländern verwendet.)

2.6 Sommer- bzw. Winterzeitumstellung

Sommer- bzw. Winterzeitumstellung manuell

- "±1h" Taste einmal drücken

Sommer- bzw. Winterzeitumstellung automatisch

Folgende 3 Umschaltvarianten stehen zur Auswahl

AU (Automatik) = feste Umschaltung

Die S/W-Zeitumstellung erfolgt nach einem vorgegebenen Kalenderprogramm, das bis zum Jahr 2079 fest programmiert ist und **nicht** verändert werden kann.

(Gesetzliche Sommerzeitregelung der Europäischen Union sowie der Schweiz)

Beginn der Sommerzeit: Immer der letzte Sonntag im März.
Die Stundenzählung wird um eine Stunde von 2 auf 3 Uhr vorgestellt.

Ende der Sommerzeit: Immer der letzte Sonntag im Oktober.

Die Stundenzählung wird um eine Stunde von 3 Uhr auf 2 Uhr zurückgestellt.

cHA (kalkulierte Halbautomatik) = frei wählbare Umschaltung mit Wochentagsbezug

Sie geben das für Ihren Standort/Ihr Land gültige Anfangsdatum der Sommerzeit (z.B. Datum des letzten Freitags im April des laufenden Kalenderjahres) sowie das Enddatum der Sommerzeit (z.B. Datum des ersten Dienstags im Oktober des laufenden Kalenderjahres) ein.

Das Programm ordnet diesen Daten automatisch den richtigen Wochentag (hier Freitag bzw. Dienstag) zu.

In den folgenden Jahren erfolgt die Zeitumstellung immer am kalkulierten Wochentag, unabhängig vom Datum (hier letzter Freitag im April und ersten Dienstag im Oktober).

HA (Halbautomatik) = frei wählbare Umschaltung mit Datumsbezug

Sie geben das für Ihren Standort/Ihr Land gültige Anfangs- und Enddatum der Sommerzeit ein.

In den folgenden Jahren erfolgt die Zeitumstellung immer zum gleichen Datum.

Aktivierung der automatischen Sommer-/Winterzeitumstellung

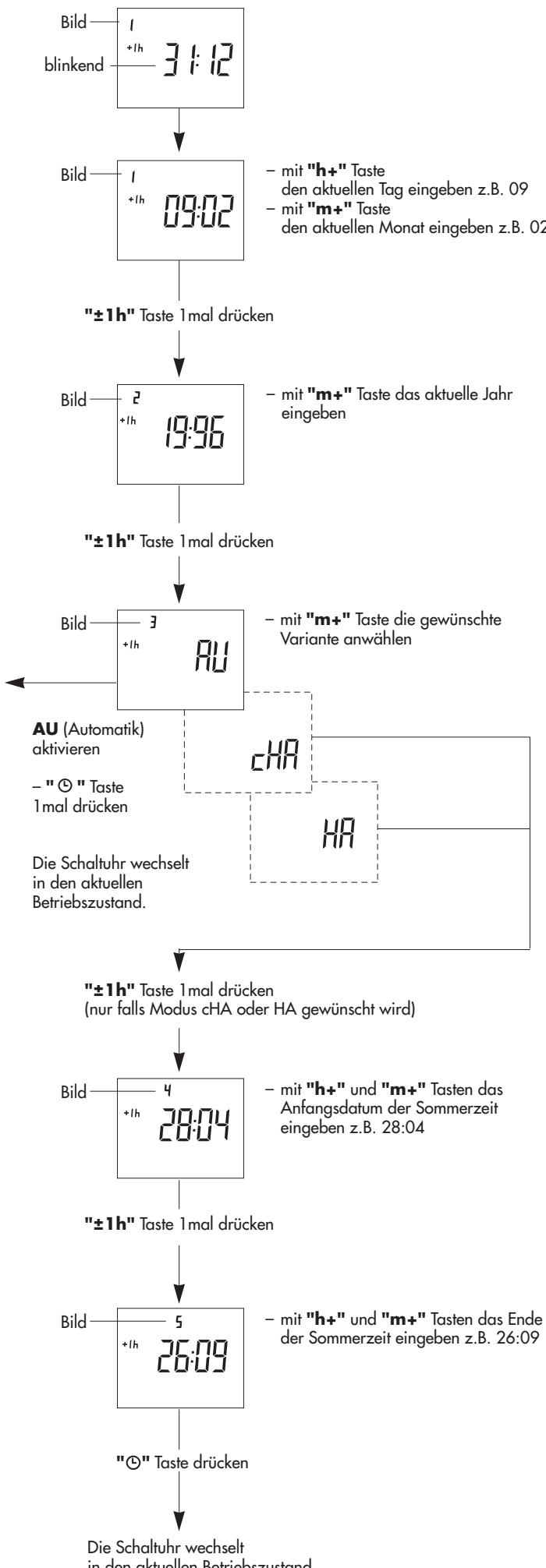
Voraussetzung für die automatische S/W-Zeitumstellung ist die Eingabe des aktuellen Datums.

Hinweis:

Ist die Schaltuhr auf AM/PM geschaltet, wird mit der "h+" Taste der Monat und mit der "m+" Taste der Tag eingestellt.

Eingabe des aktuellen Datums

Die Tasten "±1h" und "Day" 1mal gleichzeitig drücken



2.7 Ferienprogramm

Hinweis:

Das Ferienprogramm hat Priorität gegenüber dem Standardwochenprogramm. Das Ferienprogramm kann nur eingegeben werden, wenn alle 7 Wochentage (1234567) angewählt sind.

Schaltzeiten-Eingabe wie unter 1.3 ① bis ④ beschrieben

Zu jeder Schaltzeit muß zusätzlich die "H" Taste gedrückt werden. Dann mit "Prog" Taste oder "O" Taste die Ferienschaltzeiten speichern.

Eingabe der Dauer und Start des Ferienprogramms

- Nach Eingabe der Schaltzeiten für das Ferienprogramm
- "O" Taste 1x drücken, es erscheint folgendes Bild:

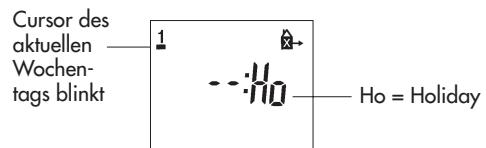


Bild I

- Soll das Ferienprogramm an einem anderen als dem aktuellen Tag beginnen – Max. 6 Tage im voraus – mit der "Day" Taste den Tag anwählen, an dem das Ferienprogramm beginnen soll.

Falls das Ferienprogramm bis zu max. 99 Tagen lang ausgeführt werden soll, mit Schritt ④ + ⑤ weitermachen.

Falls das Ferienprogramm zeitlich unbegrenzt ausgeführt werden soll, Schritt ④ auslassen und mit Schritt ⑤ weitermachen.

- mit der "Sel." Taste gewünschte Anzahl der Ferientage eingeben (1 bis max. 99 Tage)

- "O" Taste zur Speicherung der Eingaben drücken

Wurde der **aktuelle Wochentag** als Ferienprogramm-Start eingegeben erscheint:

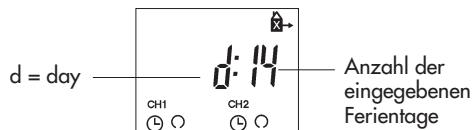


Bild II

Bild II bleibt solange erhalten bis die Ferientage "abgearbeitet" sind, zum Beispiel d:10, d:09, d:08 u.s.w.

Durch erneutes Drücken und Festhalten der "O" Taste kann jetzt der Wochentag, die Uhrzeit und der **aktuelle** Schaltzustand – "O" = EIN oder "O" = AUS – abgefragt werden.

Wurde ein **anderer als der aktuelle Wochentag** als Ferienprogramm-Start eingegeben, wird nach Betätigung der "O" Taste die aktuelle Uhrzeit angezeigt. Zu Beginn des angewählten Wochentags wird dann das Ferienprogramm um Mitternacht gestartet und die Dauer angezeigt (Bild II).

Nach Ablauf der eingegebenen Ferientage erscheint im Display dann die aktuelle Uhrzeit.

Abbruch des Ferienprogramms

Falls das Ferienprogramm bereits begonnen hat:

- "H" Taste 1x drücken

Falls das Ferienprogramm noch nicht begonnen hat:

- "H" Taste 2x drücken

3. Technische Daten

Anschluß	siehe Geräteaufkleber
Schaltleistung	siehe Geräteaufkleber
Schaltausgang	potentialfrei
Schaltkontakt	2 Wechsler
Umgebungstemperatur	-10 °C bis +55 °C
Schutzklasse	II
Ganggenauigkeit:	± 0,5 sec. 24 h bei +20 °C
in Abhängigkeit der Temperaturveränderung	± 0,15 sec./°C/24 h
Gangreserve	150 h
Ladedauer	70 h
Programmierbar jede	Minute
Speicherplätze	42
Schutzart	IP 51
Norm	DIN-EN 61038 (IEC 1038)
Weitere Spannungen auf Anfrage	