

Produkthandbuch  
Digitale astronomische  
Zeitschaltuhren mit  
Wochenprogramm  
SELEKTA top2 und SELEKTA top3



## Inhaltsverzeichnis

1	Digitale astronomische Zeitschaltuhren	4
1.1	Übersicht SELEKTA top2-Geräte (35 mm)	4
1.2	Übersicht SELEKTA top3-Geräte (35 mm) und UP-Gerät top3	5
2	Definitionen	6
3	Anzeige und Bedienung	8
3.1	Display SELEKTA top2	8
3.2	Display SELEKTA top3	8
3.3	Bedienung	9
3.4	Hinweise zu den Federsteckklemmen	9
4	Anschluss	10
5	Erstinbetriebnahme	12
5.1	Anzeige Automode	16
5.2	Antenne top2 RC	19
5.3	Automode – Hand-/ Dauerschaltung	19
6	Menü-Übersicht	20
6.1	Menü: ASTRO	21
1.1.	Menü ASTRO: Position	26
6.2	Menü: PROGRAMM	29
6.3	Menü: ZEIT/DATUM	50
6.4	Menü: MANUELL	60
6.5	Menü: OPTIONEN	65
7	Prioritäten	83
8	Speicherkarte OBELISK top2	84
8.1	Speicherkarte OBELISK top2 im Deckel der Zeitschaltuhr	84
8.2	OBELISK-Kopierfunktionen	84
8.3	Menü OBELISK	85
9	PC-Software OBELISK top2/3	88
9.1	Sprach-OBELISK	89
9.2	Was überträgt der normale Programm-OBELISK?	90
10	BLE-Bluetooth OBELISK top3	91
11	App OBELISK top3	92
11.1	Kommunikation	92
11.2	Symbole im Startmenü der App	92
11.3	Einstellungen	92
11.4	Online-Hilfe	94
11.5	Info	94
11.6	Projekte (Schaltzeiten) erstellen	94
12	Anwendungsbeispiele	112
12.1	Beleuchtung von Werbeschildern und Leuchtreklame	112
12.2	Straßenbeleuchtung und Fassadenbeleuchtung	112
12.3	Parkplatzbeleuchtung	112

13	Technische Daten	113
	13.1 Probleme – Ursachen – Lösungen	113
14	Kontakt	114

# 1 Digitale astronomische Zeitschaltuhren

## 1.1 Übersicht SELEKTA top2-Geräte (35 mm)

SELEKTA 170 top2    SELEKTA 171 top2 RC    SELEKTA 172 top2



Das Gerät SELEKTA 170 top2 hat einen geringeren Funktionsumfang als SELEKTA 171 top2 RC und SELEKTA 172 top2:

Funktionen	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 172 top2
Kanäle	1	1	2
Astrozeiten	Ja	Ja	Ja
Schaltzeit	Ja	Ja	Ja
Sonderprogramme	Nein	Ja	Ja
Externer Eingang (Anzahl)	Nein	Ja (1)	Ja (2)
Timer	Ja	Ja	Ja
RC-Antennen-Anschluss	Nein	Ja	Nein
Speicherplätze	56	84	84

## 1.2 Übersicht SELEKTA top3-Geräte (35 mm) und UP-Gerät top3

SELEKTA 170 top3



SELEKTA 174 top3



SELEKTA 171 top3 RC



SELEKTA 172 top3



SELEKTA 172 top3 RC



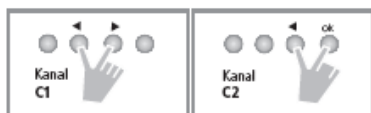
SELEKTA 070 top3 UP



Funktionen	SELEKTA 170 top3	SELEKTA 174 top3	SELEKTA 171 top3 RC/SELEKTA 172 top3 RC (DCF/GPS)	SELEKTA 172 top3	SELEKTA 070 top3
Kanäle	1	2	1/2	2	1
Schaltzeit	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sonderprogramme	Nein	Nein	3	3	3
Impuls „Astroimpuls“	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Zyklus	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
Zufall	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
Kanalkombination/ Kanalverriegelung	Nein	Nein	Ja (nur SELEKTA 172 top3 RC)	Ja	Nein
Astromodus mit Dämmerungsbe- reichen (bürgerlich, nautisch, astro- nomisch)	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja
Externer Eingang (Anzahl)	Nein	Nein	1/0	2	Nein
Timer	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
RC-Antennen- anschluss	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Speicherplätze	56	56	84	84	84

## 2 Definitionen

Schaltzeit	Schaltvorgabe für die Zeitschaltuhr, bestehend aus der Uhrzeit (Stunden + Minuten), dem Wochentag (Montag bis Sonntag) und dem Kanalzustand (EIN oder AUS). Ab der programmierten Uhrzeit und dem Wochentag ist der Kanalzustand bis zur nächsten Schaltzeit gültig.
Impuls	In der Zeitdauer begrenzte Schaltvorgabe für die Zeitschaltuhr, bestehend aus Uhrzeit (Stunden + Minuten + Sekunden), Wochentag (Montag - Sonntag), Kanalzustand (EIN oder AUS) und Dauer (Minuten + Sekunden). Ab der Uhrzeit und dem Wochentag ist der Kanalzustand für die eingestellte Zeitdauer gültig.
Zyklus	Sich ständig wiederholende Abfolge von Kanal-EIN und Kanal-AUS. Startzeit und Ende lassen sich einstellen (Stunde + Minute + Wochentag). Die Zeitdauer für EIN (Pulsdauer) und für AUS (Pausendauer) ist ebenfalls einstellbar (Stunden + Minuten + Sekunden).
Schaltbefehl	Oberbegriff für Schaltzeit, Impuls, Zyklus, Astrozeiten, Standardprogramm, Sonderprogramme 1-3
OBELISK top2	Speicherkarte, die in die Zeitschaltuhr gesteckt werden kann. Das Programm kann auf die Speicherkarte kopiert, von der Speicherkarte auf die Zeitschaltuhr übertragen sowie eine zusätzliche Sprache von der Speicherkarte in die Zeitschaltuhr eingelesen werden.
BLE OBELISK top3	Für die neuen Geräte der SELEKTA top3-Reihe ist die BLE OBELISK top3-Funktion verfügbar. Per BLE (Bluetooth Low Energy) können die Geräte ganz einfach programmiert, generiert und eingestellt werden (für die top2-Gerätereihe ist diese Funktion nicht verfügbar).
Crossing	Normalerweise kann ein OBELISK, der z. B. für eine SELEKTA 170 top3 programmiert wurde, auch nur in einer SELEKTA 170 top3 funktionieren. Die Übertragung z. B. der Schaltzeiten einer SELEKTA 170 top3 auf den 2. Kanal einer SELEKTA 172 top3 (Crossing) kann durch einen Umweg über die PC-Software OBELISK top2/3 stattfinden. Hier kann man den OBELISK entsprechend programmieren, siehe Menüpunkt OBELISK.
Automode	Die Zeitschaltuhr befindet sich im betriebsbereiten Automatik-Zustand und führt die programmierten Schaltbefehle zu den jeweiligen Zeitpunkten aus.
Handschtaltung	Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ◀ und ▶ kann die Handschtaltung im Automode aktiviert werden. Dies ist hilfreich, wenn die Zeitschaltuhr kurzzeitig außerplanmäßig geschaltet werden soll. Die Handschtaltung stellt eine Schaltungsvorwahl dar, d. h. der aktuelle Schaltzustand wird bis zum nächsten programmierten Umschaltzeitpunkt überlagert. Durch nochmaliges Betätigen der beiden Tasten wird die Handschtaltung wieder aufgehoben.
Dauerschaltung	Durch gleichzeitiges Drücken (> 3 Sekunden) der Tasten ◀ und ▶ kann die Dauerschaltung eingeschaltet werden. Dies ist hilfreich, wenn die Zeitschaltuhr schnell und außerplanmäßig eingeschaltet werden soll. Die Dauerschaltung überlagert alle gespeicherten Schaltzeiten dauerhaft, solange, bis durch nochmaliges Betätigen der beiden Tasten die Dauerschaltung wieder aufgehoben wird.

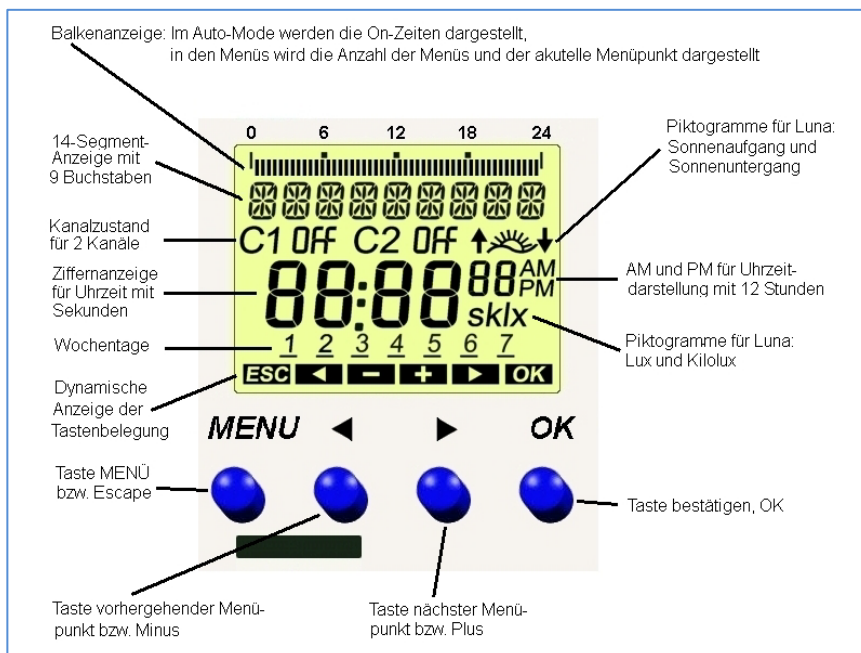


Bei einer Mehrkanaluhr drückt man die Tasten für die Handschaltung bzw. die Dauerschaltung im gewünschten Kanal.

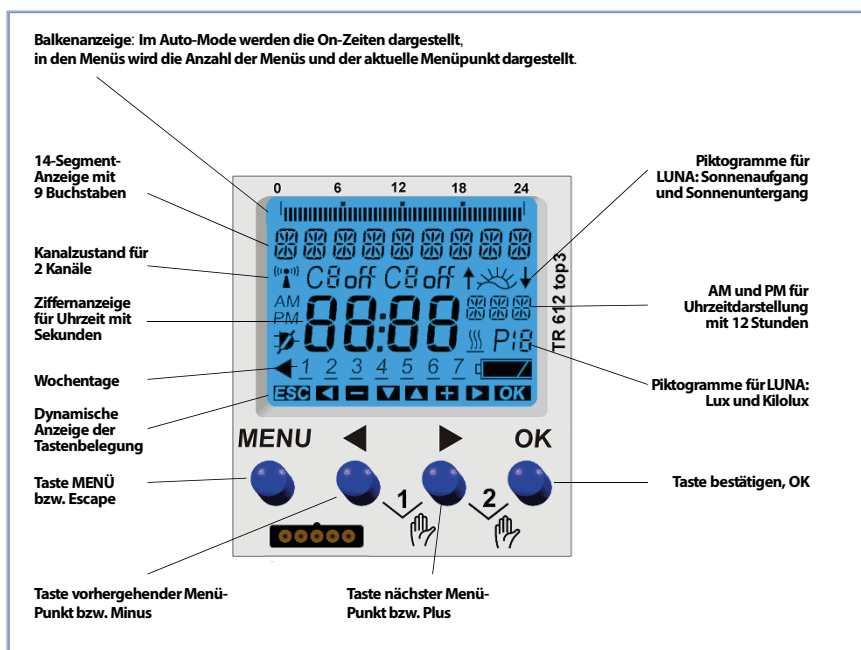
<p>Nulldurchgangsschaltung</p>	<p><b>Hintergrund:</b> Einschalt-Spitzenströme belasten die Relais der Zeitschaltuhren und die angeschlossenen Verbraucher.</p> <p><b>Abhilfe:</b> Die Wechselspannung wird bei der Nulldurchgangsschaltung überwacht und die Einschaltverzögerung des Relais ausgemessen. Per Software wird der Einschaltzeitpunkt genau errechnet, sodass das Relais exakt im Spannungs-Nulldurchgangszustand geschlossen wird. Es entstehen keine Einschaltstromspitzen.</p> <p>➔ Es gibt keine Überhitzungen, keine Kontaktverschweißungen und kaum Kontaktverschleiß.</p>
<p>Reset</p>	<p>Reset wird durch gleichzeitiges Drücken aller 4 Tasten erzeugt. Durch den Reset bleiben alle Konfigurations-Einstellungen (Zeitformat, 24 h oder AM/PM, ...) erhalten. Datum und Uhrzeit werden aber gelöscht. Die Auswahl „Programm behalten“ oder „Programm löschen“ steht zur Verfügung. „Programm löschen“ muss extra bestätigt werden. Bei „Programm löschen“ werden alle Schaltbefehle und das Ferienprogramm gelöscht.</p>
<p>Prioritäten</p>	<p>Für die programmierten Schaltbefehle gelten folgende Prioritäten, d. h. wenn im gleichen Zeitraum unterschiedliche Schaltbefehle programmiert wurden, so werden die Schaltbefehle mit der höheren Priorität ausgeführt: Zyklus hat höchste Priorität, dann folgen die Impulse; die Schaltzeiten haben die niedrigste Priorität.</p>
<p>Kanalverriegelung</p>	<p>Bevor auf den 2. Kanal umgeschaltet wird, wird der 1. Kanal sicher abgeriegelt. Ideal für den sicheren Betrieb von Toren, Rollläden und Schleusen.</p>

### 3 Anzeige und Bedienung

#### 3.1 Display SELEKTA top2

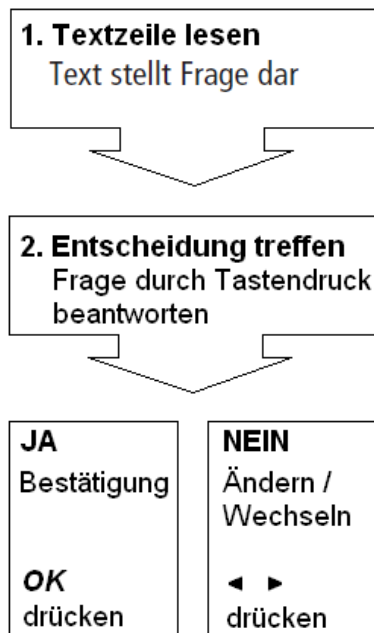


#### 3.2 Display SELEKTA top3



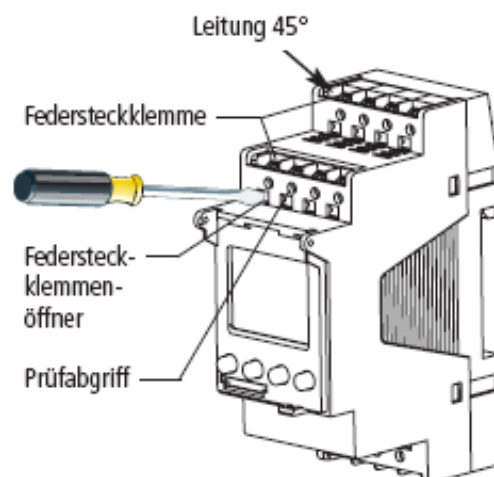


### 3.3 Bedienung

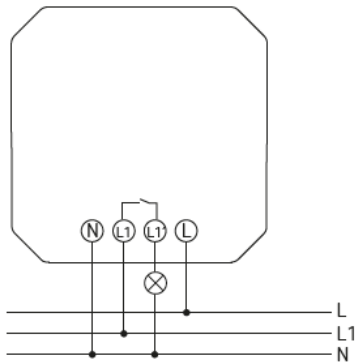


### 3.4 Hinweise zu den Federsteckklemmen

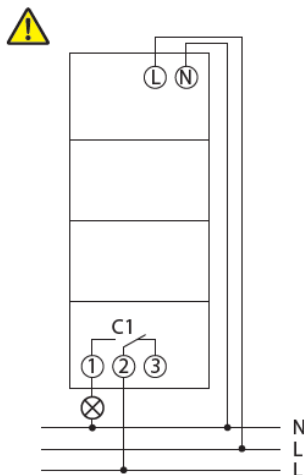
- Bei einer Litze muss der Lösehebel zum Stecken des Drahtes heruntergedrückt werden!
- Wenn das Lösen nicht funktioniert: Den Lösehebel kräftig herunterdrücken. Wenn sich der Draht nicht herausziehen lässt → Draht um 90° drehen.



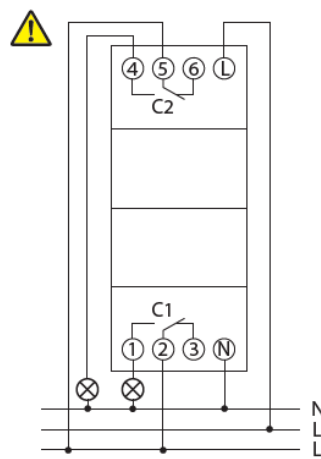
## 4 Anschluss



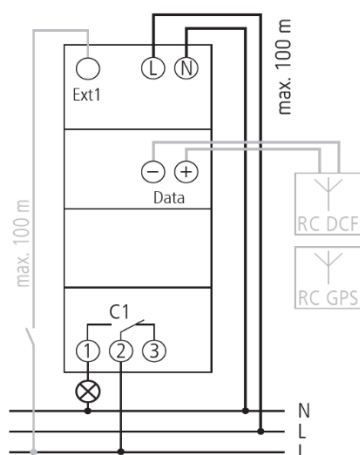
SELEKTA 070 top3



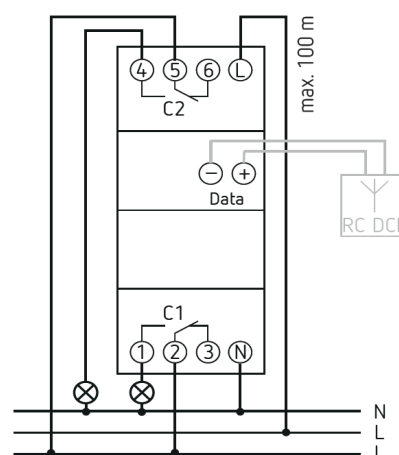
SELEKTA 170 top2  
SELEKTA 170 top3



SELEKTA 174 top3

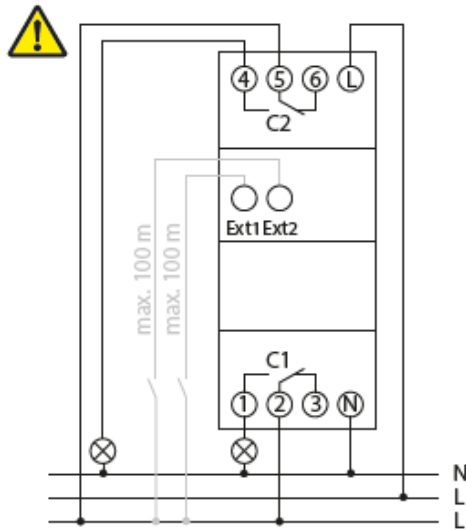


SELEKTA 171 top2 RC \*  
SELEKTA 171 top3 RC



SELEKTA 172 top3 RC

- \* mit DCF- oder GPS-Antenne (optional) (nur bei top2)
- Bei Anschluss der Antenne top2 RC-GPS benötigt man das Netzteil top2-GPS, wenn nur ein Gerät an die GPS-Antenne angeschlossen ist. Ein anderes Anschlussbeispiel wäre:  
 2 x SELEKTA 171 top2 RC mit je 50 mA Einspeisung (kein Netzteil mehr notwendig).

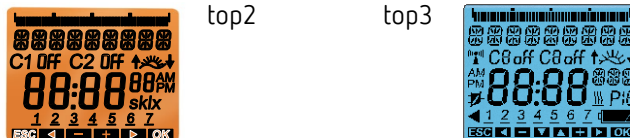


SELEKTA 172 top2  
 SELEKTA 172 top3

## 5 Erstinbetriebnahme

- 
- i** Alle nachfolgenden Bedienschritte gelten für die Geräte der Reihe SELEKTA top2 sowie für die Reihe SELEKTA top3.
- 

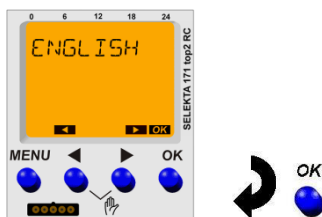
Die SELEKTA top3-Geräte unterscheiden sich von den SELEKTA top2-Geräten lediglich in der Displayfarbe und minimal im Displayaufbau:



Wenn die Zeitschaltuhr aus der Verpackung genommen wird, sind bereits alle wichtigen Einstellungen vorhanden. Durch Auswählen und Bestätigen können individuelle Einstellung vorgenommen werden.



- DEUTSCH blinkt. Mit Taste OK bestätigen.
- Falls eine andere Sprache eingestellt werden soll, die Pfeiltasten ◀ und ▶ drücken, bis die gewünschte Sprache im Display erscheint. Diese Sprache dann mit Taste OK bestätigen.

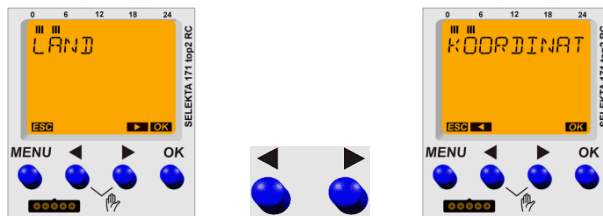


- Mit Taste OK bestätigen.

- 
- i** Mit der Menütaste ESC kann man zum vorherigen Einstellungsmenü gelangen. Wenn man aus Versehen zu schnell Taste OK gedrückt hat, kommt man mit der Menü-Taste wieder zum vorherigen Auswahlpunkt.
- 

Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann man den eigenen Standort über Auswahl einer Stadt oder über Koordinaten (Längen- und Breitengraden, Zeitzone) angeben.

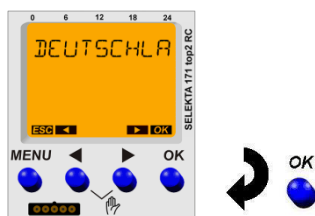
- i** Durch Anschluss einer externen GPS-Antenne (nur bei SELEKTA 171 top2 RC möglich), erfolgt eine Positions- **und** Zeitsynchronisation. In der Schaltuhr wird die Position für das Astroprogramm automatisch eingestellt. Die folgenden Einstellungen für den eigenen Standort müssen deshalb bei korrektem Anschluss einer Antenne top2 RC-GPS nicht gemacht werden.



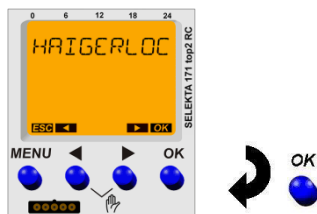
- Gewünschte Einstellungsoption auswählen und mit Taste OK bestätigen.



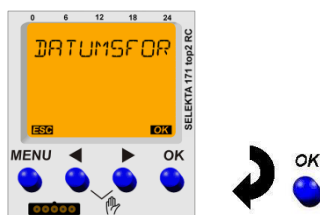
Einstellungsoption LAND:



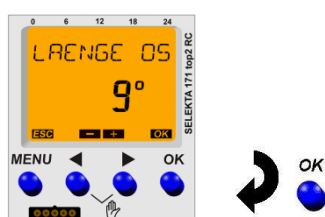
- Land mit den Pfeiltasten auswählen und mit Taste OK bestätigen.



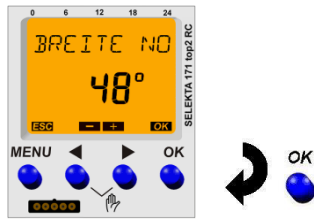
- Stadt mit den Pfeiltasten auswählen und mit Taste OK bestätigen.



- oder Einstellungsoption KOORDINATEN wählen:



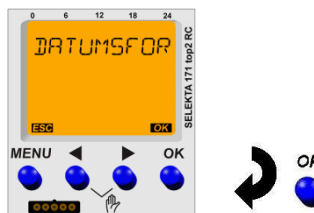
- Den Längengrad (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und mit Taste OK bestätigen.



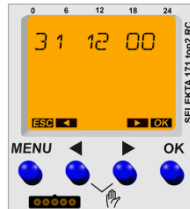
- Den Breitengrad (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und mit Taste OK bestätigen.



- Die Zeitzone (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und mit Taste OK bestätigen.



- Mit Taste OK bestätigen.



Das aktuell angezeigte Datumsformat (hier europäische Darstellung) wird am Beispiel des Datums 31.12.2000 angezeigt. Mit den Tasten ◀ und ▶ lässt sich die Datumsdarstellung bei Bedarf ändern.

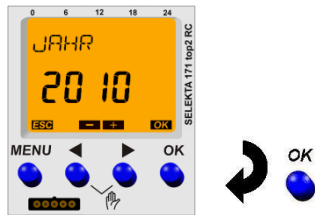
- Anschließend die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.

---

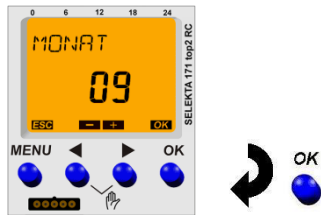
**i** Eine Zeitsynchronisation erfolgt durch den Anschluss einer externen DCF- oder GPS-Antenne (nur bei SELEKTA 171 top2 RC möglich). In der Schaltuhr wird die genaue Ortszeit automatisch zur eingestellten Zeitzone errechnet. Die folgenden Einstellungen des Datums und der Zeit müssen deshalb bei korrektem Anschluss einer Antenne top2 RC-DFC oder -GPS nicht gemacht werden.

---

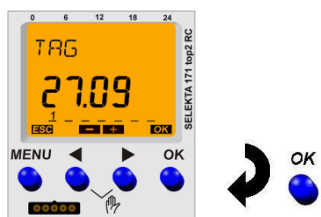




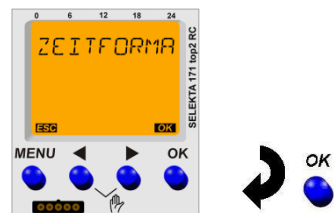
- Entweder mit Taste OK bestätigen oder das Jahr (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



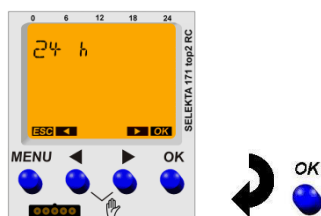
- Entweder mit Taste OK bestätigen oder den Monat (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



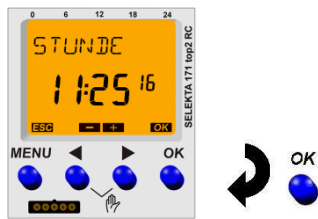
- Entweder mit Taste OK bestätigen oder den Tag (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



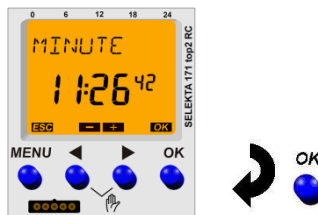
- Mit Taste OK bestätigen.



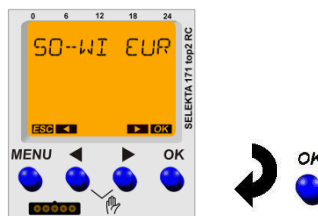
- Entweder mit Taste OK bestätigen oder die Darstellung der Uhrzeit mit den Pfeiltasten verändern und mit Taste OK bestätigen.



- Entweder mit Taste OK bestätigen oder die Stunden (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



- Entweder mit Taste OK bestätigen oder die Minuten (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



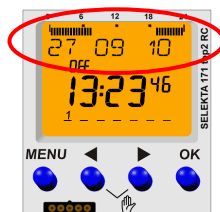
- Entweder mit Taste OK bestätigen oder die Umschaltregel für die automatische Sommer-/ Winterzeit-Umschaltung mit den Pfeiltasten verändern und dann mit Taste OK bestätigen.



→ Die Zeitschaltuhr befindet sich nun im Automode (Automatik-Modus).

## 5.1 Anzeige Automode

### 5.1.1 Wechselnde Anzeigen in der Textzeile (alle 12 s)

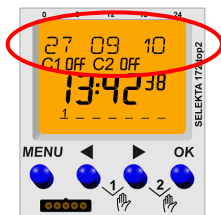




### Wechselanzeigen 1-Kanal-Zeitschaltuhr:

- Grundzustand: In der Textzeile wird das Datum und in der Balkenanzeige werden die Schaltzeiten des aktuellen Tages angezeigt.
- Fehlt die Netzspannung, wird nach 12 s für 3 s KEIN NETZ angezeigt.
- Wenn die Handschaltung oder der Dauerschaltung aktiviert wurden, erfolgt eine entsprechende Einblendung in der Textzeile.

### Wechselanzeigen 2-Kanal-Zeitschaltuhr:



- Grundzustand: Für 12 s werden die Kanalnummer (KANAL 1) und die Schaltzeiten des aktuellen Tages in der Balkenanzeige angezeigt. Dann wird für 3 Sekunden das Datum eingeblendet und die Balkenanzeige gelöscht. Anschließend geht es zum nächsten Kanal (KANAL 2).
- Falls die Netzspannung fehlt, wird für 3 s KEIN NETZ eingeblendet, nachdem beide Kanäle angezeigt wurden.
- Durch Drücken der Tasten ◀ oder ▶ wechselt die Anzeige sofort zum anderen Kanal.
- Wenn auf einem der Kanäle die Handschaltung oder die Dauerschaltung aktiviert wurden, erfolgt eine entsprechende Einblendung in der Textzeile.

### Beispiel für die Wechselanzeigen:

- keine Einblendung  
Kanal 1 → Datum → kein Netz → Kanal 2 → Datum → kein Netz → Kanal 1
- mit Einblendung (Kanal 2 Dauerschaltung aktiviert)  
Kanal 1 → Datum → kein Netz → C2 Dauer → Datum → kein Netz → Kanal 1

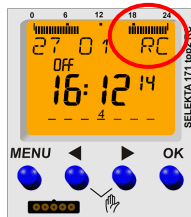
## 5.1.2 Segment-Balkenanzeige



- waagrecht oben
- Hilfsstriche für 24 Stunden bei 0 und 24 Uhr
- Hilfspunkte bei 6, 12 und 18 Uhr
- 48 Segmentbalken, ein Strich = 30 Minuten
- Jeder Balken zeigt die Programmierung für einen bestimmten Zeitabschnitt:
  - Balken 1: Von 00:00:00 Uhr bis 00:29:59 Uhr
  - Balken 2: Von 00:30:00 Uhr bis 00:59:59 Uhr
  - ....
  - Balken 47: Von 23:00:00 Uhr bis 23:29:59 Uhr
  - Balken 48: Von 23:30:00 Uhr bis 23:59:59 Uhr
- Für Schaltzeit und Impuls gilt:
  - Balken AN bedeutet, dass der Kanal innerhalb des Zeitraums für mindestens 1 Sekunde ein ist.
  - Balken AUS bedeutet, dass der Kanal für den gesamten Zeitraum aus ist.
- Für Zyklus gilt:
  - Balken AN bedeutet, dass innerhalb des Zeitraums ein Zyklus programmiert wurde.
  - Dies bedeutet, dass beim Zyklus nicht der tatsächliche Kanalzustand angezeigt wird, sondern nur, dass ein Zyklus für den Zeitraum aktiv ist.
- Für Astrozeiten, Standard- und Sonderprogramme gilt:
  - Balken AN bedeutet, dass der Kanal innerhalb des Zeitraums für mindestens 1 Sekunde ein ist.
  - Balken AUS bedeutet, dass der Kanal für den gesamten Zeitraum aus ist.
- Auch bei der Balkenanzeige gelten die Prioritäten: Zyklus hat höchste Priorität, dann folgen Impuls und dann die Schaltzeiten (Schaltzeiten haben die niedrigste Priorität).

## 5.2 Antenne top2 RC

Folgende Anzeigen erscheinen nur bei einem Schaltuhrtyp mit RC-Antennenanschluss.



### Anzeige von RC:

Antenne ist angeschlossen und Zeitsignal wird empfangen.



### Anzeige von „Antenne“:

Antenne ist angeschlossen, aber es wird **kein** Zeitsignal empfangen.  
→ Ausrichtung der Antenne prüfen!

## 5.3 Automode – Hand-/Dauerschaltung

- Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten ◀ und ▶ wird die Handschaltung aktiviert (beide Tasten gedrückt halten → Dauerschaltung)



- Hand-/Dauerschaltung – Prioritäten
  - Dauerschaltung wird durch andere Ereignisse nicht gelöscht!
  - Handschaltung wird durch einen Programm-Schaltbefehl wieder gelöscht.

### Beispiel: Programm: OFF

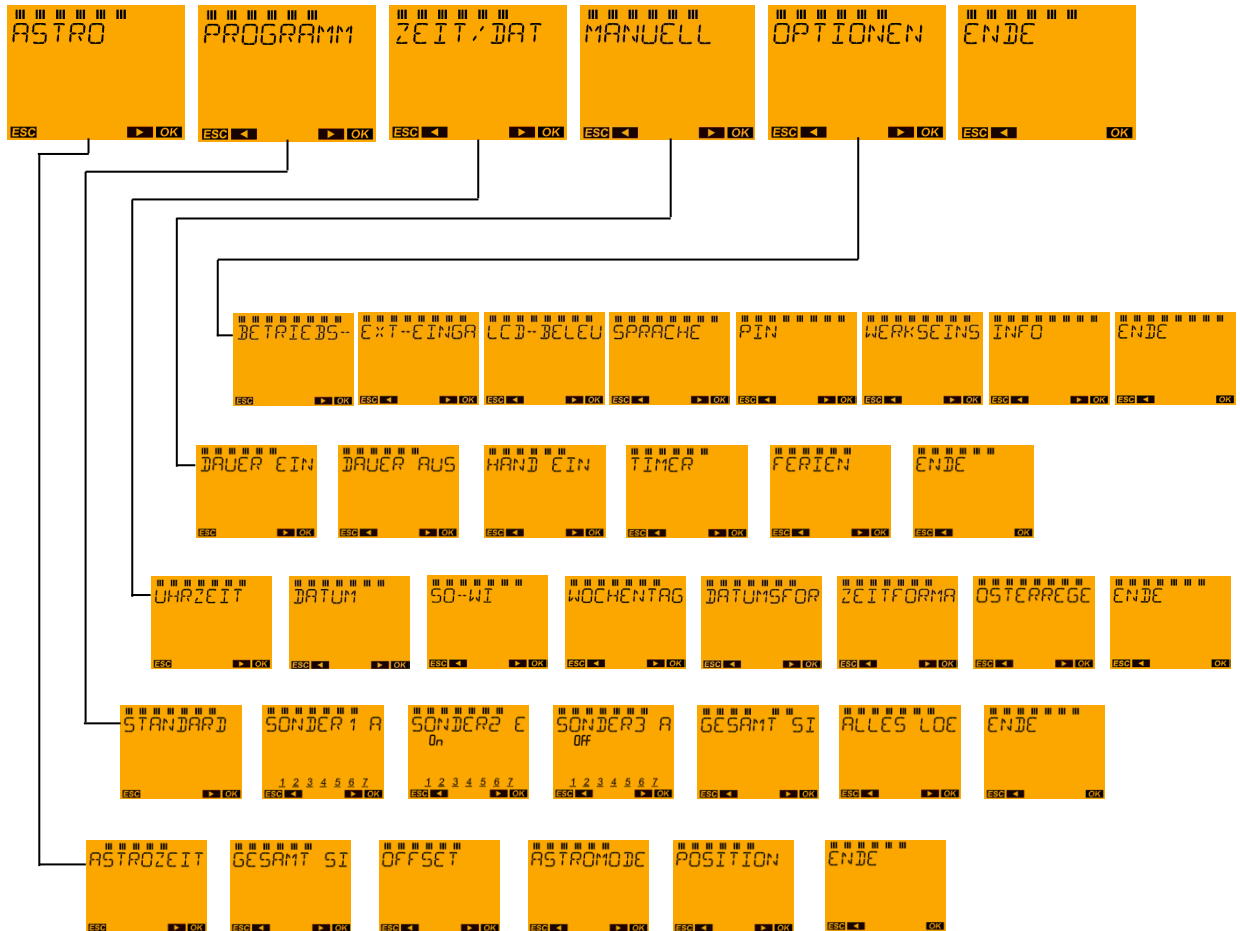
- Tasten drücken: → Hand ON
- Tasten lang drücken: → Dauer ON
- Tasten lang drücken: → Dauer OFF

Ein erneutes Drücken dieser beiden Tasten löscht die Hand-/Dauerschaltung.

## 6 Menü-Übersicht

**i** Die Geräte der SELEKTA top3-Reihe besitzen ein blaues Display. Die Funktionen stimmen jedoch mit denen von top2 überein.

➤ Mit Taste MENU das Hauptmenü Automode aufrufen.



**i** Je nach Gerätetyp entfallen einige der Schritte in den Untermenüs.

- Wird die Textanzeige ENDE mit Taste OK bestätigt, gelangt man immer in den Automode.
- Mit ESC (Taste MENU) kann man Eingaben abbrechen, man gelangt in die letzte Bedienebene.
- Wird für 70 Sekunden keine Taste gedrückt, erfolgt ein Rücksprung in den Automode.

## 6.1 Menü: ASTRO

- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



Untermenü: ASTRO



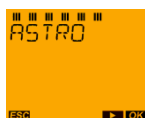
ASTROZEITEN – GESAMT SIMULATION – OFFSET – ASTROMODE – POSITION – ENDE

### 6.1.1 Menü ASTRO: Astrozeit

Abfrage der Astrozeiten/ Schaltzeiten bei Sonnenauf- und -untergang (einschließlich des Offsets = Anpassung der Sonnenauf- und -untergangszeiten) für den **aktuellen Tag**.



- Taste MENU drücken. Es erscheint ASTRO im Display.



- Taste OK drücken. Es erscheint ASTROZEIT im Display.



- Taste OK drücken.



Schaltzeit bei Sonnenaufgang (Zustand: OFF = Aus) für den aktuellen Tag wird angezeigt.

- Taste OK drücken.



Schaltzeit bei Sonnenuntergang (Zustand: ON = Ein) für den aktuellen Tag wird angezeigt.

- Taste OK drücken.



Es erfolgt ein Rücksprung zu ASTROZEIT. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

---

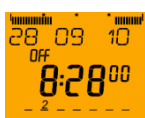
**i** Mit der Taste MENU kann man aus allen Untermenüs wieder in den Automode gelangen (ESC = Escape-Funktion).

---

### 6.1.2 Menü ASTRO: Gesamtsimulation

Wenn man die Schaltzeiten überprüfen möchte, kann man alle Schaltzeiten (berechnete Astrozeiten und programmierte EIN-AUS-Schaltungen, das Ferienprogramm wird nicht dargestellt) unter GESAMT SIMULATION abfragen.

Die Simulation der Schaltzeiten kann man mit einem **frei wählbaren Startdatum** beginnen.



➤ Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



➤ Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



➤ Taste ▶ drücken.



➤ Taste OK drücken.



➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ das JAHR für das Startdatum der Simulation eingeben und mit Taste OK bestätigen.



➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ den MONAT für das Startdatum der Simulation eingeben und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ den WOCHENTAG für das Startdatum der Simulation eingeben und mit Taste OK bestätigen.

Mit den Tasten ◀ und ▶ kann man - beginnend mit dem gewählten Startdatum - durch die Astro-Zeiten und programmierten Schaltzeiten an den einzelnen Tagen blättern.



 Wurden EIN-AUS-Schaltungen programmiert, werden diese hier zusätzlich angezeigt.

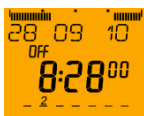


- Die jeweils gewünschte Option auswählen und mit Taste OK bestätigen.
  - NÄCHSTE → Man gelangt zur Simulation der nächsten Schaltzeit.
  - ABBRUCH → Es erfolgt ein Rücksprung zu GESAMT SIMULATION.
  - ENDE → Wird ENDE mit Taste OK bestätigt, so gelangt man zurück in den Automode.

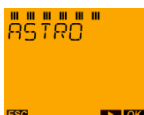
### 6.1.3 Menü ASTRO: Offset

Mit dem Offset (Korrekturwert) können Sonnenauf- und -untergangszeiten angepasst werden und die berechneten Astrozeiten um +/- 2h verschoben werden. Damit kann man die Astro-Einschaltzeiten und -Ausschaltzeiten an örtliche Gegebenheiten (z. B. Berge, hohe Gebäude etc.) oder an persönliche Wünsche anpassen.

**Beispiel:** Die **Sonnenaufgangszeit** soll **15 Minuten früher** und die **Untergangszeit** **30 Minuten später** sein.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



- 2 x Taste ► drücken, bis OFFSET auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Minuten der Astrozeit-Korrektur eingeben (15 Minuten früher), dann Taste OK drücken.



- Taste OK drücken.



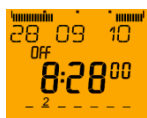
- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Minuten der Astrozeit-Korrektur eingeben (30 Minuten später), dann Taste OK drücken.



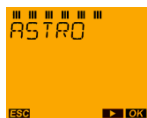
- Mit Taste OK bestätigen, und man gelangt zurück in den Automode.

#### 6.1.4 Menü ASTRO: Astromode

Im Astromode kann man den Astro-Modus umkehren, d. h. abends EIN - morgens AUS oder abends AUS - morgens EIN oder ganz deaktivieren.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



- 3 x Taste ► drücken, bis ASTROMODE auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.





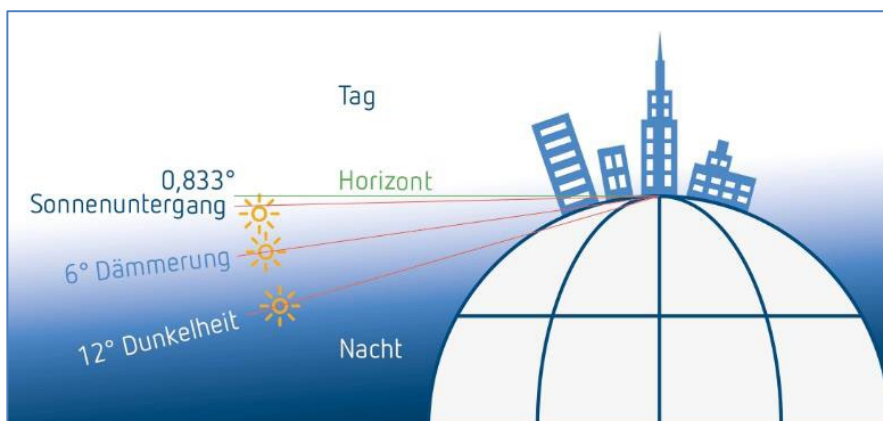
- Die jeweils gewünschte Option auswählen und dann mit Taste OK bestätigen.
  - ABENDS-EIN, MORGENS-AUS → bei Sonnenuntergang wird eingeschaltet, bei Sonnenaufgang wird ausgeschaltet (Beispiel: Straßenbeleuchtung)
  - ABENDS-AUS, MORGENS-EIN → bei Sonnenuntergang wird ausgeschaltet, bei Sonnenaufgang wird eingeschaltet (Beispiel: Terrarium)
  - ASTRO INAKTIV → Die Astrozeiten wirken nicht (nur Schaltuhrfunktion)

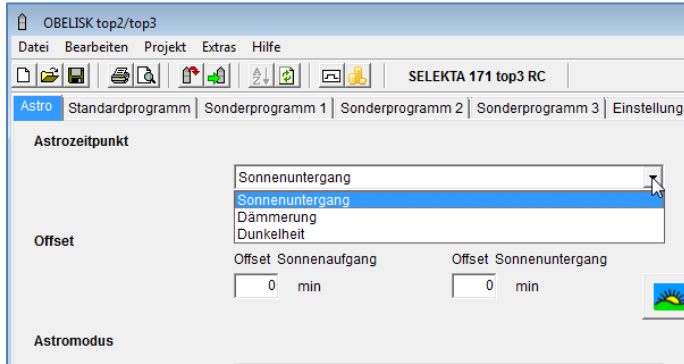
### 6.1.5 Menü ASTRO: Astrozeitpunkt (top3-Geräte)

Im Menü ASTRO → Astrozeitpunkt lassen sich individuelle Dämmerungsbereiche einstellen (nur bei SELEKTA 171 top3 und SELEKTA 172 top3):

Mit den astronomischen Zeitschaltuhren lassen sich angeschlossene Verbraucher präzise nach Sonnenaufgang und -untergang schalten. Sie besitzen zusätzlich einen Astroimpuls, der sich z. B. zur Rollladen- und Jalousiesteuerung eignet. Darüber hinaus bieten die Astro-Zeitschaltuhren einen dreistufigen Dämmerungsbereich:

- **Sonnenuntergang (bürgerliche Dämmerung)**  
Sonnenuntergang ist der Moment, an dem die Oberkante der Sonnenscheibe den Horizont unterschreitet
- **Dämmerung (nautische Dämmerung)**  
Unter Dämmerung versteht man, wenn der Sonnenmittelpunkt  $6^\circ$  unter dem Horizont steht.
- **Dunkelheit (astronomische Dämmerung)**  
Unter der Einstellung Dunkelheit, fachlich korrekt astronomische Dämmerung, versteht man, wenn der Sonnenmittelpunkt  $18^\circ$  unter dem Horizont steht. Es sind Sterne sichtbar.





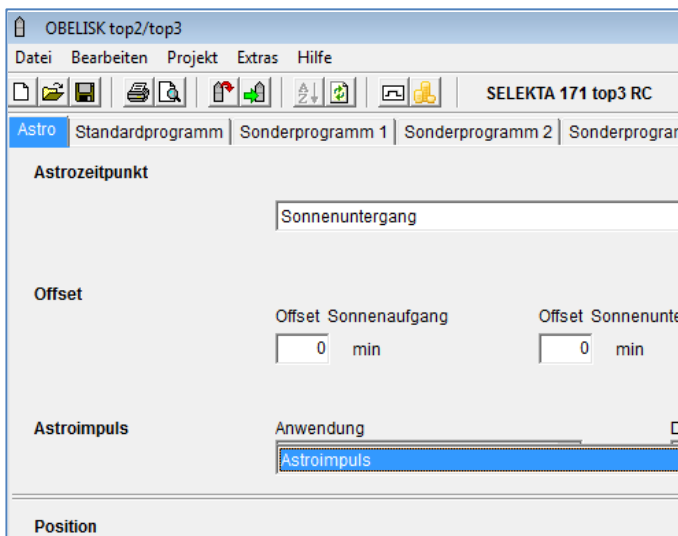
Software OBELISK top2/3



App OBELISK top3

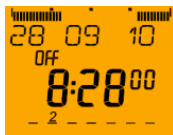
### 6.1.6 Menü ASTRO: Astroimpuls

Der Astroimpuls ist geeignet für Jalousie- und Rollladensteuerung und wird nach den Dämmerungsbereichen eingestellt.

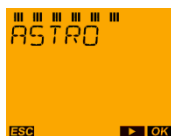


Unter Position kann die Einstellung des Standortes über Auswahl einer Stadt oder über Koordinaten (Längen-/Breitengrad, Zeitzone) vorgenommen werden.

**i** Wenn eine GPS-Antenne angeschlossen ist (nur bei RC-Geräten möglich), kann die Position nicht geändert werden, da bereits eine automatische Positionssynchronisation über die Antenne erfolgt ist. Die Position kann nur noch abgerufen werden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



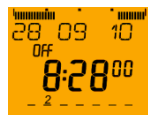
- Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen. Dann 4 x Taste ► drücken und mit Taste OK bestätigen.



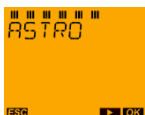
LAND – KOORDINATEN – ENDE

- 
- ⓘ Mit der Speicherkarte OBELISK top2 können bis zu 10 weitere Städte (= Favoriten) hinzugefügt werden.
- 

## POSITION: Land



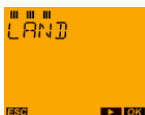
- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



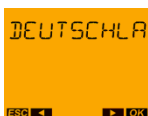
- Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



- 3 x Taste ► drücken, bis POSITION erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ das LAND eingeben, dann Taste OK drücken.

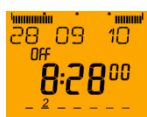


- Mit den Tasten ◀ und ▶ die STADT eingeben, dann Taste OK drücken.



Es erfolgt ein Rücksprung zu POSITION. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

### POSITION: Koordinaten



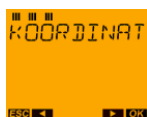
- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



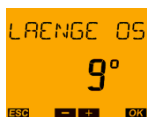
- 3 x Taste ▶ drücken, bis POSITION auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



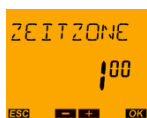
- Taste ▶ drücken, bis KOORDINATEN erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den Breitengrad eingeben, dann Taste OK drücken.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den Längengrad eingeben, dann Taste OK drücken.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Zeitzone eingeben, dann Taste OK drücken.



Es erfolgt ein Rücksprung zu POSITION. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

## 6.2 Menü: PROGRAMM

- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



Untermenü PROGRAMM:



STANDARD – SONDER 1 – SONDER 2 – SONDER 3 – GESAMT – ALLES LOESCHEN – ENDE  
 ASTROPROG EIN AUS SIMULATION

- In den Geräten SELEKTA 170 top2/top3 lassen sich neben den Astrozeiten nur STANDARD-Schaltzeiten programmieren.
- In den Geräten SELEKTA 171 top2/top3 RC und SELEKTA 172 top2/top3 stehen auch die Schaltbefehle der Sonderprogramme zur Verfügung. Nach Auswahl von PROGRAMM steht dann das Auswahlmenü für die Art des Schaltbefehls STANDARD, SONDER 1 ASTRO, SONDER 2 EIN, SONDER 3 AUS zur Verfügung.

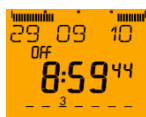
### 6.2.1 Menü PROGRAMM: Standard (Nachtausschaltung/Tageinschaltung)

Außerhalb oder innerhalb der Astrozeiten kann man zusätzlich Schaltzeiten programmieren. Im Standardprogramm wird dies durch die sog. NACHT-AUSSCHALTUNG oder TAG-EINSCHALTUNG ermöglicht.

**STANDARD: Schaltzeit programmieren**

#### Beispiel

Die Beleuchtung eines Schaufensters mit Ausstellungsstücken wird gemäß den Astrozeiten **abends EIN** und **morgens AUS** geschaltet. Mit der Schaltuhr soll zusätzlich eine **Nachtausschaltung** programmiert werden, d. h. die Beleuchtung des Schaufensters soll nicht die ganze Nacht brennen, sondern von Montag bis Freitag **zwischen 23:00 und 5:00 Uhr** ausgeschaltet werden (sog. **Nachtausschaltung**).



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 1 x Taste ▶ drücken, bis PROGRAMM im Display erscheint und das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



- Taste OK drücken.

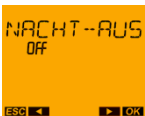



---

**i** Hier erfolgt eine kurzzeitige Einblendung der noch zur Programmierung verfügbaren freien Speicherplätze, z. B. FREI 84 (wenn noch keiner der 84 Speicherplätze belegt ist).

---

Diese Einblendung kann durch Drücken der Taste OK auch vorzeitig beendet werden.



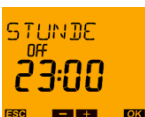
- Tasten ◀ und ▶.

---

**i** Hier besteht die Auswahl zwischen NACHT-AUS-SCHALTUNG **oder** TAG-EIN-SCHALTUNG.

---

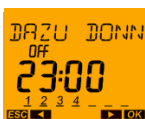
- NACHT-AUSSCHALTUNG (*Beispiel*) mit Taste OK bestätigen.



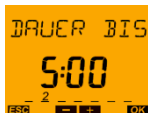
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die STUNDE für die AUS-Schaltung eingeben (23 Uhr) und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die MINUTE für die Ausschaltung eingeben (00 Minuten) und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ den ersten Wochentag für die Schaltzeit eingeben (*Montag = Tag 1*) und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die Uhrzeit für die **EIN**-Schaltung eingeben (05:00 Uhr am nächsten Tag) und mit Taste OK bestätigen.

**i** **Tip:** Taste ▶ gedrückt halten, um eine lange Zeitdauer einzugeben. (Zeit „springt“ im 10-Sekundentakt nach 1 Minute)

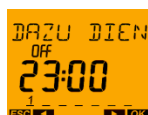


- Um die Schaltzeit auf weitere Wochentage zu kopieren, die Frage KOPIEREN mit Taste OK bestätigen (Beispiel: Montag bis Freitag).

**i** Mit den Tasten ◀ und ▶ SPEICHERN wählen, wenn man die Schaltzeit nur an diesem Wochentag ausführen möchte.

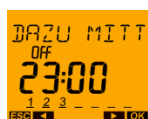


Die Schaltzeit wird dann einzeln gespeichert werden, und es erfolgt ein Rücksprung zu NEU.



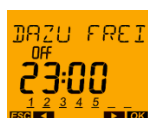
Wurde KOPIEREN mit Taste OK bestätigt, wird der nächste Wochentag angezeigt: DAZU DIENSTAG (in Laufschrift).

- Um die eingegebene Schaltzeit auf diesen Wochentag zu kopieren -> mit Taste OK bestätigen, ansonsten mit Tasten ◀ und ▶ zu einem anderen Wochentag wechseln.



Der nächste Wochentag wird angezeigt DAZU MITTWOCH, und dieser Wochentag kann ebenso wie die restlichen Wochentage jeweils mit Taste OK bestätigt werden.

- Taste OK drücken.

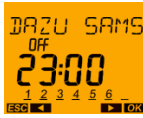


- Taste OK drücken.

---

**i** Mit der Taste ► können auch Wochentage weggelassen werden.

---



- Taste ► (nach rechts blättern) drücken anstelle der Taste OK, denn die Nachtausschaltung soll am Samstag nicht ausgeführt werden.



- Taste ► (nach rechts blättern) drücken anstelle der Taste OK, denn die Nachtausschaltung soll am Sonntag nicht ausgeführt werden.

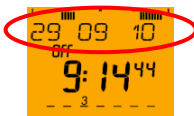


- Taste OK drücken - die Auswahl der Wochentage ist abgeschlossen (die Nachtausschaltung soll an den Wochentagen Montag – Freitag, nicht aber am Samstag und Sonntag ausgeführt werden).



Nach der Speicherung erscheint NEU im Display, denn es können nun weitere Schaltzeiten programmiert werden.

- Mit Taste ► kann man bis ENDE blättern, oder mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.



In der Segment-Balkenanzeige ist jetzt zu erkennen, dass die Nachtausschaltung aktiv ist. Der Zeitabschnitt, in dem die Beleuchtung des Schaufensters aktiviert ist, ist nicht mehr die ganze Nacht aktiv, sondern von 23:00 bis 05:00 Uhr unterbrochen.

---

**i** Die TAG-EINSCHALTUNG erfolgt nach demselben Prinzip wie die oben beschriebene NACHT-AUSSCHALTUNG.

---



**STANDARD: Schaltzeiten abfragen**

Wenn man überprüfen möchte, ob die Schaltzeiten korrekt programmiert wurden, kann man alle Schaltzeiten abfragen.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



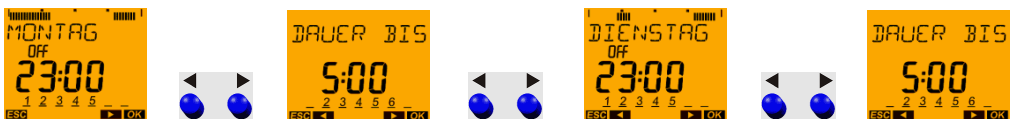
- Taste OK drücken.



- 1 x Taste ► drücken, bis ABFRAGEN auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.

Nun werden die Wochentage und die entsprechenden Schaltzeiten in zeitlicher Reihenfolge - beginnend mit dem ersten Wochentag (z. B. Montag) - sortiert am Zeitstrahl angezeigt. Wenn keine Schaltzeiten gespeichert sind, wird LEER eingeblendet.

Mit den Tasten ◀ und ▶ (+/-) kann man am Zeitstrahl durch die gespeicherten Schaltzeiten blättern:



... usw.

Alle programmierten Schaltzeiten werden für jeden Tag einzeln angezeigt. Falls die Schaltung an mehreren Tagen um die gleiche Uhrzeit erfolgt, wird der komplette Wochentagsblock angezeigt und die jeweilige Wochentagsziffer (Montag = 1, Dienstag = 2, usw.) blinkt.



Falls an einem Wochentag keine Schaltzeit programmiert wurde, wird dieser Tag mit -- : -- angezeigt.



Wenn man alle Wochentage aufgerufen hat, wird ENDE auf dem Display angezeigt. Wenn man mit Taste OK bestätigt, gelangt man zurück in den Automode.

Untermenü während der Abfrage:

Wird während der Abfrage die Taste OK benutzt, so wird ein Untermenü aktiviert:



NAECHSTE → Taste OK drücken: Die nächste Schaltzeit wird angezeigt.



VORHERIGE → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit wird erneut angezeigt.



AENDERN → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit kann geändert werden.



LOESCHEN → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit kann gelöscht werden.



Bei ENDE → Taste OK drücken: Die Abfrage der Schaltzeiten wird beendet.



Wird länger als 1 Minute keine Taste gedrückt, so erfolgt ein Rücksprung in den Automode.

## STANDARD: Schaltzeiten ändern

Sie können Schaltzeiten im Untermenü AENDERN aus dem Menü ABFRAGEN ändern oder direkt das PROGRAMM-Menü AENDERN anwählen.

### Beispiel:

Die Nachtausschaltzeit soll **am Freitag** von 23:00 bis 05:00 Uhr **auf 23:30 bis 06:00 Uhr** geändert werden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



- 2 x Taste ► drücken, bis AENDERN erscheint und mit Taste OK bestätigen.

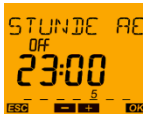
Die erste gespeicherte Schaltzeit wird angezeigt.



- Mit Taste ► so lange durch die gespeicherten Schaltzeiten blättern, bis die Schaltzeit angezeigt wird, die geändert werden soll.



- Taste OK drücken (um mit der Änderung zu beginnen).



- Taste OK drücken (da die angezeigte Stunde 23 unverändert bleiben soll).



- Taste ► drücken, um die Minuten von 00 auf 30 zu verstellen. Dann Taste OK drücken.



- Taste ► drücken, um die Dauer von 5:00 auf 6:00 Uhr zu verstellen. Dann Taste OK drücken. Es erscheint BLOCK AENDERN.



- Taste ► drücken (nicht die Taste OK, da nicht der ganze Schaltzeit-Block, sondern nur die Nachtausschaltzeit am Freitag geändert werden soll). Es erscheint FREITAG AENDERN.



- Taste OK drücken. Es erfolgt der Rücksprung ins Menü AENDERN.



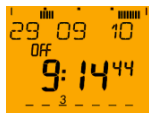
Nun können weitere Änderungen durchgeführt werden (Taste OK). Mit Taste ► kann man bis ENDE blättern, oder mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

## STANDARD: Schaltzeiten löschen

Im PROGRAMM-Menü können Sie die gespeicherten Schaltbefehle wieder LOESCHEN.

### Beispiel:

Die Nachtausschaltzeit **am Montag** soll gelöscht werden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



Taste ▶



Taste ▶



Taste ▶ drücken.



- Taste OK drücken.

- Untermenüpunkt EINZELN mit Taste OK bestätigen.



Auch im LOESCHEN-Untermenü kann ausgewählt werden, was gelöscht werden soll. Neben dem Löschen der Schaltzeiten EINZELN steht auch noch der Menüpunkt ALLES LOESCHEN zur Auswahl. Hier können alle gespeicherten Schaltbefehle gemeinsam gelöscht werden.

Die erste gespeicherte Schaltzeit des ersten Wochentages wird angezeigt (*Montag um 23:00 Uhr ausschalten*).



- Taste OK drücken.

Sie können den gesamten Schaltzeiten-Block (*Nachtausschaltung um 23:00 Uhr bis 05:00 Uhr von Montag bis Sonntag*) löschen: BLOCK LOESCHEN



➤ Taste ► drücken.

Sie können den Einzeltag Montag aus dem Block herauslösen und einzeln löschen: MONTAG LOESCHEN.



➤ Taste OK drücken.



Es wird kurz die Bestätigung des Löschvorgangs angezeigt, dann erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü LOESCHEN.




Nun können weitere Schaltzeiten gelöscht werden (Taste OK). Mit Taste ► kann man bis ENDE blättern, oder mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

## 6.2.2 Menü PROGRAMM: Sonderprogramme

- Die Geräte **SELEKTA 171 top2/top3 RC** und **SELEKTA 172 top2/top3** besitzen 3 Sonderprogramme, mit denen man kalenderabhängig schalten kann.
- Jedes Sonderprogramm kann über ein oder mehrere Datumsbereiche aktiviert werden.
- Es gibt 3 Arten von Datumsbereichen:
  - **Fixer Datumsbereich:**  
z. B. (*siehe SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog programmieren*)  
Startzeitpunkt am 30.04.2010 um 12:00 Uhr  
Endzeitpunkt am 01.05.2010 um 12:00 Uhr
  - **Jährlich wiederkehrender Datumsbereich**  
z. B. Weihnachten: (*siehe SONDERPROGRGAMME: Sonder 2 Ein*)  
Startzeitpunkt am 24.12. um 18:00 Uhr jedes Jahr  
Endzeitpunkt am 26.21. um 23:00 Uhr jedes Jahr
  - **Von Ostern abhängiger Datumsbereich**  
z. B. Pfingstsonntag und -montag: (*siehe SONDERPROGRAMME: Sonder 2 Aus*)  
Startzeitpunkt: 49 Tage nach Ostern um 0:00 Uhr, jedes Jahr  
Endzeitpunkt: 51 Tage nach Ostern um 0:00 Uhr, jedes Jahr

---

 24:00 Uhr wird mit 0:00 Uhr des darauffolgenden Tages programmiert.

---

Von Ostern abhängige Feiertage in Deutschland	
Feiertag	Tage vor/nach Ostersonntag
Rosenmontag	- 48
Karfreitag	- 2
Ostermontag	+ 1
Christi Himmelfahrt	+ 39
Pfingstmontag	+ 50
Fronleichnam	+ 60

## SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog programmieren

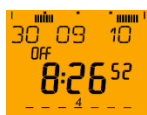
### Sonderprogramm 1:

- Astrozeiten sind aktiv
- Optional 1x Nachtunterbrechung
- Optional 1x Tageinschaltung
- Aktiv in den programmierten Datumsbereichen

### Beispiel:

Ein Standardprogramm schaltet die Straßenbeleuchtung abhängig von den Astrozeiten ein. Eine Nachtunterbrechung ist von 23:00 Uhr bis 04.00 Uhr programmiert.

Das **Sonderprogramm 1** ist im Datumsbereich **von 30. April 2010 12:00 Uhr bis 1. Mai 2010 12:00 Uhr aktiv**. Da **keine Nachtunterbrechung** programmiert ist, bleibt die Straßenbeleuchtung die ganze Nacht eingeschaltet.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 1x Taste ► drücken, bis SONDER 1 ASTROPROG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



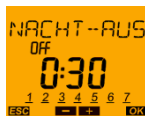
- Taste OK drücken (keine Nachtausschaltung).



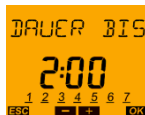
- Taste OK drücken (keine Tageinschaltung).

**i** Optional kann man hier mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die AUS- und EIN-Schaltzeiten für eine NACHT-AUSSCHALTUNG oder TAG-EINSCNHALTUNG als Sonderprogramm erstellen (hier: im Beispiel keine Nachtausschaltung).

z. B.



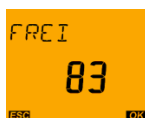
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ AUS-Schaltzeit eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ AUS-Schaltzeit eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.



Kurzzeitige Einblendung der Anzahl der freien Speicherplätze kann durch Drücken der Taste OK vorzeitig beendet werden.

- FIXES DATUM (Datumsbereich von 30. April 2010 12:00 Uhr bis 1. Mai 2010 12:00 Uhr) mit Taste OK bestätigen.



**i** Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann man zwischen FIXES DATUM und TAGE VOR/NACH OSTERN wählen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START JAHR für das Sonder-Astroprogramm wählen (z. B. 2010).



- Taste OK drücken.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START MONAT (*April*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



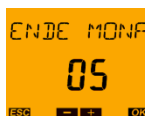
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START TAG (*30. April*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START STUNDE (*12:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE JAHR (*2010*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE MONAT (*Mai*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE TAG (*01.Mai*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



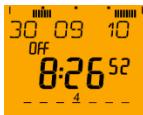
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE STUNDE (*12:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



Es erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü NEU DATUM.



**SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen**



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 1x Taste ► drücken, bis SONDER 1 ASTROPROG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken (keine Nachtausschaltung).



- Taste OK drücken (keine Tageinschaltung).

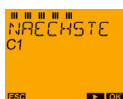


- 1 x Taste ► drücken, bis ABFRAGEN auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.
- Mit den Tasten ◀ und ▶ kann man durch die gespeicherten Schaltzeiten (START und ENDE) blättern:

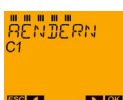


Untermenü während der Abfrage:

Wird während der Abfrage die Taste OK gedrückt, wird ein Untermenü aktiviert:



NAECHSTE → Taste OK drücken: Die nächste Schaltzeit wird angezeigt.



AENDERN DATUM → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit kann geändert werden.



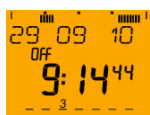
LOESCHEN → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit kann gelöscht werden.



Bei ENDE → Taste OK drücken: Die Abfrage der Schaltzeiten wird beendet.

## SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog ändern

Sie können Schaltzeiten im Untermenü AENDERN aus dem Menü ABFRAGEN ändern oder direkt das SONDERPROGRAMM-Menü AENDERN anwählen.



➤ Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



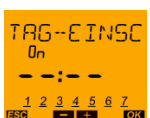
➤ Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



➤ 1x Taste ► drücken, bis SONDER 1 ASTROPROG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



➤ Taste OK drücken (keine Nachtausschaltung).



➤ Taste OK drücken (keine Tageinschaltung).



➤ 2 x Taste ► drücken, bis AENDERN auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

Die erste gespeicherte Schaltzeit wird angezeigt.



Mit der Taste ► kann man so lange durch die gespeicherten Schaltzeiten blättern, bis die Schaltzeit angezeigt wird, die geändert werden soll.



- Die zu ändernde Schaltzeit dann mit Taste OK bestätigen. Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die gewünschte Zeit einstellen, dann mit Taste OK bestätigen.

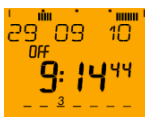


Danach erfolgt der Rücksprung ins Menü AENDERN.



Nun können weitere Änderungen durchgeführt werden (Taste OK). Mit Taste ▶ kann man bis ENDE blättern, oder mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

### SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog löschen



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



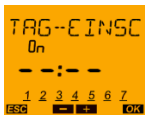
- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 1x Taste ▶ drücken, bis SONDER 1 ASTROPROG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken (keine Nachtausschaltung).



- Taste OK drücken (keine Tageinschaltung).

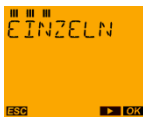


- 3 x Taste ▶ drücken, bis LOESCHEN auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

Untermenü wird angezeigt:



**i** Im LOESCHEN-Untermenü kann ausgewählt werden, was gelöscht werden soll. Neben dem Löschen der Schaltzeiten EINZELN steht auch noch der Menüpunkt ALLES LOESCHEN zur Auswahl. Hier können alle gespeicherten Schaltbefehle gemeinsam gelöscht werden. Die erste gespeicherte Schaltzeit des ersten Wochentages wird angezeigt (Montag um 23:00 Uhr ausschalten).



➤ Beispielsweise wird EINZELN mit Taste OK bestätigt.



Mit der Taste ► kann man so lange durch die gespeicherten Schaltzeiten blättern, bis die Schaltzeit angezeigt wird, die gelöscht werden soll.

➤ Dann mit Taste OK bestätigen.



➤ LOESCHEN OK mit Taste OK bestätigen.



Es erfolgt der Rücksprung ins Menü AENDERN. Nun können weitere Schaltzeiten gelöscht werden (Taste OK). Mit Taste ► kann man bis ENDE blättern, oder mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

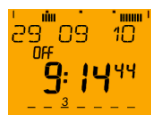
### SONDERPROGRAMME: Sonder 2 EIN

#### Sonderprogramm 2

- Dauer EIN
- Während der programmierten Datumsbereiche immer ein

#### Beispiel:

Das Standardprogramm schaltet die Beleuchtung einer Leuchtreklame nur nachts ein. Das Sonderprogramm schaltet **jedes Jahr** an Weihnachten **vom 24.12. um 18:00 Uhr bis 26.21. um 23:00** die Leuchtreklame **dauerhaft ein**.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.

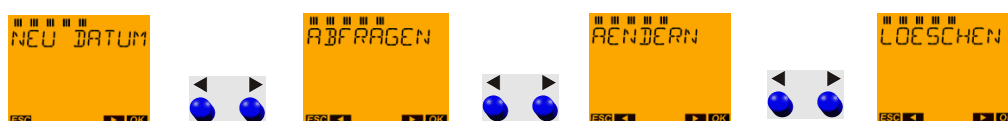


- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 2 x Taste ▶ drücken, bis SONDER 2 ASTROPROG auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

Untermenü wird angezeigt:



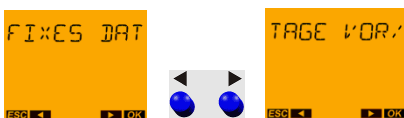
- 
- ⓘ Neben NEU DATUM kann im Untermenü ABFRAGEN; AENDERN und LOESCHEN ausgewählt werden. Diese Untermenüpunkte funktionieren nach dem gleichen Prinzip wie bei Sonderprogramm 1 bzw. SONDER 1 ASTROPROG.  
 ABFRAGEN → siehe auch SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen  
 AENDERN DATUM → siehe auch SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog ändern  
 LOESCHEN → siehe auch SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog löschen
- 



- Taste OK drücken.



Kurzzeitige Einblendung der Anzahl der freien Speicherplätze kann durch Taste OK vorzeitig beendet werden.



- 
- ⓘ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann man FIXES DATUM und TAGE VOR/NACH OSTERN wählen.
-



- FIXES DATUM mit Taste OK bestätigen.



- JEDES JAHR wird in Laufschrift angezeigt, dann mit Taste OK bestätigen.



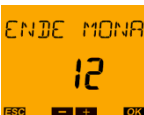
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START MONAT (*Dezember*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START TAG (*24. Dezember*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



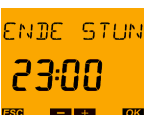
- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START STUNDE (*18:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE MONAT (*Dezember*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE TAG (*26. Dezember*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE STUNDE (*23:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



Es erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü NEU DATUM.

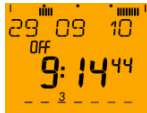
**SONDERPROGRAMME: Sonder 3 AUS**

**Sonderprogramm 3**

- Dauer **AUS**
- Während der programmierten Datumsbereiche immer **aus**

**Beispiel:**

Das Standardprogramm schaltet die Parkplatzbeleuchtung gemäß Astrozeiten ein. Das Sonderprogramm schaltet **jedes Jahr 49 Tage nach Ostern (Pfungstsonntag) um 0:00 Uhr bis 51 Tage nach Ostern (Pfungstmontag) um 0:00 Uhr** die Parkplatzbeleuchtung **nicht ein** (Tage aus der Tabelle „Von Ostern abhängige Feiertage in Deutschland“).



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 3 x Taste ▶ drücken, bis SONDER 3 AUS auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

Untermenü wird angezeigt :



- 
- i** Neben NEU DATUM kann im Untermenü ABFRAGEN, AENDERN und LOESCHEN gewählt werden. Diese Untermenüpunkte funktionieren nach dem gleichen Prinzip wie bei Sonderprogramm 1 bzw. SONDER 1 ASTROPROG.

ABFRAGEN → siehe auch SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen

AENDERN DATUM → siehe auch SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog ändern

LOESCHEN → siehe auch 9.2.4. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog löschen
- 



- Taste OK drücken.



Kurzzeitige Einblendung der Anzahl der freien Speicherplätze kann durch Taste OK vorzeitig beendet werden.



Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann zwischen FIXES DATUM und TAGE VOR/NACH OSTERN gewählt werden.



➤ TAGE VOR/NACH OSTERN mit Taste OK bestätigen.

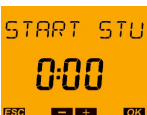


Der START OSTERSONNTAG wird mit dem Tag 0 angezeigt.

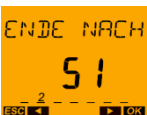
➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann der Start vor/nach Ostersonntag (*49 nach Ostern*) eingestellt werden, dann mit Taste OK bestätigen.



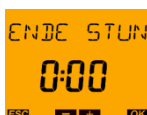
➤ START NACH OSTERN (*49 Tage danach*) mit Taste OK bestätigen.



➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ START STUNDE (*0:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE NACH OSTERN (*51 Tage danach*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



➤ Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE STUNDE (*0:00*) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



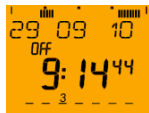
Es erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü NEU DATUM.



## SONDERPROGRAMME: Gesamtsimulation

Wenn man die Schaltzeiten überprüfen möchte, kann man alle Schaltzeiten (berechnete Astrozeiten und programmierte EIN-AUS-Schaltungen, das Ferienprogramm wird nicht dargestellt) unter GESAMT SIMULATION abfragen.

Die Simulation der Schaltzeiten kann mit einem **frei wählbaren Startdatum** begonnen werden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.

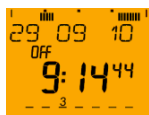


- 4 x Taste ► drücken, bis GESAMT SIMULATION auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

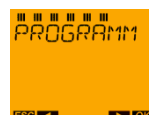


Weitere Vorgehensweise siehe Menü ASTRO: Gesamtsimulation

## SONDERPROGRAMME: Alles löschen



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



- 5 x Taste ► drücken, bis ALLES LOESCHEN auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.



- Taste OK drücken.





Es wird kurz die Bestätigung des Löschvorgangs angezeigt, dann erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü ALLES LOESCHEN.

### 6.3 Menü: ZEIT/DATUM

- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



Untermenü ZEIT/DATUM:



#### 6.3.1 Menü ZEIT/DAT: UHRZEIT



- Taste OK drücken.



- Taste OK drücken.

#### Beispiel: Die Uhrzeit 13:21 einstellen

---

**i** Wenn eine DCF- oder GPS-Antenne angeschlossen ist (nur bei SELEKTA 171 top2 RC möglich), kann die Uhrzeit nicht geändert werden, da bereits eine automatische Zeitsynchronisation über die Antenne erfolgt ist. Die Uhrzeit kann dann nur abgerufen werden.

---



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die korrekte Uhrzeit einstellen. Hierbei zunächst die Stunden einstellen, dann mit Taste OK bestätigen.



- Dann mit den Tasten ◀ und ▶ die Minuten einstellen und mit Taste OK bestätigen.

---

**i** Sobald die Stunden oder Minuten verändert werden, bleiben die Sekunden auf „00“ stehen. Erst wenn bei der neu eingestellten Uhrzeit die Minuten mit Taste OK bestätigt wurden, läuft die Zeitschaltuhr weiter. So kann die Zeitschaltuhr sekundengenau mit der Echtzeit synchronisiert wieder gestartet werden.

---

Falls die Uhrzeit nur kontrolliert, aber nicht verändert wurde, erfolgt ein Rücksprung in den Menüpunkt UHRZEIT.



Nun kann das Menü UHRZEIT erneut angewählt werden (Taste OK).

- Mit Taste ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln oder bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.
- Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

---

**i** Falls die Uhrzeit geändert wurde, erfolgt nach der Bestätigung mit Taste OK ein Rücksprung in den Automode.

---

### 6.3.2 Menü ZEIT/DAT: DATUM



- Taste OK, dann Taste ▶ drücken.



- Taste OK drücken.

**Beispiel: Das Datum 11.02.2008 einstellen**

- 
- i Wenn eine DCF- oder GPS-Antenne angeschlossen ist (nur bei SELEKTA 171 top2 RC möglich), kann die Uhrzeit nicht geändert werden, da bereits eine automatische Zeitsynchronisation über die Antenne erfolgt ist. Die Uhrzeit kann dann nur abgerufen werden.
- 



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die korrekte Jahreszahl einstellen und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gültigen Monat einstellen und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den heutigen Tag einstellen und mit Taste OK bestätigen.

Falls das Datum nur kontrolliert, aber nicht verändert wurde, erfolgt ein Rücksprung in den Menüpunkt DATUM.



- Nun kann das Menü DATUM erneut angewählt werden (Taste OK). Mit den Tasten ◀ und ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln oder bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

- 
- i Falls ein neues Datum eingestellt wurde, erfolgt nach der Bestätigung mit Taste OK automatisch ein Rücksprung in den Automode.
- 

**6.3.3 Menü ZEIT/DAT: SO-WI (automatische Sommer-/Winterzeit-Umschaltung)**

Die Zeitschaltuhr führt automatisch eine Umschaltung der Uhrzeit von Winterzeit auf Sommerzeit und die Rückstellung von Sommerzeit auf Winterzeit durch, wenn die im jeweiligen Land gültige Umschaltregel aktiviert wurde.

MENU/▶/ZEIT/DAT/OK/▶2x/SO-WI/OK



- Taste OK, dann 2 x Taste ▶ drücken.



- Taste OK drücken.

Man kann zwischen 6 voreingestellten Umschaltregeln wählen, auf 2 verschiedene Methoden eigene Umschaltregeln definieren oder die automatische Sommer-/Winterzeit-Umstellung abschalten.

Mit den Tasten ◀ und ▶ wählt man:



Wird eine Umschaltregel mit Taste OK ausgewählt, so wird diese Regel aktiviert, und es erfolgt ein Rücksprung in den Menüpunkt SO-WI.

### SO-WI EUROPA

Umschaltregel gültig für Deutschland, Frankreich und alle Länder in der Europäischen Union, in denen die Zeitzone Mitteleuropa gültig ist.

- Die Zeitschaltuhr wird am letzten Sonntag im März von 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr gestellt und am letzten Sonntag im Oktober um 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr zurückgestellt.

### SO-WI GB/IRL/P

Umschaltregel gültig für Großbritannien, Irland und Portugal (Zeitzone Westeuropa)

- Die Zeitschaltuhr wird am letzten Sonntag im März von 1:00 Uhr auf 2:00 Uhr gestellt und am letzten Sonntag im Oktober um 2:00 Uhr auf 1:00 Uhr zurückgestellt.

### SO-WI FIN/GR/TR

Umschaltregel gültig für alle Länder, in denen die Zeitzone Osteuropa gültig ist (Finnland, Griechenland, Türkei, usw.)

- Die Zeitschaltuhr wird am letzten Sonntag im März von 3:00 Uhr auf 4:00 Uhr gestellt und am letzten Sonntag im Oktober um 4:00 Uhr auf 3:00 Uhr zurückgestellt.

### SO-WI CDN

Umschaltregel für USA und Kanada nach „Energy Policy Act 2005“ (mit Ausnahme von Arizona, Hawaii und Teile von Indiana), die seit 2007 „vorläufig“ nicht mehr gültig ist.

- Die Zeitschaltuhr wird am ersten Sonntag im April von 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr gestellt und am letzten Sonntag im Oktober um 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr zurückgestellt.

**SO-WI USA07**

Umschaltregel für USA und Kanada nach „Energy Policy Act 2007“ (mit Ausnahme von Arizona, Hawaii und Teile von Indiana), die seit 2007 „vorläufig“ in den USA und in Kanada gilt.

- Die Zeitschaltuhr wird am zweiten Sonntag im März von 2:00 Uhr auf 3:00 Uhr gestellt und am ersten Sonntag im November um 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr zurückgestellt.

**SO-WI IRAN**

Umschaltregel, die in Iran zumindest bis zum Jahr 2007 gültig war.

- Die Zeitschaltuhr wird nach dem persischen Kalender am 1. Farwardin (21. März, im Schaltjahr 20. März) um Mitternacht vorgestellt und am 30. Shahrivar (21. September, im Schaltjahr 20. September) um Mitternacht zurückgestellt.



In den SELEKTA top2-Zeitschaltuhren wird dies so realisiert, dass die Zeitschaltuhr am 22. März (im Schaltjahr 21. März) von 0:00 Uhr auf 1:00 Uhr gestellt wird und am 22. September (im Schaltjahr 21. September) um 1:00 Uhr auf 0:00 Uhr zurückgestellt wird.

---

**SO-WI FREIE REGEL**

Hier kann eine eigene Umschaltregel festgelegt werden.

- Zuerst wird der Monat für die Sommer-/Winterzeit-Umstellung eingestellt.
- Danach wird die Woche für die Sommer-/Winterzeit-Umstellung (Woche 1 bis 5) eingestellt. Dies entspricht der ersten, zweiten, dritten, vierten oder letzten Woche im Monat (Woche 5 bedeutet also immer die letzte Woche im Monat).
- Dann erfolgt die Auswahl des Wochentags 1 bis 7, d. h. es kann der Wochentag Montag bis Sonntag eingestellt werden. Der eingestellte Wochentag gilt sowohl für die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit als auch für die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit.
- Schließlich erfolgt die Auswahl der Stunde für die Winter-/Sommerzeit-Umstellung, d. h. die Stunde, zu der die Zeitschaltuhr um eine Stunde vorgestellt wird. Die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit erfolgt dann in der gleichen Stunde (es wird dann eine Stunde später auf diese Uhrzeit zurückgestellt). Der Einstellbereich geht von 0:00 bis 22:00 Uhr. 23:00 Uhr ist gesperrt, um bei der Rückstellung von Sommerzeit auf Winterzeit die Uhrzeit nach dem Datumswechsel um 0:00 Uhr nicht auf den vorherigen Tag auf 23:00 Uhr zurückstellen zu müssen.
- Für die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit muss nur noch der Monat der Rückstellung und die Woche im Monat (1 - 5) eingestellt werden, dann wird die Regel gespeichert.

**SO-WI FIXES DATUM**

Hier können zwei fixe Datumsangaben eingegeben werden (Monat + Tag + Umschaltstunde), an denen in jedem Jahr die Umschaltung von Winter- auf Sommerzeit bzw. die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit erfolgen sollen.

- Zuerst wird der Monat für die Sommer-/Winterzeit-Umstellung eingegeben (z. B. Monat März)

- Anschließend wird der Tag für Sommer-/Winterzeit-Umstellung eingegeben (z. B. 29. März)
- Schließlich wird die Stunde für die Umschaltung eingegeben, d. h. die Stunde, zu der die Zeitschaltuhr um eine Stunde vorgestellt werden soll (z. B. um 2:00 Uhr). Der Einstellbereich geht von 0:00 bis 22:00 Uhr. 23:00 Uhr ist gesperrt, um bei der Rückstellung von Sommerzeit auf Winterzeit die Uhrzeit nach dem Datumswechsel um 0:00 Uhr nicht auf den vorherigen Tag auf 23:00 Uhr zurückstellen zu müssen.
- Für die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit muss dann nur noch der Monat der Rückstellung und der Tag eingegeben werden (z. B. Rückstellung am 30. Oktober). Bei der Rückstellung wird dann automatisch eine Stunde später wieder auf die zuvor bei der Winter-Sommer-Umstellung eingestellte Uhrzeit zurückgestellt (z. B. von 3:00 Uhr auf 2:00 Uhr)

---

**i** Hinweise zur Verwendung der SO-WI-Regel auf der Erd-Südhalbkugel: Die freie Regel und die Umstellung mit fixem Datum können für die Nordhalbkugel ebenso wie für die Südhalbkugel verwendet werden. Bei Verwendung auf der Südhalbkugel muss lediglich für die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit der Termin im 2. Halbjahr (z. B. Oktober) und für die Rückstellung von Sommer- auf Winterzeit der Termin vom 1. Halbjahr (z. B. März) verwendet werden.

---

#### 6.3.4 Menü ZEIT/DAT: WOCHENTAG

In den SELEKTA top2/top3-Zeitschaltuhren werden die Ziffern 1 – 7 für die Anzeige der 7 Wochentage verwendet. Hierbei ist es üblich, dass der arbeitsfreie Tag als 7. Tag der Woche dargestellt wird und der erste Arbeitstag die Wochentagsziffer 1 erhält:

- **Europa:** arbeitsfreier Tag = Sonntag → Montag = 1, Dienstag = 2, ..... Sonntag = 7
- **Israel:** arbeitsfreier Tag = Samstag (Sabbat) → Sonntag = 1, Montag = 2, ..... Samstag = 7
- **Arabische Länder:** arbeitsfreier Tag = Freitag → Samstag = 1, Sonntag = 2, Montag = 3, .... Freitag = 7

In den Zeitschaltuhren lässt sich daher die Zuordnung der Wochentagsziffer einstellen:

MENU/▶ /ZEIT/DAT/OK/▶ 3x/WOCHENTAG/OK



- Taste OK, dann 3 x Taste ▶ drücken.



- Mit ◀ und ▶ wählen. Dann mit OK bestätigen



- Taste OK drücken.  
Hier wird der aktuelle Wochentag, das Datum und die Wochentagsziffer für den heutigen Tag angezeigt. Die Wochentagsnummer blinkt und kann verändert werden.

**Beispiel: Das Datum lautet Montag, 11.02. und Montag hat die Ziffer 1.**

1 = Montag, 2 = Dienstag, 3 = Mittwoch, 4 = Donnerstag, 5 = Freitag, 6 = Samstag und 7 = Sonntag.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Wochentagsziffer bei Bedarf ändern und die Einstellung mit Taste OK bestätigen.

Die Zuordnung der Ziffern zu den Wochentagen wird gespeichert, und es erfolgt ein Rücksprung zum Menüpunkt WOCHENTAG.



Nun kann das Menü WOCHENTAG erneut angewählt werden (Taste OK).

- Mit Taste ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln, bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

### 6.3.5 Menü ZEIT/DAT: DATUMSFORMAT

In den SELEKTA top2-/top3-Zeitschaltuhren wird in der Textzeile das Datum angezeigt. Weltweit sind 3 verschiedene Darstellungsformen für die Datumsanzeige üblich:

- **Europa:** Tag.Monat.Jahr → z. B. 31.12.2000
- **USA:** Monat/Tag/Jahr → z. B. 12/31/2000
- **International (z. B. Asien):** Jahr–Monat–Tag→ z. B. 2000–12–31

In den Zeitschaltuhren lässt sich dies folgendermaßen einstellen:

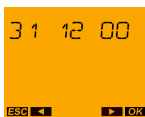




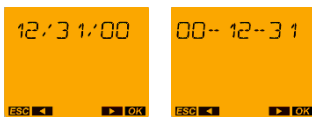
- Taste OK, dann 4 x Taste ▶ drücken.



- Taste OK drücken.



Das aktuell gewählte Datumsformat (hier europäische Darstellung) wird am Beispiel des Datums 31.12.2000 angezeigt (die Jahreszahl wird nur mit 2 Ziffern angezeigt).



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Datumsdarstellung bei Bedarf ändern:
- Anschließend die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.

Die Einstellung für das Datumsformat wird gespeichert, und es erfolgt Rücksprung zum Menüpunkt DATUMSFORMAT.



- Nun kann das Menü DATUMSFORMAT erneut angewählt werden (Taste OK).

Mit Taste ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln oder bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.

Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

### 6.3.6 Menü ZEIT/DAT: DATUMSFORMAT

In den SELEKTA top2-/top3-Zeitschaltuhren wird in der Uhrzeit-Anzeige die aktuelle Zeit angezeigt. Weltweit sind 2 verschiedene Darstellungsformen für die Zeitanzeige üblich:

- Deutschland, Frankreich, usw.: 24 Stunden Darstellung, z. B. 4:00 Uhr nachmittags = 16:00
- USA, Großbritannien, usw.: AM/PM Darstellung, z. B. 4:00 Uhr nachmittags = 4:00 PM

In den Zeitschaltuhren lässt sich dies folgendermaßen einstellen:

MENU/▶ /ZEIT/DAT/OK/▶ 5x/ZEITFORMAT/OK



- Taste OK, dann 5 x Taste ▶ drücken.



- Taste OK drücken.  
Das aktuell gewählte Zeitformat wird angezeigt.



oder



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Datumsdarstellung bei Bedarf ändern und anschließend die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.

Die Einstellung für das Zeitformat wird gespeichert, und es erfolgt ein Rücksprung zum Menüpunkt ZEITFORMAT.



Nun kann das Menü ZEITFORMAT erneut angewählt werden (Taste OK).  
Mit Taste ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln oder bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.  
Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

### Anmerkung

<i>24 h Darstellung der Uhrzeit</i>	=	<i>12 h AM/PM Darstellung der Uhrzeit</i>
00:00	=	12:00 AM
11:59	=	11:59 AM
12:00	=	12:00 PM
12:01	=	12:01 PM
23:59	=	11:59 PM

### 6.3.7 Menü ZEIT/DAT: Osterregel

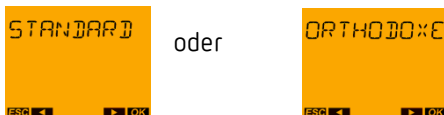
Im Untermenüpunkt OSTERREGEL kann das Datum von Ostern festgelegt werden. Man wählt zwischen STANDARD und ORTHODOXE KIRCHE, da das Osterdatum in der orthodoxen Kirche anders berechnet wird. Alle übrigen beweglichen christlichen Feiertage werden vom Ostersonntag aus berechnet. Die Osterregel betrifft alle von Ostern abhängigen Feiertage.



- Taste OK, dann 6 x Taste ► drücken.



- Taste OK drücken.  
Die aktuell gewählte OSTERREGEL wird angezeigt.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Osterregel bei Bedarf ändern und anschließend die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.

Die Einstellung die Osterregel wird gespeichert, und es erfolgt ein Rücksprung zum Menüpunkt OSTERREGEL.



Nun kann das Menü OSTERREGEL erneut angewählt werden (Taste OK).

Mit Taste ► kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln, bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.  
Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

## 6.4 Menü: MANUELL

In Kapitel 5.3 wurde gezeigt, wie man direkt aus dem Automode die Hand- und Dauerschaltung einstellen kann. Alternativ kann dies auch über das Menü MANUELL erfolgen. Weiterhin sind hier zusätzliche manuelle Schaltfunktionen möglich (je nach Gerätetyp unterschiedlich).

- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:

MENU/▶2x/"MANUELL"/OK



Mit ◀ und ▶ /OK

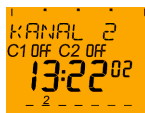


Je nach Gerätetyp entfallen einige der Schritte in dem Untermenü.



Darstellung der Menüpunkte MANUELL am Beispiel einer 2-Kanal-Schaltuhr (SELEKTA 172 top2). Die Anzeigen von 1-Kanal- und 2-Kanal-Schaltuhr weichen leicht voneinander ab.

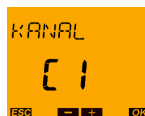
### 6.4.1 Menü MANUELL: DAUER EIN/DAUER AUS



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 2 x Taste ▶ drücken, dann das Menü MANUELL mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei den 2-Kanal-Geräten).



- DAUER EIN auswählen und dann mit Taste OK bestätigen oder Taste ► drücken.



- DAUER AUS wählen und dann mit Taste OK bestätigen.  
Die Anzeige springt jetzt zurück in den Automode.

---

**i** Wenn die Dauerschaltung DAUER EIN aktiviert wird und das Menü MANUELL erneut aufgerufen wird, erscheint BEENDEN DAUER EIN.

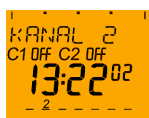
---

### 6.4.2 Menü MANUELL: HAND EIN

**i** Ist die Funktion FERIEN aktiv, dann ist während dieser Zeit die Handschaltung nicht mehr verfügbar.

---

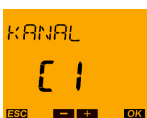
MENU/"Programm"/ ► 2x/OK/ ► 2x/"Hand EIN"/OK



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 2 x Taste ► drücken, dann das Menü MANUELL mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei den 2-Kanal-Geräten).




- 2 x Taste ► drücken. Es erfolgt die Anzeige HAND EIN bzw. HAND AUS (je nachdem welcher Schaltzustand im Auto-Betrieb gerade vorliegt).

Mit Taste OK können Sie die jeweilige Aussage des Displays bestätigen.


Wenn HAND eingegeben ist und das Menü MANUELL erneut aufgerufen wird, steht in der Anzeige BEENDEN HAND.

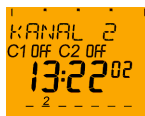
Wenn DAUER eingegeben ist, kann keine Handschaltung ausgeführt werden (Prioritäten!), d. h. die Dauerschaltung muss zuerst beendet werden.

- 
-  Bei aktiver DAUER-Schaltung kann im Menü MANUELL zwar HAND ausgewählt werden, wenn dies jedoch mit OK bestätigt wird, erfolgt ein Abbruch und Rücksprung zum Menüpunkt DAUER BEENDEN.
- 

### 6.4.3 Menü MANUELL: TIMER

Für TIMER (Sanduhr-AblaufTIMER) ist die Funktion TIMER ON oder TIMER OFF möglich. Die maximal einstellbare Timer-Zeit beträgt 23 h 59 min (keine Sekunden).

- 
-  Dauerschaltungen haben auch vor TIMER-Schaltungen eine höhere Priorität.
- 



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 2 x Taste ► drücken, dann das Menü MANUELL mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken.



- Taste ► drücken, bis TIMER auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



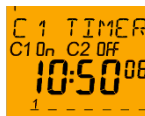
- Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen Einschaltung ON und Ausschaltung OFF wählen und entsprechend mit OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Ablaufdauer (Stunden) wählen, dann mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Ablaufdauer (Minuten) wählen, dann mit Taste OK bestätigen.



Nach der Bestätigung mit Taste OK läuft der Timer ab, d. h. im Automode steht C1 bzw. C2 Timer - je nachdem, welcher Kanal zuvor ausgewählt wurde.

Um einen gesetzten Timer zu löschen, wählt man genau wie beim Setzen des Timers im Menü MANUELL den Menüpunkt TIMER und es erscheint der Text BEENDEN TIMER. Dies mit der Taste OK bestätigen und der Ablauf-Timer wird gestoppt.

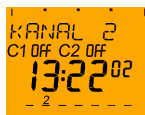
Bei aktiviertem Ablauf-TIMER wird im Menüpunkt TIMER die verbleibende Timer-Zeit rückwärts ablaufend angezeigt.

Nach dem Löschen (BEENDEN TIMER mit Taste OK bestätigen) kehrt die Anzeige zurück in den Automode.



#### 6.4.4 Menü MANUELL: FERIEN

Als Ferienprogramm ist nicht nur eine Dauer-AUS-Schaltung (OFF) möglich, sondern man kann auch zwischen Dauer-EIN (ON) oder Dauer-AUS (OFF) wählen.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 2 x Taste ▶ drücken, dann das Menü MANUELL mit Taste OK bestätigen.

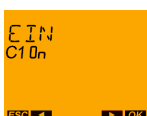


- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei den 2-Kanal-Geräten).



- Taste ▶ drücken, bis FERIEN auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

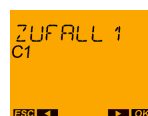
Es erfolgt ein direkter Eingabestart mit ON – OFF- Auswahl:



oder mit Taste ▶



▶



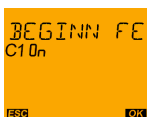
▶



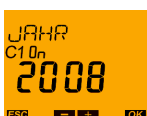
Nach Bestätigung einer Auswahl mit Taste OK folgen die Einstellungen des Feriendatums:

Das Ferienprogramm kann bei den top2/top3-Zeitschaltuhren mit Datum und genauer Uhrzeit programmiert werden (Start und Ende des Ferienprogramms zu jeder vollen Stunde möglich), d. h. nicht nur um 00:00 Uhr (Tageswechsel).

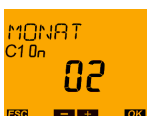
**Beispiel:** Bei einem Schaltprogramm mit täglicher Einschaltung von 08.00 Uhr bis 22:00 Uhr kann der Ferienbeginn am Abreisetag auf Ausschaltung um 13:00 Uhr programmiert werden.



- Die Einstellungen starten mit dem BEGINN FERIEN. Mit Taste OK bestätigen.



- Das Jahr mit den Tasten ◀ und ▶ auswählen und mit Taste OK bestätigen.



- Analog mit den Tasten ◀ und ▶ den Monat, den Tag und die Stunde für den Ferienbeginn eingeben und die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.





Dieselben Einstellungen müssen nun für das Ende der Ferien vorgenommen werden. Hier werden ebenfalls der gewünschte Monat, der Tag und die Stunde des Ferienendes mit den Tasten ◀ und ▶ eingegeben.

Das Feriendatum wird gespeichert, und es erfolgt Rücksprung zum Menüpunkt FERIEN. Wenn bereits ein Ferienzeitraum gespeichert wurde und die Eingabe FERIEN → OK erfolgt ist, dann erscheint ein Auswahlmenü:

ABFRAGEN – ÄNDERN – LÖSCHEN – ENDE (kein NEU, da nur ein Ferienzeitraum programmierbar ist).



- Als Vorgabe für das Ferienende werden die Werte vom Ferienstart plus eine Stunde genommen. Ist die Startstunde bei 23:00 Uhr, wird der Vorgabewert des nächsten Tages Null Uhr genommen.  
 Als Minimalwerte für die Einstellung des Ferienendes werden die Vorgabewerte genommen, d. h. das Ferienende kann nicht vor dem Start der Ferien liegen.

## 6.5 Menü: OPTIONEN

- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



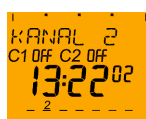
- So oft Taste ▶ drücken, bis OPTIONEN erscheint, mit Taste OK bestätigen.



- Der externe Eingang ist nur bei den 2-Kanal-Geräten enthalten.

### 6.5.1 Menü OPTIONEN: BETRIEBSSTUNDENZAEHLER

„Betriebsstunden“ sind die Zeiten, die das Relais und damit der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet sind (ON-Zeit des Relais), d. h. ON-Schaltbefehl und Netzspannung sind vorhanden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 3 x Taste ▶ drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



- Es erscheint das Untermenü BETRIEBSSTUNDENZAehler. Die Anzeige mit Taste OK bestätigen.

Es folgen drei Untermenüpunkte:



mit Taste ▶ wechseln zu



### Menü OPTIONEN: Betriebsstunden anzeigen

(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZähler)



- Mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei 2-Kanal-Geräten).



Die jeweiligen Betriebsstunden werden nun angezeigt (max. 999 999,9 Stunden).

- Anzeige mit Taste OK bestätigen.



Nun erscheint das Datum der letzten Löschung (Ist seit der Auslieferung des Gerätes noch keine Rückstellung erfolgt, so wird der 01.01. und das Produktionsjahr angezeigt.)

- Anzeige mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt der Rücksprung zu ANZEIGEN.

**Menü OPTIONEN: Betriebsstunden löschen**

(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZÄHLER)



➤ Mit Taste ► zum Menü LOESCHEN wechseln.



➤ Mit Taste OK bestätigen.



➤ Mit Taste ► den Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei 2-Kanal-Geräten).



Es ist eine Bestätigung erforderlich, d. h. mit der Taste OK das Löschen endgültig bestätigen. Damit wird der Zähler auf Null zurückgesetzt und das Löschdatum eingetragen.



Es erfolgt der Rücksprung zu LOESCHEN.

**Menü OPTIONEN: Betriebsstunden-Service**

Der Betriebsstunden-Service dient zur besseren Verfolgung und Kontrolle der Betriebsstunden (Wartungsintervalle festlegen). Im Untermenü Service kann hierzu manuell eine Stundenanzahl eingegeben werden (max. 199 999 h, die Ziffern jeweils einzeln eintippen). Übersteigen die Betriebsstunden den eingestellten Wert, wird im Automode SERVICE angezeigt. Wenn die SERVICE-Anzeige erreicht ist, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Die Betriebsstunden löschen.
2. Die Stunden im Service-Untermenü hochsetzen.

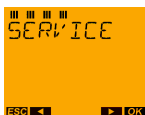
Ist als Wert 000 000 h eingestellt, dann ist Service deaktiviert.

**Service einstellen:**

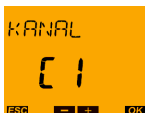
(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZÄHLER)



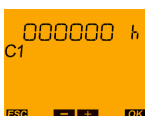
➤ 2 x Taste ► drücken, um zum Menü SERVICE zu wechseln.



- Mit Taste OK bestätigen.

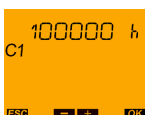


- Mit den Tasten ◀ und ▶ den Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei den 2-Kanal-Zeitschaltuhren).



Die erste Ziffer blinkt.

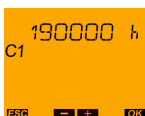
- Mit den Tasten ◀ und ▶ die Zahl „0“ für ein Service-Intervall von weniger als 100 000 Stunden oder „1“ für 100 000 oder mehr Stunden auswählen.



- Dann weiter mit Taste OK. Die zweite Ziffer blinkt. Mit den Tasten ◀ und ▶ die Ziffern 0 - 9 auswählen, und ebenfalls Taste OK drücken.

Auf diese Weise werden die anderen Stellen eingestellt, bis die Zahl der Service-Betriebsstunden komplett eingetragen ist. Nach der Bestätigung der letzten Stelle mit Taste OK erfolgt der Rücksprung zu SERVICE und die Eingabe ist gespeichert.

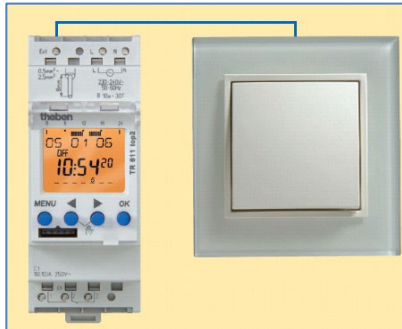
#### Beispiel:



Bei Kanal C1 wird nach Erreichen von 190 000 Betriebsstunden in der Textzeile im Automode SERVICE angezeigt.

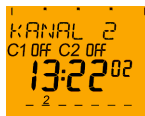
### 6.5.2 Menü OPTIONEN: EXTERNER EINGANG (nur bei 2-Kanal-Geräten)

An den externen Steuereingang der Zeitschaltuhr lassen sich ein Schalter oder mehrere Taster pro Kanal anschließen. Über den Steuereingang können fünf Funktionen abgerufen werden: Hand, Treppenlicht, Dauer EIN, Dauer AUS, Timer und nur Astro.



**Beispiel 1:** Bei einer Flur- oder Treppenhausbeleuchtung mit einer durch Astrozeiten gesteuerten Dauerlichtphase kann außerhalb dieser Phase eine einstellbare Kurzzeitbeleuchtung tastergesteuert aktiviert werden. Mehrere Taster im Treppenhaus können parallel zum Eingang geschaltet werden.

**Beispiel 2:** Die Hofeinfahrt wird nach Astrozeiten beleuchtet und in den frühen Morgenstunden, z. B. zwischen 12:00 Uhr und 5:00 Uhr, auch ausgeschaltet. Bei Bedarf oder in besonderen Fällen kann das Licht über einen Schalter außerhalb der Astrozeiten und der programmierten Schaltzeiten manuell auf Dauerlicht gestellt werden (Dauer EIN/AUS).



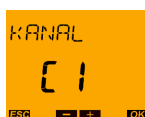
- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



- Taste ► drücken, bis EXTERNER EINGANG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ◀ und ▶ den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei 2-Kanal-Geräten).

Es gibt drei Untermenüpunkte:

Mit Taste ► wechseln zwischen



### INAKTIV (Auslieferungszustand)

- Der externe Eingang hat keine Funktion.
- Wenn ein externer Schalter oder Taster angeschlossen ist, kann dieser bei Bedarf (z. B. Tag der Offenen Tür) per Software auf INAKTIV gesetzt, d. h. deaktiviert werden, ohne dass ein Abklemmen des Drahtes erforderlich ist.



➤ Mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

### TASTER - Funktionen

Funktion des Tasters auswählen:

- HAND hat die gleiche Funktion wie die Handschaltung über die Tasten der Zeitschaltuhr.
- TIMER bietet die Möglichkeit, den internen Ablauf-Timer (Sanduhr-Funktion) der Zeitschaltuhr mit einer vorher festgelegten Ablauf-Dauer zu laden und die Ablauf-Funktion durch Drücken des angeschlossenen Tasters zu starten.
  - Der gewünschte Kanalzustand (ON oder OFF) und die Timer-Ablaufzeit in Stunden und Minuten müssen eingegeben werden.
  - Wird der Taster gedrückt, dann wird der Timer gestartet, d. h. der Kanal wird auf den festgelegten Zustand ON oder OFF geschaltet und die festgelegte Zeit läuft ab (z. B. Tastendruck = ON für 5 Minuten).
  - Wird der Taster - während die Timer-Zeit abläuft - erneut gedrückt, bleibt der Timer-Kanalzustand erhalten, und der Zähler wird erneut mit der vollen Ablaufzeit gestartet.
  - Löschen lässt sich der Timer, indem man den Taster mindestens 3 s lang gedrückt hält oder im Menü MANUELL → BEENDEN TIMER auswählt. So wird die Timer-Funktion abgebrochen, und die Zeitschaltuhr kehrt wieder ins normale Schaltprogramm zurück.
- TREPPENLICHT (zum Zurücksetzen oder Ausschalten, einstellbar von 1 Minute bis max. 23 Stunden 59 Minuten)
  - Zum Zurücksetzen: Drücken Sie die externe Taste und der entsprechende Kanal wird für die eingestellte Zeit eingeschaltet. Drücken Sie die externe Taste erneut, während die Zeit noch läuft, und die Zeit beginnt wieder von vorne abzulaufen.
  - Zum Ausschalten: Drücken Sie die externe Taste und der entsprechende Kanal wird für die eingestellte Zeit eingeschaltet. Drücken

Sie die externe Taste erneut, während die Zeit noch läuft, und die Zeit endet.

**TASTER - Funktion HAND**



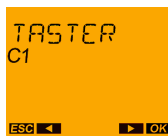
- Mit Taste OK bestätigen.



- Mit Taste OK bestätigen.

HAND mit Taste OK bestätigen, es erfolgt der Rücksprung zu EXTERNER EINGANG. Der Betrieb HAND (Schaltungsvorwahl) ist als Funktion für den angeschlossenen Taster eingestellt.

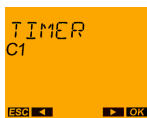
**TASTER - Funktion TIMER**



- Mit Taste OK bestätigen.



- Mit Taste ► zu TIMER wechseln.



- Mit Taste OK bestätigen. Mit den Tasten ◀ und ▶ kann nun eine ON-/OFF- Auswahl getroffen werden.



- Die ON- oder OFF- Auswahl mit Taste OK bestätigen.



- Mit den Tasten ► die Stunden einstellen und mit Taste OK bestätigen.
- Anschließend analog die Minuten einstellen und mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG. Der Betrieb TIMER (Sanduhr-Funktion mit der eingestellten Ablauf-Dauer) ist als Funktion für den angeschlossenen Taster eingestellt.

## SCHALTER - Funktionen

Funktion des Schalters auswählen:

- DAUER EIN schaltet bei geschlossenem Schalter den Kanal EIN.
- DAUER AUS schaltet bei geschlossenem Schalter den Kanal AUS.
- KANALFREIGABE schaltet bei geöffnetem Schalter den Kanal auf AUS. Somit kann die Zeitschaltuhr im „Stand-by“-Betrieb mitlaufen, ohne dass eine Schaltfunktion ausgeführt wird. Bei Bedarf kann die Zeitschaltuhr und damit das programmierte Schaltprogramm durch Schließen des Schalters aktiviert werden.

### SCHALTER - Funktion DAUER EIN



- Mit Taste OK bestätigen.



- Mit Taste OK bestätigen.

Die Funktion des Externen Eingangs ist aktiviert. Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

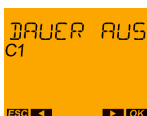
### SCHALTER - Funktion DAUER AUS



- Mit Taste OK bestätigen.



- Mit Taste ► zu DAUER AUS wechseln.



- Mit Taste OK bestätigen.

Die Funktion des Externen Eingangs ist aktiviert. Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.



## SCHALTER - Funktion NUR ASTRO



- Mit Taste OK bestätigen.



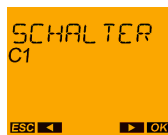
- 2 x Taste ► drücken, um zum Menü NUR ASTRO zu wechseln.



- Mit Taste OK bestätigen.

Die Funktion des Externen Eingangs ist aktiviert. Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

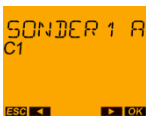
## SCHALTER - Funktion SONDER 1 ASTROPROG



- Mit Taste OK bestätigen.



- 3 x Taste ► drücken, um zum Menü SONDER 1 ASTROPROG zu wechseln.



- Mit Taste OK bestätigen.

Die Funktion des Externen Eingangs ist aktiviert. Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

### Externer Eingang - Applikationen

- Applikation fernschalten:
  - Per Modem den Externen Eingang ansteuern.
- HAND Applikation Halbautomatik:
  - Die Halbautomatik-Funktion bietet verschiedene Einsatzmöglichkeiten im Wohn- und Objektbereich, z. B. Licht in Gängen, Fluren und Treppenhäusern schalten, Licht im Büro für die Reinigungskraft kurzzeitig schalten usw.
  - Licht von Hand einschalten (EXT-Eingang Taster = Hand-Override), aber zeitgesteuert wieder ausschalten (nur AUS-Schaltzeiten werden programmiert).
  - Die Halbautomatik verhindert so, dass die Leuchten die ganze Nacht eingeschaltet sind.
  - Licht automatisch über eine EIN-Zeit in der Zeitschaltuhr einschalten, aber von Hand jeweils mit dem EXT-Eingang Taster = Hand-Override wieder ausschalten. Sicherheitshalber kann zusätzlich auch eine sehr späte OFF-Ausschaltung über das Zeitprogramm programmiert werden.
  - Das manuelle Ausschalten verhindert lange EIN-Schaltungen und bei kurzen EIN-Schaltungen ein ungewolltes „Im-Dunkeln-Stehen“.
- TIMER Applikationen:
  - Der TIMER bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im Wohn- und Objektbereich, z. B. Ausschaltung von Licht in Abstell- und Kellerräumen (automatische Handschaltung).
  - Das Licht wird von Hand eingeschaltet (EXT-Eingang Taster = TIMER ON mit bestimmter Einschaltzeit) und geht nach Ablauf der Timer-Zeit wieder aus.
  - Beispiel Pumpensteuerung: Über das Zeitprogramm der Zeitschaltuhr erfolgt ein zeitgesteuertes EIN- und AUS-Schalten der Pumpe und über den EXT-Eingang-Taster = ON-Timer, z. B. 10 Minuten wird bei Bedarf die Pumpe zusätzlich für 10 Minuten eingeschaltet.

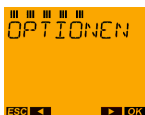
### Externer Eingang – Technische Informationen

- 230 V-Eingang, d. h. beispielsweise die Phase L1 über einen Schalter oder Taster auf den EXT-Eingang verbinden.
- In der Zeitschaltuhr befindet sich ein Widerstand von 220 kOhm zwischen EXT-Eingang und N. Somit fließt ein Strom von ca. 1 mA. Daher NYM-Kabel verwenden (keinen Klingeldraht).
- Taster mit Glimmlampenpfad kann nicht verwendet werden!
- Die Leitungslänge ist auf maximal 100 m begrenzt, denn bei Verwendung von mehradrigen Kabeln mit L1, L2, L3 und N in einem Kabel kann es zu kapazitiven Einkopplungen (Überspannungen) kommen (im Extremfall können hier bis zu 3 mA Strom fließen). Bei längerer Leitung besteht somit die Gefahr, dass das Steuersignal am EXT-Eingang nicht mehr richtig erkannt wird.

### 6.5.3 Menü OPTIONEN: LCD-BELEUCHTUNG



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.

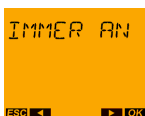


- 3 x Taste ▶ drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.

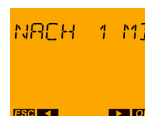


- Taste ▶ drücken, bis LCD-BELEUCHTUNG auf dem Display erscheint,
- mit Taste OK bestätigen.

Es kann nun zwischen IMMER AN und NACH 1 MINUTE AUS gewählt werden.



oder mit Taste ▶ wechseln zu



- Mit Taste OK bestätigen. Es erfolgt ein Rücksprung zu LCD-BELEUCHTUNG.
  - IMMER AN = Hintergrundbeleuchtung wird nie ausgeschaltet.
  - Bei NACH 1 MINUTE AUS wird die Hintergrundbeleuchtung 1 Minute nach dem letzten Tastendruck wieder ausgeschaltet.



Im Batteriebetrieb (kein Netz) erfolgt keine LCD-Beleuchtung.

### 6.5.4 Menü OPTIONEN: SPRACHE

Hier kann die Sprache in der Textzeile geändert werden (pro Artikelnummer sind 5 verschiedene Sprachen im Gerät gespeichert).



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



- Taste ► drücken, bis SPRACHE auf dem Display erscheint, mit OK bestätigen.



- Mit Taste ► zu einer anderen Sprache wechseln und dann mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu SPRACHE.

### 6.5.5 Menü OPTIONEN: PIN

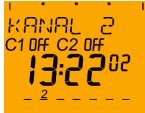
Mit dem Menüpunkt PIN lässt sich eine Tastatur-Sperre für die Zeitschaltuhr realisieren.

Hier kann ein 4-stelliger PIN-Zifferncode eingegeben werden. Nach Aktivierung des PINs ist die Bedienung der Zeitschaltuhr gesperrt. Bei Tastendruck wird die Eingabe der richtigen Ziffernfolge erforderlich, um den Bedien-Zugriff auf die Zeitschaltuhr wieder freizugeben.

Der Menüpunkt PIN hat zwei Untermenüs: OHNE PIN - MIT PIN

- Die Zeitschaltuhr wird ohne PIN-Tastensperre ausgeliefert. Im Menü PIN erscheint die Auswahl OHNE PIN.
- Auswahl MIT PIN → Taste OK:
  - Die aktuelle gespeicherte PIN wird angezeigt (Default: 00 00)
  - Mit der Taste OK gelangt man zur Eingabe der neuen PIN.
  - Es werden nacheinander von links nach rechts mit den Pfeiltasten die 4 Ziffern eingegeben und mit Taste OK bestätigt.
  - Die Zeitschaltuhr ist dann mit dem eingegebenen PIN-Code gesperrt.
  - Wird eine Taste gedrückt, erscheint PIN und die erste Ziffer kann eingegeben werden.

- 75 Sekunden nach dem letzten Tastendruck wird die Zeitschaltuhr automatisch gesperrt.
- Sollte sich die Zeitschaltuhr nicht mehr selbst sperren, muss im Menü PIN die Auswahl OHNE PIN ausgewählt und mit OK bestätigt werden.



- Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



- 3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



- Taste ► drücken, bis PIN auf dem Display erscheint, mit Taste OK bestätigen.



oder mit Taste ► wechseln zu

Wird OHNE PIN ausgewählt und mit Taste OK bestätigt, so erfolgt ein Rücksprung zu PIN.

**Wird MIT PIN ausgewählt:**



- Mit Taste OK bestätigen.



Im Display erscheint die derzeit aktuelle PIN (hier 0000).


- Mit Taste OK weiter.



Im Display erscheint NEUE PIN. Die erste Ziffer blinkt.

Nun kann mit den Tasten ◀ und ▶ die Zahl für die erste Stelle des PIN-Codes ausgewählt und mit Taste OK bestätigt werden.

Danach legt man ebenso die zweite, dritte und vierte Zahl des PIN-Codes fest. Sobald die vierte Zahl mit Taste OK bestätigt wurde, erfolgt ein Rücksprung in den Automode.

 Die PIN-Nummer ist sofort gültig und die Zeitschaltuhr ist damit gesperrt.

**Zusatzinformation: „Super-PIN“**

- In jeder Zeitschaltuhr ist ein geräteindividueller Super-PIN-Code hinterlegt, mit dessen Hilfe die Zeitschaltuhr trotz eingestellter Geräte-PIN wieder entsperrt werden kann. Dieser geräteindividuelle Super-PIN dient dazu, die Zeitschaltuhr auch dann zu entsperren, wenn der eingestellte PIN-Code vergessen wurde.
- Der Super-PIN-Code wird durch einen speziellen Algorithmus aus der Geräte-Seriennummer der Zeitschaltuhr errechnet. Diese für jede Zeitschaltuhr individuelle Geräte-Seriennummer ist auf der rechten Gehäusesseite erkennbar.
- Die Super-PIN mit dem speziellen Algorithmus steht bei der Theben AG zur Verfügung. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte direkt an die Theben-Hotline.

**6.5.6 Menü OPTIONEN: WERKSEINSTELLUNG**

Mit dieser Funktion können Sie die Zeitschaltuhr wieder auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Alle bisherigen Einstellungen werden überschrieben. Die Zeitschaltuhr wird wieder in den Auslieferungszustand versetzt.



➤ Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



➤ 3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



➤ Taste ► drücken, bis WERKSEINSTELLUNGEN im Display erscheinen, mit Taste OK bestätigen.



➤ LADEN WERKSEINSTELLUNGEN mit Taste OK bestätigen.



Die Werkseinstellungen werden geladen. Anschließend erfolgt ein Rücksprung in den Auslieferungszustand (siehe Punkt 1 Erstinbetriebnahme).

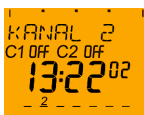
Verhalten (Uhr in den Auslieferungszustand zurückgesetzt):

- Sprachwahl (Sprache wie im Auslieferungszustand)
- Datum (bleibt erhalten)
- Uhrzeit (bleibt erhalten)
- So-Wi-Regel (Regel wie im Auslieferungszustand)
- Automode
  
- auf Auslieferungszustand werden folgende Geräte-Einstellungen zurückgesetzt:
  - Datumsformat
  - Zeitformat
  - LCD-Beleuchtung
  - Einstellungen für die externen Eingänge
  - PIN wird deaktiviert
  - Ferien leer
  - So-Wi-Umschaltregel
  - Alle Schaltbefehle werden gelöscht
  - Die Betriebsstunden (ohne Batterie- und Netzstunden und ohne Netzanschlussdatum) werden gelöscht und das aktuelle Löschmodatum wird eingetragen.

### 6.5.7 Menü OPTIONEN: INFO

Der Menüpunkt INFO enthält 4 Anzeigen ohne TEXT-Informationen. Mit Taste OK kommt man zur Anzeige 1, mit der Taste OK zurück ins Menü (nur mit Pfeil rechts findet man die Anzeigen 2, 3 und 4).

- Anzeige 1      In der Textzeile wird das Produktionsjahr, die Produktionswoche sowie SEL (= Produktbezeichnung) angezeigt.  
(Beispiel: 06 09 SEL (= Produktions-Datum: JJ (Jahr) WW (Kalenderwoche) SEL))  
In der großen 7-Segmentanzeige wird die Softwareversion angezeigt.
- Anzeige 2:      In der Textzeile werden die Batteriestunden angezeigt.
- Anzeige 3:      In der Textzeile werden die Netzstunden angezeigt.
- Anzeige 4:      In der Textzeile wird das Netzanschlussdatum angezeigt.



➤ Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



➤ 3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



- Taste ▶ drücken, bis INFO auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



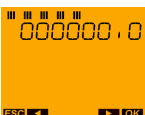
Anzeige1: Produktionsjahr (07), -woche (33), Bezeichnung (TR) und Softwareversion (01.23)

- Mit Taste OK erfolgt ein Rücksprung zu INFO.

Die Anzeigen 2, 3 und 4 werden nur bei Anwahl mit Taste ▶ sichtbar:



- Taste ▶ drücken, um zur Anzeige 2 (Batteriestunden) zu gelangen. (im Beispiel ist die Zeitschaltuhr 6,3 Stunden auf Batteriebetrieb gelaufen)



- Taste ▶ drücken, um zur Anzeige 3 (Netzstunden) zu gelangen (im Beispiel ist die Zeitschaltuhr noch 0,0 Stunden mit Netzanschluss gelaufen, d. h. die Zeitschaltuhr wurde weniger als 6 Minuten mit Netzspannung betrieben).



- Taste ▶ drücken, um zur Anzeige 4 (Datum des ersten Netzanschlusses) zu gelangen (im Beispiel wird als erstes das Netzanschlussdatum des 20.08.2007 angezeigt. An diesem Tag wurde die Zeitschaltuhr erstmals in Betrieb genommen).



- Mit Taste ▶ gelangt man zu ENDE. Mit Taste OK erfolgt ein Rücksprung in den Automode.

### 6.5.8 Menü OPTIONEN: KANALKOMBINATION (nur SELEKTA 171 top3 und SELEKTA 172 top3)

Beim Aufrufen des Menüs Kanalkombination erscheinen 3 Untermenüs zur Auswahl:

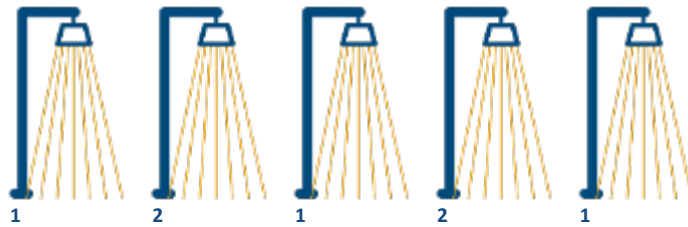
- Inaktiv
- Kanalverriegelung
- Programmumschaltung (Montag – Sonntag, jeden Tag)

#### Kanalumschaltung und Kanalverriegelung

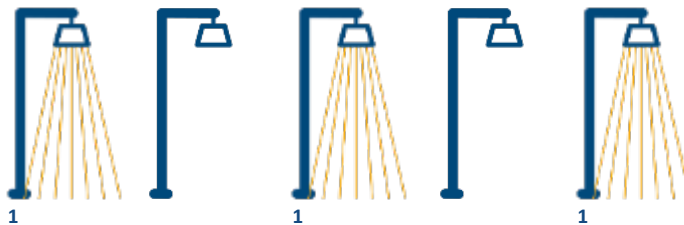
Die neuen 2-Kanal-Geräte verfügen über eine Kanalumschaltung und Kanalverriegelung. Die Kanalumschaltung verlängert beispielsweise bei der Straßenbeleuchtung die Standzeiten und Wartungsintervalle der Leuchten. Die Kanalverriegelung verhindert, dass ein Kanal für sich widersprechende Befehle nutzt, die Schäden an Verbrauchern verursachen können, zum Beispiel Vor- und Rücklauf bei Motoren.



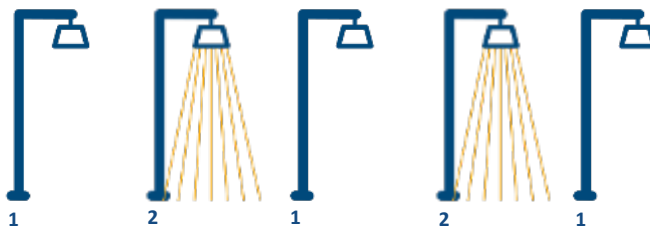
Es gibt Situationen, da dürfen zwei Kanäle nicht gleichzeitig geschaltet werden! Hierfür können die Kanäle gegeneinander verriegelt werden. Mit der Kanalverriegelung kann verhindert werden, dass beide Kanäle gleichzeitig einschalten. Ist ein Kanal schon eingeschaltet, so schaltet der zweite Kanal erst ein, nachdem der erste Kanal ausgeschaltet ist und eine Wartezeit von 1 s vorbei ist. Werden beide Kanäle zum gleichen Zeitpunkt eingeschaltet, so hat Kanal 1 Vorrang.



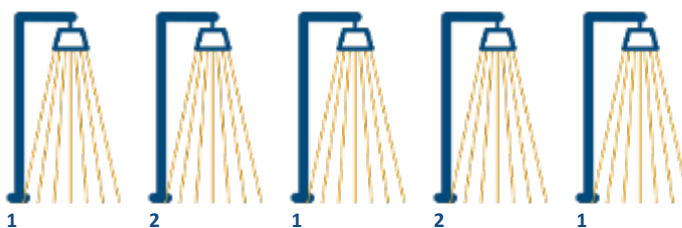
1. Astronomisch einschalten bei Sonnenuntergang



2. Zu bestimmter Zeit den zweiten Kanal abschalten, um Energie zu sparen und eine Grundbeleuchtung zu erhalten



3. Wöchentlich den abgeschalteten Kanal wechseln, um die Verbraucher gleichmäßig zu nutzen



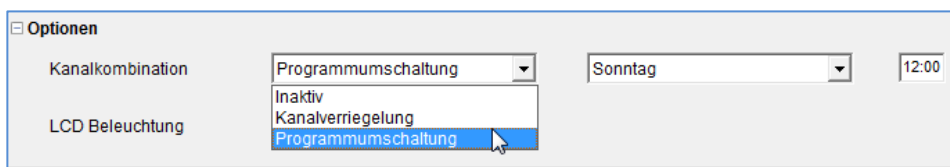
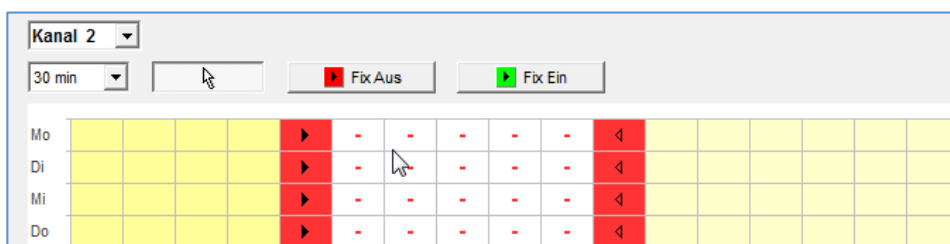
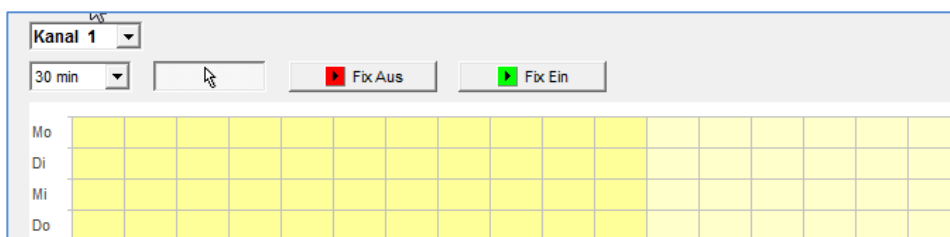
4. Morgens wieder beide Kanäle einschalten und bei Sonnenaufgang astronomisch abschalten

### Kanalverriegelung

Es gibt Situationen (bei Rolltoren, Schiffsschleusen o. ä.), da dürfen zwei Kanäle nicht gleichzeitig geschaltet werden! Hierfür werden die Kanäle gegeneinander verriegelt:




App OBELISK top3



Software OBELISK top2/3


## 7 Prioritäten

- Höchste Priorität: Externer Eingang: Freigabe  
Externer Eingang: Dauer Aus  
Externer Eingang: Dauer Ein  
Dauerschaltung  
Ferien  
Handschaltung  
Timer
- Niedrigste Priorität: Schaltzeiten

Wenn eine EIN-Schaltzeit und eine AUS-Schaltzeit auf die gleiche Uhrzeit programmiert sind, hat AUS Vorrang, d. h. es erfolgt keine EIN-Schaltung.

- Handschaltungs-Prioritäten:
  - HAND wird gelöscht durch
    - Änderung des Kanalzustands mit einem Programm-Schaltbefehl
    - Dauer wird aktiviert (auch über externen Eingang)
    - Timer wird aktiviert (auch über externen Eingang)
    - Ferienanfang
    - OBELISK-Programm wird gestartet

---

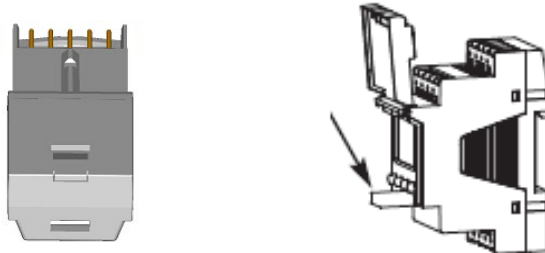
 Handschaltung und TIMER löschen sich beim Aktivieren gegenseitig.

---

## 8 Speicherkarte OBELISK top2

**i** Die Speicherkarte kann auch für die Zeitschaltuhr SELEKTA top3 verwendet werden.

Alle top2-/top3-Geräte können mit der Speicherkarte OBELISK top2 und der PC-Software OBELISK top2/3 komfortabel programmiert werden.



Speicherkarte OBELISK top2

### 8.1 Speicherkarte OBELISK top2 im Deckel der Zeitschaltuhr

Die Speicherkarte OBELISK top2 kann im Deckel der Zeitschaltuhr griffbereit gelagert werden.

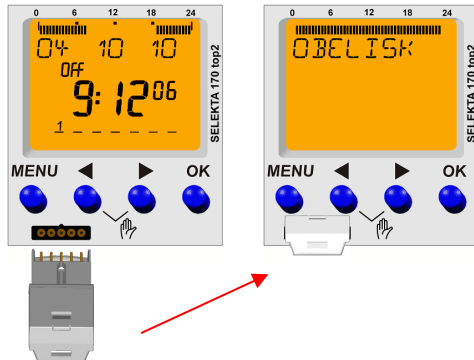
- Der Deckel der Zeitschaltuhr lässt sich auch mit eingelegtem OBELISK top2 komplett schließen, d. h. die Zeitschaltuhr lässt sich auch mit eingelegtem OBELISK top2 plombieren.
- Die Lasche am OBELISK top2 ist für die Entnahme mit einem Schraubendreher geeignet.
- Tipp für die Entnahme ohne Schraubendreher: Durch Herabdrücken des vorderen Teils des OBELISK top2 kippt dieser und lässt sich leichter herausnehmen.

### 8.2 OBELISK-Kopierfunktionen

- Die OBELISK-Programme müssen mit dem Gerätetyp übereinstimmen.
- Beispiele:
  - OBELISK mit SELEKTA 170 top2 Programm → in andere SELEKTA 170 top2 laden ⇒ geht
  - OBELISK mit SELEKTA 171 top2 RC Programm → in SELEKTA 170 top2 laden ⇒ geht nicht ☹  
Es erfolgt somit auch keine Übertragung der Schaltzeiten.
  - OBELISK mit SELEKTA 170 top2 Programm → in SELEKTA 172 top2 laden ⇒ geht nicht ☹
  - OBELISK mit SELEKTA 172 top2 Programm → in SELEKTA 170 top2 gesteckt und gewählt KOPIEREN UHR → OBELISK (überschreiben) ⇒ geht

### 8.3 Menü OBELISK

Wird im Automode eine Speicherkarte OBELISK top2 eingesteckt, werden die Daten des OBELISK top2 geprüft (diese dauert einige Sekunden und wird durch einen Fortschrittsbalken angezeigt):



- Passt der OBELISK top2 nicht zum Zeitschaltuhrentyp, so wird FEHLER OBELISK im Display der Zeitschaltuhr angezeigt.
- Es ist nur noch der Kopiervorgang UHR → OBELISK möglich.
- Bei Auswahl der anderen Menüpunkte des OBELISK-Menüs wird FEHLER OBELISK angezeigt.
- Passen OBELISK top2 und Zeitschaltuhr zusammen, wird das OBELISK-Menü im Display der Zeitschaltuhr angezeigt:



KOPIEREN OBELISK → UHR  
weiter mit Taste ►

oder mit OK ausführen



KOPIEREN UHR → OBELISK  
weiter mit Taste ►

oder mit OK ausführen



START OBELISKPROGRAMM  
weiter mit Taste ►



ABFRAGE OBELISK  
weiter mit Taste ►



ENDE

Wird OBELISK top2 während der Anzeige des OBELISK-Menüs wieder aus der OBELISK-Schnittstelle der Zeitschaltuhr gezogen, wird das OBELISK-Menü verlassen, und es erfolgt nach der kurzzeitigen Anzeige von ABBRUCH ein Rücksprung in den Automode.

Wenn OBELISK top2 nach Bestätigung des Menüs ENDE mit Taste OK abgezogen wird, erfolgt keine ABBRUCH-Anzeige, sondern es erscheint OBELISK ENTNEHMEN.

**Hinweise:**

- Bei gestecktem OBELISK top2 stehen nur die beiden rechten Tasten ► und Taste OK zur Verfügung, da die beiden linken Tasten MENU und ◀ nur sehr schlecht bedienbar sind.
- Ein gesteckter OBELISK top2 wird bei einem RESET der Zeitschaltuhr nicht mehr erkannt. Daher ist ein Herausziehen und erneutes Einstecken der Speicherkarte OBELISK top2 notwendig!
- Falls die Zeitschaltuhr durch einen aktivierten PIN-Code gesperrt ist, wird das Einstecken einer Speicherkarte OBELISK top2 ignoriert und die Zeitschaltuhr bleibt im Automode.
- Wird nach Einstecken des OBELISK top2 und Erscheinen des OBELISK-Menüs keine Taste betätigt, erfolgt nach 75 Sekunden ein Autorücksprung (in den Automode). Wird nun eine Taste gedrückt, so erscheint wieder das OBELISK-Menü (sofern der OBELISK top2 noch steckt).
- Während ein Schaltprogramm von der Zeitschaltuhr in den OBELISK oder vom OBELISK in die Zeitschaltuhr kopiert wird, erscheint für die Dauer des Kopiervorgangs der Text KOPIEREN und ein Fortschrittsbalken im Display der Zeitschaltuhr. Sollte der OBELISK top2 während dieser Zeit abgezogen werden, könnten unvollständige oder fehlerhafte Programmdateien gespeichert werden.
- Bei gestecktem OBELISK top2 verringert sich die Gangreserve (im Batteriebetrieb).

---

**i** Wenn auf dem OBELISK top2 nichts gespeichert ist (er also leer ist), und man den Menüpunkt KOPIEREN OBELISK → UHR auswählt, wird eine „leeres Programm“ in die Zeitschaltuhr geschrieben. Die in der Zeitschaltuhr vorhandenen Schaltzeiten werden gelöscht!

---

### 8.3.1 Start OBELISKPROGRAMM



- Den OBELISK top2 einstecken. Nach Überprüfung der Daten erscheint das OBELISK-Menü.



- Mit Taste ► weiter blättern, bis START OBELISKPROGRAMM erscheint.
- Mit Taste OK bestätigen.



Es erfolgt ein Wechsel in die Automode-Anzeige, jedoch wird OBELISK in der Textzeile der Zeitschaltuhr angezeigt und das im OBELISK top2 gespeicherte Programm ist aktiv.

- Da ein neues Schaltprogramm aktiviert wurde, wird eine eventuell gesetzte HAND-Schaltung gelöscht.
- Durch einen Tastendruck auf der Zeitschaltuhr wird die Abarbeitung des Programms auf der Speicherkarte OBELISK top2 beendet. Nach der Anzeige ABBRUCH erfolgt ein Rücksprung ins OBELISK-Menü zur Anzeige START OBELISKPROGRAMM.
- Bei aktiviertem OBELISKPROGRAMM werden die Schaltbefehle aus dem OBELISK top2 ausgeführt. Alle Einstellungen der Zeitschaltuhr (Datumsformat, Zeitformat ...) bleiben unverändert und können bei den Zeitschaltuhren SELEKTA top2/top3 mit der Speicherkarte OBELISK top2 auch nicht verändert werden.
- Wird der OBELISK top2 während des Vorgangs abgezogen, wird das Programm beendet. Nach Anzeige von ABBRUCH wird in den normalen Automode gewechselt und zum in der Uhr gespeicherten Schaltprogramm zurückgekehrt.
- Auch die Abarbeitung eines OBELISKPROGRAMMS mit IMMER AUS (keine Schaltzeiten bzw. nur eine AUS-Schaltzeit gespeichert) ist möglich. Durch Stecken dieser Speicherkarte OBELISK top2 und Starten des OBELISKPROGRAMMS lässt sich so die Ausführung der in der Zeitschaltuhr gespeicherten Schaltbefehle unterdrücken.

## 9 PC-Software OBELISK top2/3

Im Download-Bereich der Theben Homepage [www.theben.de](http://www.theben.de) steht die PC-Software OBELISK top2/3 kostenfrei zum Download bereit.

Mit der Software OBELISK top2/3 kann man am PC die Schaltprogramme für die Zeitschaltuhren komfortabel erstellen, die Programme als Projekt speichern und über die Speicherkarte OBELISK top2 in die Zeitschaltuhren übertragen.

Hilfe zur Software erhält man, wenn man in der Software OBELISK top2/3 unter „Hilfe“ den Punkt „OBELISK top2 Hilfe“ anwählt oder direkt die Taste F1 drückt.

**i** Hinweis zur graphischen Programmierung von IMPULS und ZYKLUS: Bei der Programmierung von Impuls- und Zykluszeiten muss darauf geachtet werden, dass Impulsdauer bzw. Puls- und Pausendauer immer in der Tabelle eingegeben werden, da sonst „Programm enthält Fehler“ angezeigt wird.

The screenshot shows the OBELISK top2 software interface. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Projekt', 'Extras', and 'Hilfe'. Below the menu bar is a toolbar with various icons. The main window displays a weekly schedule grid for 'Kanal 1' and 'Kanal 2'. The grid shows days of the week (Mo, Di, Mi, Do, Fr, Sa, So) and time slots (0h, 3:00, 6:00, 9:00, 12:00, 15:00, 18:00, 21:00, 24h). The grid is populated with red and green squares, indicating program states. Below the grid is a table with columns for 'Nr.', 'Zustand', 'Startzeit', 'Dauer bis', and 'Hinweis / Fehler'. The table contains four rows of data, each representing a program entry.

Nr.	Zustand	Startzeit hh:mm	Startzeit							Dauer bis hh:mm	Dauer bis							Hinweis / Fehler
			Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So		Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
1	Fix. Aus	15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	Fix. Ein	08:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	Fix. Aus	14:30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	Fix. Ein	05:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	00:01	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Neu		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## 9.1 Sprach-OBELISK

- In der Zeitschaltuhr erfolgt die Bedienerführung durch Texteinblendungen in der Textzeile. Pro Artikelnummer stehen 5 verschiedene Sprachen in der Zeitschaltuhr zur Auswahl.
- Mit Hilfe der Software OBELISK top2/3 lässt sich ein Sprach-OBELISK erstellen. In der Software sind die Textdaten von 30 verschiedenen Sprachen hinterlegt.
- Über den USB-Steckadapter können die Daten des Sprach-OBELISKS einer ausgewählten Sprache in jede beliebige Speicherkarte OBELISK top2 geladen werden.



USB-Steckadapter

- Ein Sprach-OBELISK enthält nur eine Sprache.
- Wird ein Sprach-OBELISK in eine top2-Zeitschaltuhr gesteckt, so erscheint das OBELISK-Menü. Die sinnvollen Menüpunkte sind nun KOPIEREN OBELISK → UHR und ENDE. In allen anderen Fällen wird FEHLER OBELISK angezeigt.
- Nach beendetem Kopiervorgang wird die heruntergeladene Sprache als aktive Sprache in der Zeitschaltuhr eingestellt.
- Wird eine Sprache erneut in die Zeitschaltuhr kopiert, wird die zuletzt heruntergeladene Sprache überschrieben.
- Wird der OBELISK top2 während des Kopiervorgangs abgezogen, wird die nachladbare Sprache aus Sicherheitsgründen in der Zeitschaltuhr gelöscht, da der Kopiervorgang nicht vollständig war.
- Durch Kopieren des Programms aus der Zeitschaltuhr auf den OBELISK top2 (Menüpunkt KOPIEREN UHR → OBELISK) ist es möglich, den Sprach-OBELISK wieder zu überschreiben und damit einen Programm-OBELISK zu generieren.


## 9.2 Was überträgt der normale Programm-OBELISK?

- Der Programm-OBELISK der Zeitschaltuhren SELEKTA top2 kann nur die gespeicherten Schaltprogramme (Schaltzeit, Astrozeiten, Sonderprogramme) übertragen.
- **Nicht übertragen werden:** Ferienprogramm, Konfiguration der Sprache, Betriebsstundenzähler, Externe Eingänge, LCD-Beleuchtungs-Einstellung, Datumsformat, Sommer-Winter-Regel, usw.

## 10 BLE-Bluetooth OBELISK top3

**Aufwärtskompatibel von top2 auf top3:** Das top2-Zubehör kann bei top3-Geräten wiederverwendet werden, d. h. einfacher Geräteaustausch dank identischer Klemmenbelegung. Auslesen und Übertragen von top2-Programmen auf top3 per Bluetooth OBELISK top3 oder OBELISK top2 ist möglich.

---

 Der BLE-Bluetooth OBELISK top3 kann nur für die Geräte der OBELISK top3-Reihe verwendet werden.

---

### Bei Netzbetrieb

- Wird der BLE OBELISK top3 in die Zeitschaltuhr gesteckt, gelangt man in das OBELISK-Menü und „BLUETOOTH“ wird angezeigt. Nach 70 Sekunden ohne BLE-Verbindung (ohne BLE-Statustelegamm mit der Meldung „Verbunden“) springt die Uhr in den Automode.
- Die Uhr kehrt durch einen Tastendruck wieder vom Automode zur „BLUETOOTH“-Anzeige zurück. Wird während der „BLUETOOTH“-Anzeige ein korrekter BLE-Verbindungscode empfangen, bleibt „BLUETOOTH AKTIV“ angezeigt.
- Wird im OBELISK-Menü während der Anzeige BLUETOOTH die OK-Taste gedrückt, erscheint die Anzeige BLUETOOTH VERBINDEN und es wird auf ein Verbindungstelegamm eines BLE-Teilnehmers gewartet. Wird von einem BLE-Teilnehmer ein Verbindungscode gesendet, wird der Verbindungscode übernommen und es wird „BLUETOOTH AKTIV“ angezeigt.

### Bei Batteriebetrieb

- Im Batteriebetrieb ist eine Bluetooth-Verbindung ebenfalls möglich. Nach 70 Sekunden geht die Uhr in einen „Sleepmode“. Durch 2 x drücken der OK-Taste wird die Uhr wieder geweckt und Bluetooth aktiviert.

## 11 App OBELISK top3

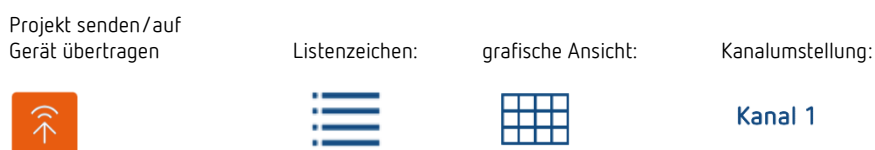
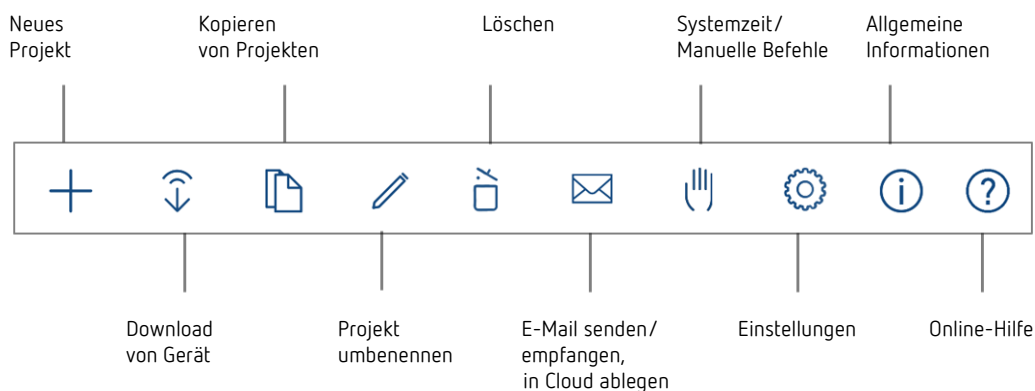
Mit der neuen Geräte-Generation top3 ist es möglich, die Geräte per App über mobile Endgeräte (Smartphone und Tablet) zu programmieren bzw. zu steuern. Neben der Übertragung von Schaltprogrammen kann man auch direkte Schalt- oder Konfigurationsbefehle an das Gerät senden.

Die App wurde für die Betriebssysteme Android und iOS entwickelt (Android 4.4 KitKat (API18) und höher, iOS 8 und höher).

### 11.1 Kommunikation

Die Kommunikation findet per Bluetooth Low Energy (BLE) statt. Die BLE-Schnittstelle ist als steckbarer Bluetooth-Dongle realisiert. Dieser wird in die Standard OBELISK-Schnittstelle gesteckt und aktiviert.

### 11.2 Symbole im Startmenü der App



### 11.3 Einstellungen

Unter dem Menüpunkt „Einstellungen“  sind die folgenden Punkte einstellbar:

- Sprache
- Datumsformat
- Erster Tag der Woche
- Vibration
- Töne

### 11.3.1 Sprache

Auswahl der Sprache der App-Benutzeroberfläche. Es stehen die folgenden Sprachen zur Verfügung:

- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Italienisch
- Spanisch
- Portugiesisch
- Niederländisch
- Schwedisch
- Dänisch
- Finnisch
- Norwegisch
- Hebräisch
- Polnisch
- Türkisch
- Griechisch
- Russisch
- Tschechisch
- Slowakisch

Als Default-Einstellung wird die eingestellte Systemsprache des Smartphones / Tablets übernommen. Die Sprache kann manuell unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ geändert werden.

### 11.3.2 Datumsformat

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- 1) 31.12.00 – TT.MM.JJ
- 2) 12/31/00 – MM/TT/JJ
- 3) 00-12-31 – JJ-MM-JJ

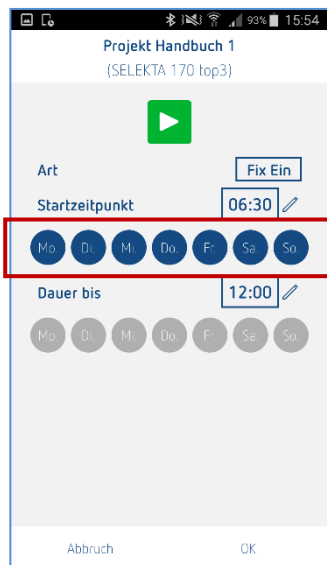
Als Default-Einstellung ist die Option 1 (31.12.00) eingestellt.

### 11.3.3 Erster Tag der Woche

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- 1) Montag
- 2) Dienstag
- 3) Mittwoch
- 4) Donnerstag
- 5) Freitag
- 6) Samstag
- 7) Sonntag

Als Default-Einstellung ist die Option 1 (Montag) eingestellt. Die Einstellung „Erster Tag der Woche“ ist für die Anzeige der Schaltzeiten-Programmierung relevant. In manchen Ländern gilt nicht der Montag als erster Tag der Woche.



### 11.3.4 Vibration/Systemtöne

Die App gibt dem Nutzer per Vibration oder Hinweis-Tönen Rückmeldungen (z. B. erfolgreiche Daten-Übertragung, kein Bluetooth-Gerät gefunden, etc.). Wünscht der Nutzer kein Feedback, kann dies deaktiviert werden.

## 11.4 Online-Hilfe

Hier finden Sie die FAQs zu OBELISK top3, Support, Downloads etc. [?](#)

## 11.5 Info

Es werden App-spezifische Daten angezeigt: [i](#)

- Software-Version
- Adresse des Herstellers
- ...

## 11.6 Projekte (Schaltzeiten) erstellen

Ein Projekt besteht immer aus einem Programm (mit Schaltzeiten) und den Geräteeinstellungen. Folgende Projekte etc. lassen sich in der App erstellen:

### Projekte:

- Neues Projekt erstellen
- Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät bearbeiten
- Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät duplizieren
- Bestehende Projekte vom Mobilgerät auf die Zeitschaltuhr übertragen
- Bestehende Projekte von der Zeitschaltuhr auf das Mobilgerät übertragen
- Projekte vom Mobilgerät per E-Mail versenden
- Projekte aus E-Mail-Anhang importieren/öffnen
- Projekte in eine Cloud ablegen oder laden

**Direktbefehle/Gerätestatus:**

- Uhrzeit und Datum an das Gerät senden
- Manuellen Schaltbefehl ausführen
- Ferienprogramm eingeben/löschen
- Betriebsstunden auslesen

**11.6.1 Neues Projekt erstellen**

Über das Icon + in der Navigation kann ein neues Projekt erstellt werden. Um dieses zu erstellen, muss im ersten Schritt der Gerätetyp ausgewählt werden. Es stehen die folgenden Gerätetypen zur Auswahl:

top2:

SELEKTA 170 top2, SELEKTA 171 top2 RC – Astro- und Wochenprogramm (1 Kanal)  
 SELEKTA 172 top2 – Astro- und Wochenprogramm (2 Kanäle)

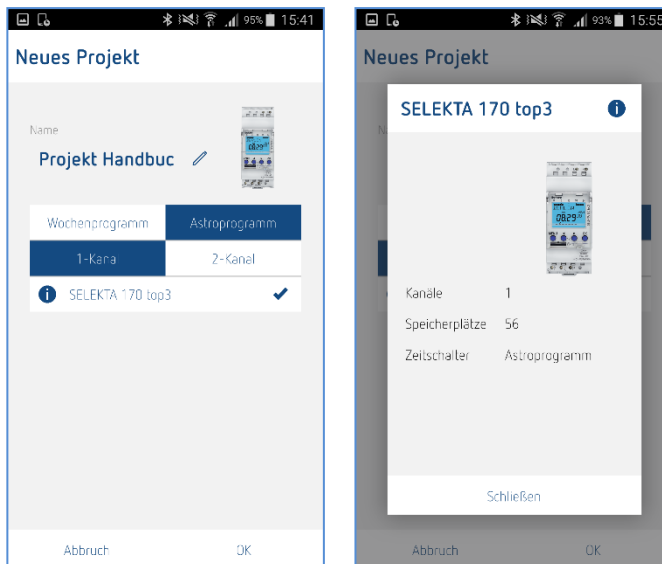
top3:

SELEKTA 170 top3, SELEKTA 171 top3 RC – Astro- und Wochenprogramm (1 Kanal)  
 SELEKTA 174 top3, SELEKTA 172 top3, SELEKTA 172 top3 RC – Astro- und Wochenprogramm (2 Kanäle)

Je nach ausgewähltem Gerätetyp kann dann z. B. ein Wochenprogramm definiert werden.

Sind die gewünschten Einstellungen definiert, wird das Projekt im Archiv unter einem Projektnamen gespeichert und kann per Bluetooth auf die Zeitschaltuhr übertragen werden.

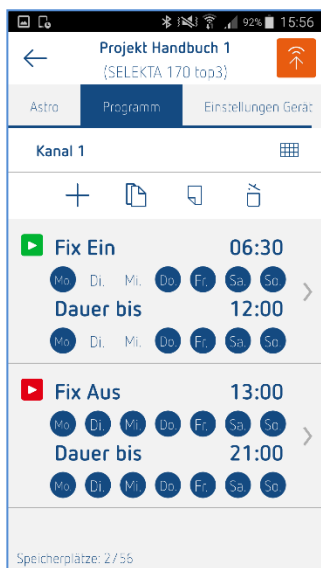
Es besteht die Möglichkeit, das komplette Projekt oder nur das Programm (Schaltzeiten) zu übertragen.



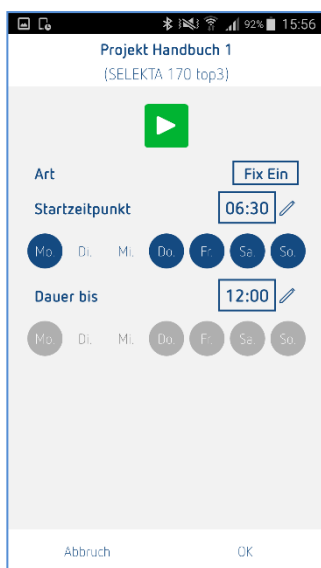
- Wird ein Gerät in der Liste ausgewählt, erscheint das Gerätebild im Auswahlfenster.
- Über den Button „Abbrechen“ erfolgt der Wechsel zurück zum Home-Screen.
- Über den Button „OK“ erfolgt der Wechsel zur Programmieransicht.
- Über das Icon „Info“ erhält der Benutzer weitere Details zum Gerät.

### 11.6.2 Schaltzeiten programmieren in der Listenansicht

In der Listenansicht werden alle bestehenden Schaltzeiten tabellarisch in einer Liste angezeigt.

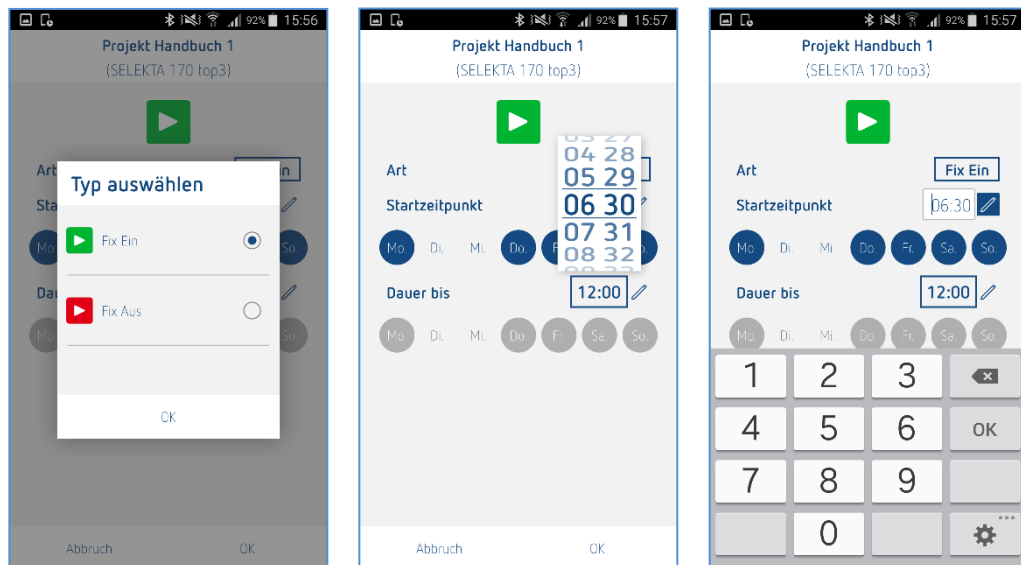


In der Listenansicht werden die wichtigsten Daten zu den Schaltzeiten angezeigt (Typ > Ein/Aus, Schaltzeit, Wochentage, an denen die Schaltzeit gültig ist). Mit einem Klick auf eine Schaltzeit erfolgt der Wechsel in den Bearbeitungsmodus (Bearbeitung einer Schaltzeit).



Eingabe der Parameter (Typ, Zeit, Wochentag). Die Schaltzeit kann entweder über den Time-Picker als auch direkt über das Nummern-Pad eingegeben werden.





### Beispiel: Projekt – Wochenprogramm (Schaltzeiten) einstellen

Das Projekt besteht aus dem Programm (Schaltzeiten von z. B. Mo.-Fr.8:00 Uhr Ein und 20:00 Uhr Aus) und den Geräte-Einstellungen.

Alle Daten (Programm + Geräte-Einstellungen = Projekt) können gleichzeitig übertragen werden. Ebenso ist es auch möglich, nur das Programm oder nur die Einstellungen zu übertragen. Dies ist vor dem Datenaustausch in der App abzufragen.

Ein Projekt ist immer für einen speziellen Gerätetyp bestimmt (z. B. Schaltprogramm für SELEKTA 174 top3) und kann auch nur auf den identischen Gerätetyp übertragen werden.

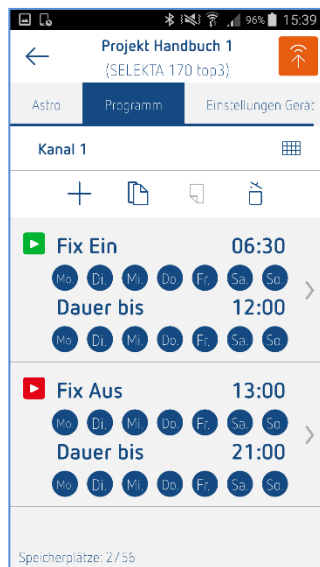
---

**i** Ist ein Gerät mit PIN-Code gesperrt, muss dieser vor dem Übertragen der Daten abgefragt werden.

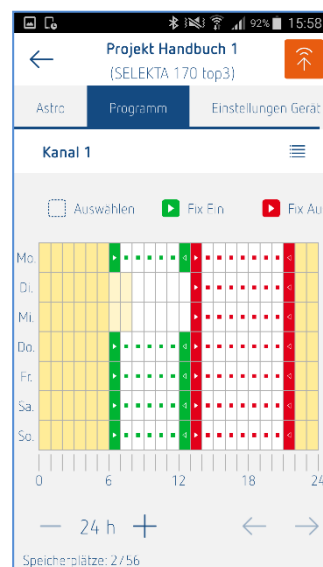
---

Für jeden Tag der Woche können beliebige Ein- und Ausschaltzeiten definiert werden. Die Definition der Schaltzeiten erfolgt minutengenau (hh:mm) und kann über eine Listenansicht oder optional über eine grafische Eingabeoberfläche, vergleichbar der OBELISK PC-Software top2/3, eingestellt werden.

Listenansicht (Smartphone):

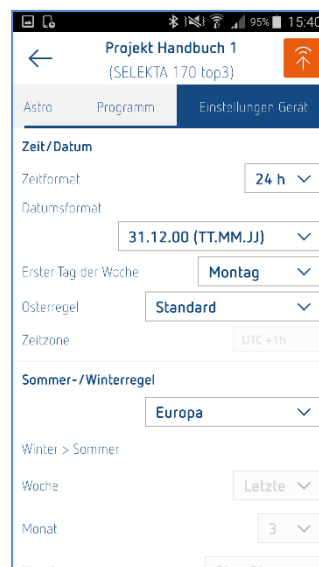


Grafische Ansicht (Smartphone) – optional:



Die folgenden Geräte-Parameter sind als Auswahlfelder verfügbar:

- Zeitformat
  - 12 h
  - 24 h
- Datumsformat
  - 31.12.00
  - 12/31/00
  - 00-12-31
- Erster Tag der Woche
  - Montag
  - Dienstag
  - Mittwoch
  - Donnerstag
  - Freitag
  - Samstag
  - Sonntag
- Sommer-/Winter Regel
  - Ohne So/Wi
  - Europa
  - Europa West
  - Europa Ost
  - Canada
  - USA
  - IRAN
  - Freie Regel
  - Fixes Datum
- Ferien
  - Inaktiv
  - Aus
  - Ein
- Betriebsstundenzähler
  - Serviceintervall
- Etc.



Die Funktionen (Screens) kopieren, einfügen und löschen sind identisch mit den Zeitschaltuhren.

**i** Schaltzeiten sind hier mit Startzeitpunkt und „Dauer bis“ definiert (Schaltzeitpaare). Die interne Sortierung erfolgt nur nach dem Startzeitpunkt.

Eine Auswahl mehrerer Wochentage (Bildung von Wochentagsblock) ist nur möglich, wenn die Dauer kürzer als 24 Stunden ist.

### Fixe Schaltzeiten programmieren – Grafische Ansicht (optional)



Bei den Astrouhren (SELEKTA) soll in der grafischen Ansicht der früheste und späteste Sonnenaufgang markiert werden (orange/gelbe Fläche im Gitternetz).

Bei der grafischen Programmierung können die Schaltzeiten **pro Kanal** per Touch in ein Gitternetz eingefügt werden. Die Auflösung (Zeiteinheit pro Gitterelement) kann über die Zoomfunktion „- 24 h +“ skaliert werden (1 Stunde, 30 Minuten, 15 Minuten). Ist die Zeiteinheit kleiner als 1 Stunde (30 Minuten, 15 Minuten) kann der Programmierbereich mit den Pfeilen nach links bzw. rechts gescrollt werden.

Für den Bereich zwischen den Schaltzeiten muss der Schaltzustand (Ein/Aus) berechnet werden. Bei Zustand Aus bleibt das entsprechende Kästchen leer, bei Ein wird ein grüner Punkt in das Kästchen gesetzt.

Liegen mehrere Schaltpunkte auf einem Gitterbereich, wird das Kästchen schwarz dargestellt.

Durch Klicken auf eine Schaltzeit öffnet sich ein Popup-Menü „Kopieren“, „Einfügen“, „Editieren“, „Löschen“.


**Kopieren, Einfügen, Löschen:** Einzelne Schaltzeit oder ausgewählter Bereich

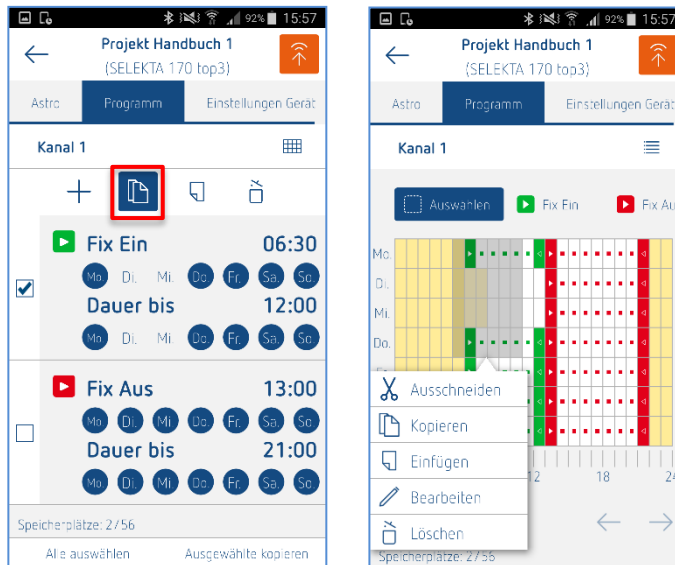
**Editieren:** Einzelne Schaltzeit

Das Editieren einer grafischen Schaltzeit erfolgt in der Listenansicht.

Neben den Astro-Schaltpunkten (Sonnenaufgang und Sonnenuntergang) können bei den Astronomischen Schaltuhren fixe Ein- und Ausschaltzeiten gesetzt werden.


### 11.6.3 Schaltzeiten kopieren

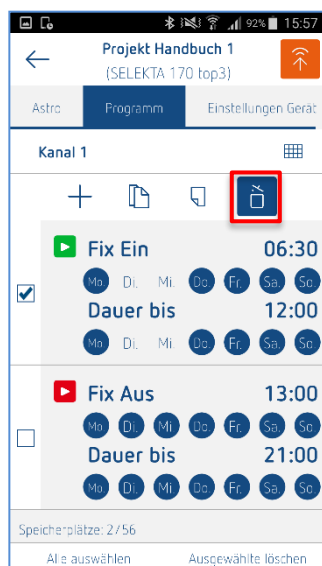
Über das Icon  können eine oder mehrere Schaltzeiten der Liste kopiert werden. Hierzu erscheinen vor jeder Schaltzeit ein Auswahlfeld in der Liste sowie ein Feld oberhalb der Liste „Alles auswählen“ (alle Schaltzeiten der Liste werden ausgewählt).




Die ausgewählten Schaltzeiten befinden sich nun im Zwischenspeicher und können über das Icon „Einfügen“ an einer beliebigen Stelle (z. B. Kanal 2) eingefügt werden.

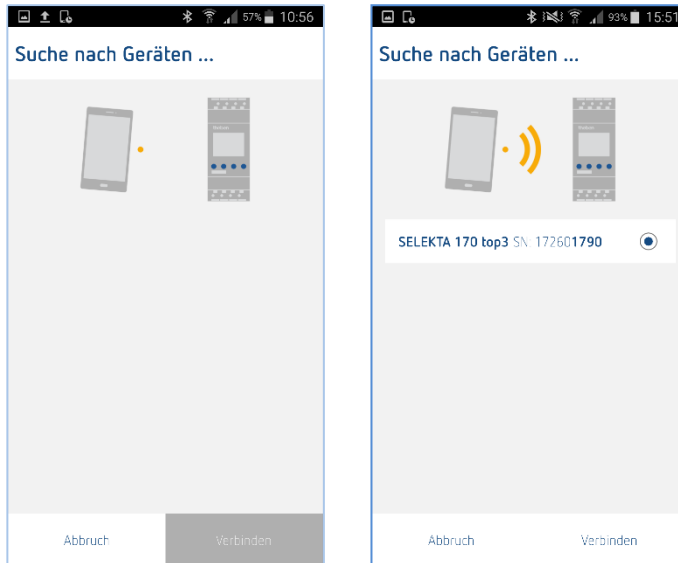
### 11.6.4 Schaltzeiten löschen

Über das Icon  können eine oder mehrere Schaltzeiten der Liste gelöscht werden. Hierzu erscheinen vor jeder Schaltzeit ein Mülleimer-Symbol in der Liste sowie ein Feld „Alles löschen“ oberhalb der Liste (alle Schaltzeiten der Liste werden gelöscht).



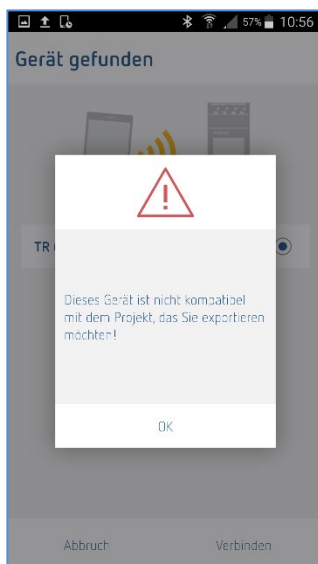
### 11.6.5 Schaltzeiten von der App auf die Zeitschaltuhr übertragen

Mit einem Klick auf das orangefarbene Pfeil-Symbol  wird eine Übertragung gestartet und alle per BLE verfügbaren Geräte in der Umgebung gesucht.




In der Liste erscheinen alle gefundenen Geräte (Geräte mit gestecktem Bluetooth-Stick). Es werden der Geräte-Typ sowie die Seriennummer (die letzten 4 Ziffern fett) des Gerätes angezeigt.

Nach Auswahl des gewünschten Gerätes muss geprüft werden, ob es sich um den richtigen Gerätetyp handelt (Beispiel: Projekt einer SELEKTA 170 top3 kann nur in eine SELEKTA 170 top3 geladen werden). Falls der Gerätetyp nicht übereinstimmt, wird eine entsprechende Fehlermeldung wie folgt angezeigt:

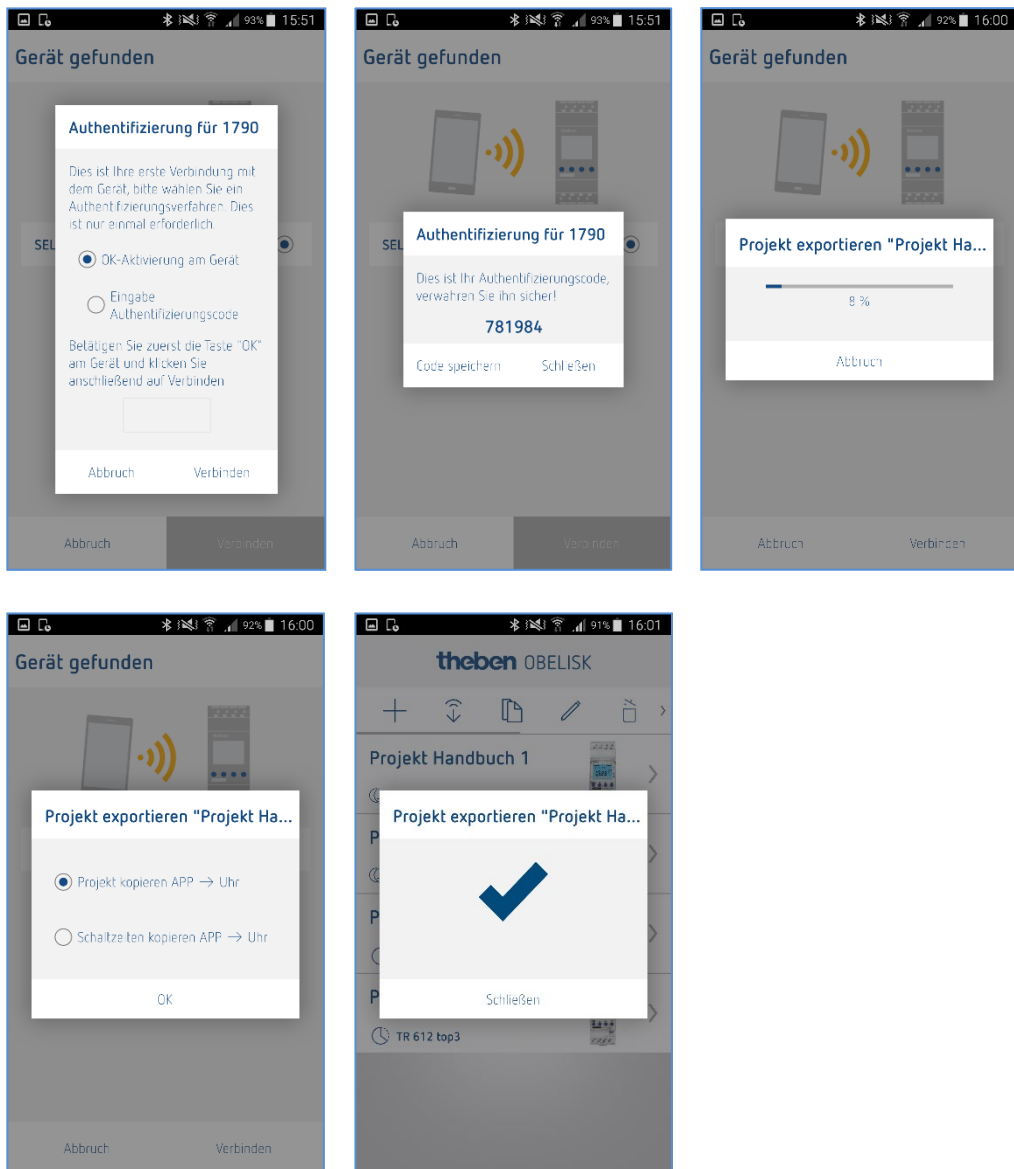



---


 **Tipp:** Laden Sie zuerst das Projekt des Gerätes auf Ihr Smartphone/Tablet. Somit haben Sie automatisch das richtige Gerät.

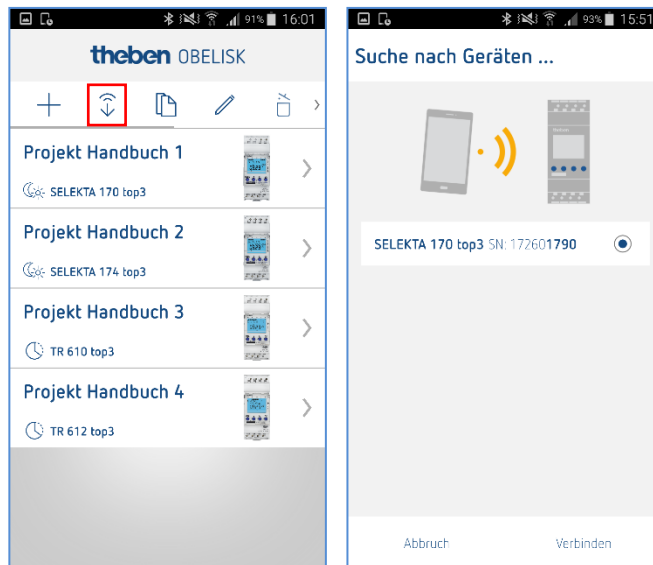
---

Ist der Gerätetyp passend, wird die Verbindung hergestellt und das Programm (Schaltzeiten) bzw. Projekt übertragen.



### 11.6.6 Schaltzeiten von der Zeitschaltuhr in die App übertragen

Über den Menüpunkt „Daten empfangen“  kann ein Projekt von einem Gerät in die App übertragen werden.



Es werden alle in der Umgebung per Bluetooth verfügbaren Geräte gesucht und in einer Liste angezeigt.

Nach Auswahl des gewünschten Geräts wird die Verbindung hergestellt und das Projekt aus der Zeitschaltuhr in die App übertragen. Ist die Übertragung der Daten abgeschlossen, wird eine Meldung „Erfolgreich“ oder „Fehlerhaft“ angezeigt.

Bei fehlerhafter Übertragung kann ein erneuter Versuch gestartet oder der Dialog beendet werden.

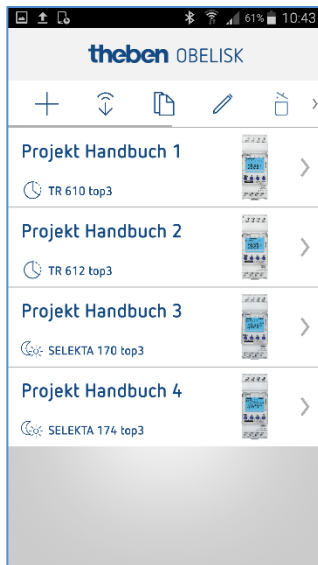
Nach erfolgreicher Übertragung wechselt die Ansicht in den Bearbeitungsmodus und zeigt die Schaltzeiten an.

### 11.6.7 Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät bearbeiten


Sind in der App bereits bestehende Projekte gespeichert, können diese per „Klick“ ausgewählt und bearbeitet werden.

Ein Projekt auf dem Home-Screen enthält folgende Angaben:

- Name der Konfiguration (z. B. Parkplatz)
- Gerätetyp (z. B. SELEKTA 170 top3)
- Funktions-Icon



### 11.6.8 Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät duplizieren

Es gibt die Möglichkeit, ein bestehendes Projekt im Archiv zu duplizieren  (unter einem neuen Projektnamen zu speichern). Das duplizierte Projekt kann weiterbearbeitet werden, ohne dass das Ursursungsprojekt überschrieben wird.


### 11.6.9 Bestehendes Projekt vom Mobilgerät auf die Zeitschaltuhr übertragen

In diesem Fall wird ein bereits bestehendes Projekt auf dem Mobilgerät ausgewählt und per Bluetooth auf die Zeitschaltuhr übertragen.

Es besteht die Möglichkeit, das komplette Projekt oder nur das Programm (Schaltzeiten) zu übertragen.

Mit „Klick“ auf das rote Pfeil-Icon  wird die Bluetooth-Verbindung aktiviert und das Projekt auf die Zeitschaltuhr übertragen.

### 11.6.10 Bestehendes Projekt von der Zeitschaltuhr auf ein Mobilgerät übertragen

In diesem Fall wird ein Projekt aus der Zeitschaltuhr ausgelesen und per Bluetooth in die App geladen  und als OT2-Datei gespeichert.

Das Projekt wird geöffnet und kann weiterbearbeitet oder lokal unter einem Projektnamen gespeichert werden. Ebenso besteht die Möglichkeit, das Projekt auf ein anderes Gerät zu übertragen.

### 11.6.11 Projekte vom Mobilgerät per E-Mail versenden

Eine bestehende Projektdatei (OT2) soll aus der App als E-Mail-Anhang versendet werden .

Hierzu wird z. B. das Standard-E-Mail-Programm gestartet und die Projektdatei automatisch in eine neue E-Mail eingefügt, welche dann an eine beliebige E-Mail-Adresse versendet wird.

Die Projektdatei kann z. B. auf einem PC archiviert oder in der PC-Software OBELISK top2/3 weiterbearbeitet werden.

Hierzu muss die Projektdatei im Theben-spezifischen OT2-Format gespeichert werden. Die Spezifikation für das OT2-Dateiformat wird von der Theben AG zur Verfügung gestellt.

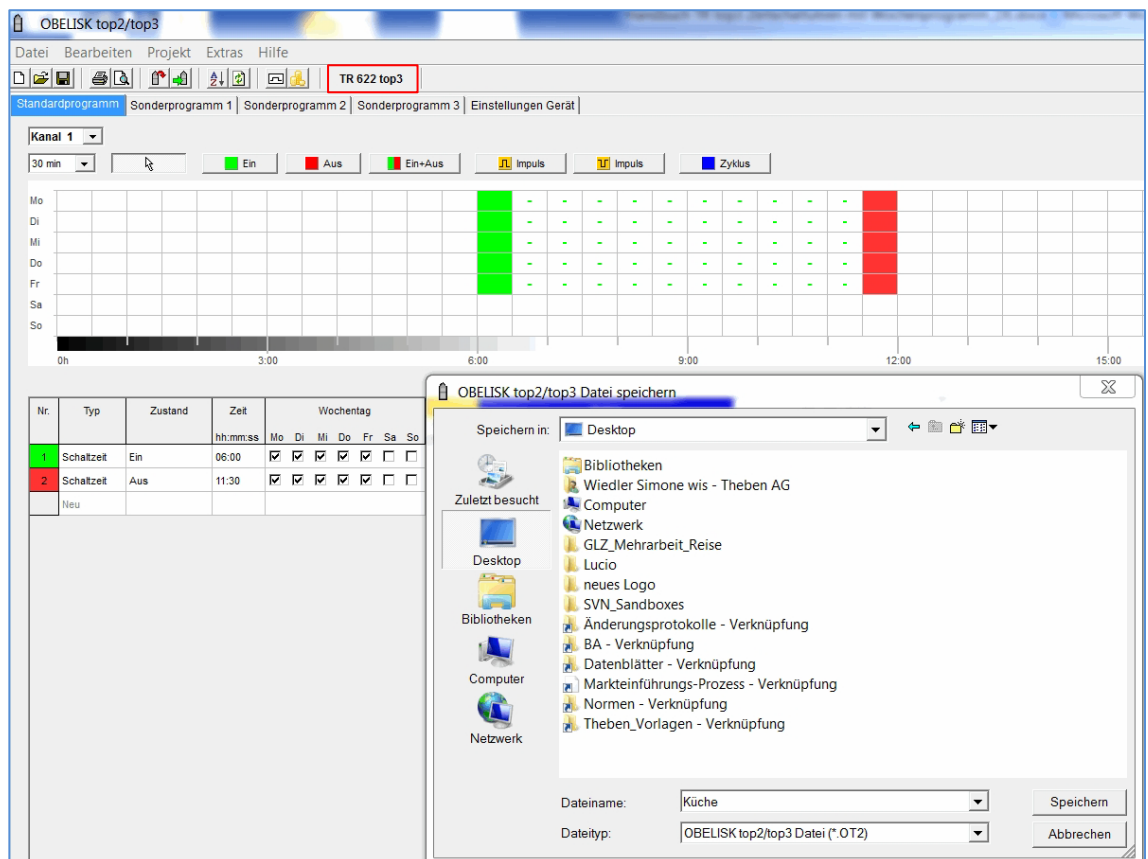


### 11.6.12 Projekte aus E-Mail-Anhang in App importieren/öffnen (fürs iPhone)

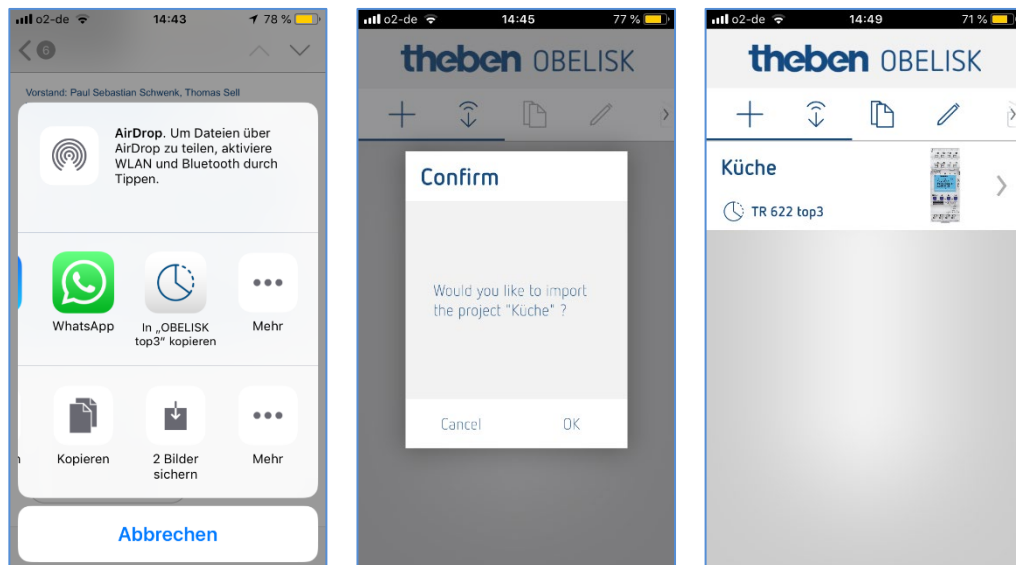
Eine bestehende Projektdatei (OT2) soll aus einem E-Mail-Anhang in die App importiert bzw. geöffnet werden.

Der Nutzer kann z. B. eine bestehende Projektdatei am PC erstellen und diese per E-Mail auf das Mobilgerät senden.

1. Projekt erstellen im Programm OBELISK top2/top3 (statt dem Gerät TR 622 top3 SELEKTA 170 top3 o.ä. wählen).
2. Projekt als OT2-Datei speichern unter ...



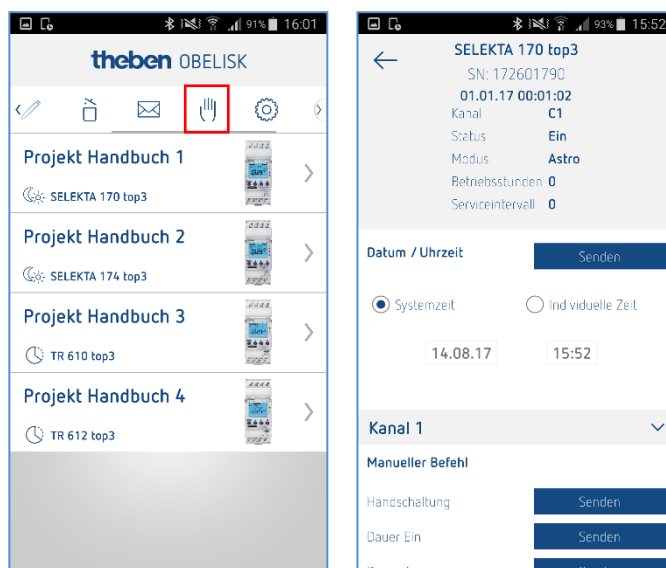
3. OT2-Datei wird vom PC per E-Mail an das Smartphone gesendet.
4. Auf dem E-Mail-Account des Smartphones öffnen und auf den Anhang z. B. „Küche OT2“ tippen.
5. App OBELISK top3 installieren.
6. Im Smartphone auf den Button „In „OBELISK top3 kopieren“ tippen.  
Mit OK bestätigen.  
Die OT2-Datei wird automatisch geladen.



### 11.6.13 Direktbefehle

Neben der Übertragung von Projekten ist es auch möglich, Direktbefehle (Schalt- und Datenbefehle) per BLE an die Geräte zu senden.

Über einen Klick auf das Icon „Direktzugriff“ (👉) werden alle in der Umgebung per Bluetooth verfügbaren Geräte gesucht und in einer Liste angezeigt.




Nach Auswahl des gewünschten Geräts wird die Verbindung hergestellt und der aktuelle Systemstatus des Geräts dargestellt.

Bei fehlerhafter Übertragung kann ein erneuter Versuch gestartet oder der Dialog beendet werden.

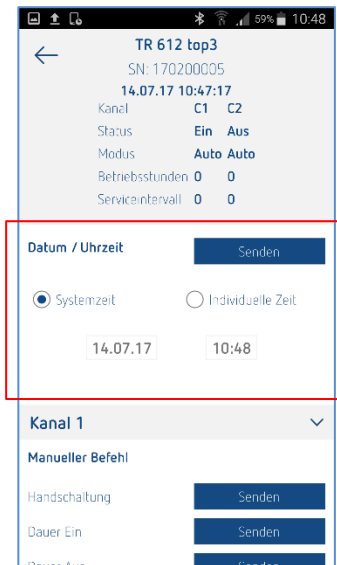
Aus der Übersicht können nun unterschiedliche Direktbefehle an das Gerät gesendet werden.

### 11.6.14 Uhrzeit und Datum an die Zeitschaltuhr senden


Mit dieser Funktion  kann die Uhrzeit der Zeitschaltuhr mit Hilfe der App per Bluetooth korrigiert bzw. geändert werden.

Hierzu stehen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Es wird die Uhrzeit und das Datum des Mobilgeräts (Systemzeit) auf die Zeitschaltuhr übertragen. TT/MM/JJJJ – hh/mm/ss
2. Es kann eine selbst definierte Uhrzeit und Datum festgelegt und auf die Zeitschaltuhr übertragen werden. TT/MM/JJJJ – hh/mm/ss




### 11.6.15 Positionsdaten an die Zeitschaltuhr senden

Mit dieser Funktion  können die aktuellen Geo-Positionsdaten an das Gerät gesendet werden. Die Positionsdaten werden automatisch über die GPS-Funktion des Smartphones/Tablets ermittelt oder manuell per Längen-/Breitengrad eingegeben werden:

- Breite            +/- 90°
- Länge            +/- 180°

### 11.6.16 Manuellen Schaltbefehl ausführen

Über diese Funktion  ist es möglich, die Kanäle der Zeitschaltuhr manuell zu schalten (unabhängig von den programmierten Schaltzeiten).

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Handschtaltung/Schaltungsvorwahl
- Dauer Ein
- Dauer Aus

#### Handschtaltung/Schaltungsvorwahl

Es wird der Kanalzustand (Ein/Aus) umgekehrt. Das programmierte Schaltprogramm in der Zeitschaltuhr bleibt aktiv, und das Schaltprogramm wird mit dem nächsten Schaltbefehl wieder automatisch ausgeführt.

### Dauer Ein/Aus

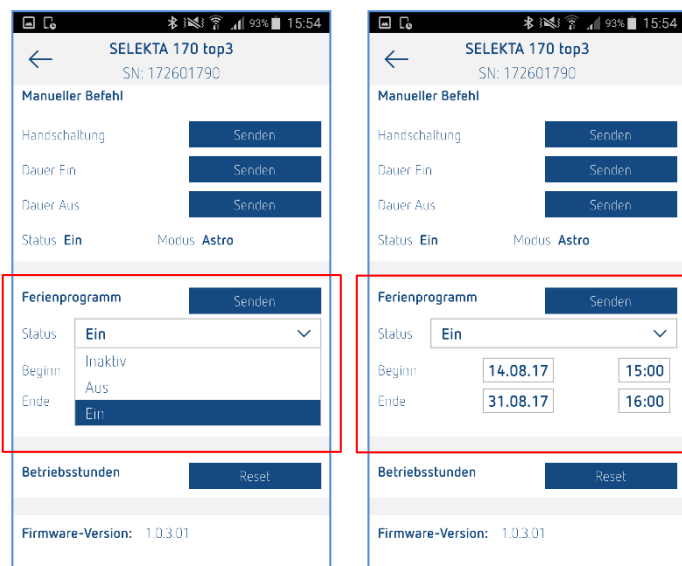
Das Schaltprogramm in der Zeitschaltuhr wird deaktiviert und der ausgewählte Kanal ist permanent EIN oder AUS.

Wird die Dauerschaltung deaktiviert, führt die Zeitschaltuhr wieder das programmierte Schaltprogramm aus.

### 11.6.17 Ferienprogramm eingeben/löschen

Das Ferienprogramm kann über diese Funktion manuell eingegeben oder gelöscht werden. Ein Ferienprogramm ist für einen definierten Datumsbereich aktiv und wird über die folgenden Parameter definiert.

- Zustand
  - Inaktiv
  - Aus
  - Ein
- Beginn Datum/Stunde
- Ende Datum/Stunde



### 11.6.18 Betriebsstunden auslesen

Die Geräte enthalten einen Betriebsstundenzähler; hier kann ein Service-Intervall zu Wartungszwecken definiert werden.

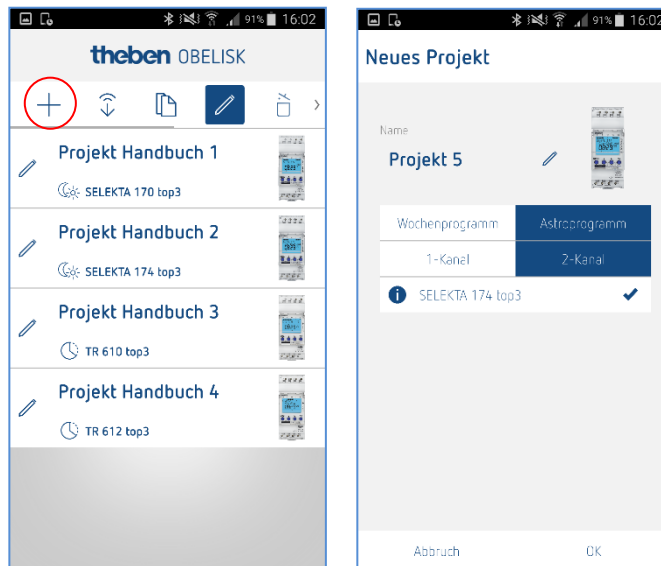
Mit Hilfe der App ist es möglich, den aktuellen Stand der Betriebsstunden, ggf. das eingestellte Service-Intervall auszulesen sowie bei Bedarf das Service-Intervall zu ändern bzw. zurückzusetzen. Sind die Betriebsstunden des Service-Intervalls erreicht, soll dies in der App ersichtlich sein (z. B. Hinweis-Icon, rote Schrift etc.).

- Betriebsstunden: max. 999.999 h
- Servicestunden: max. 199.999 h

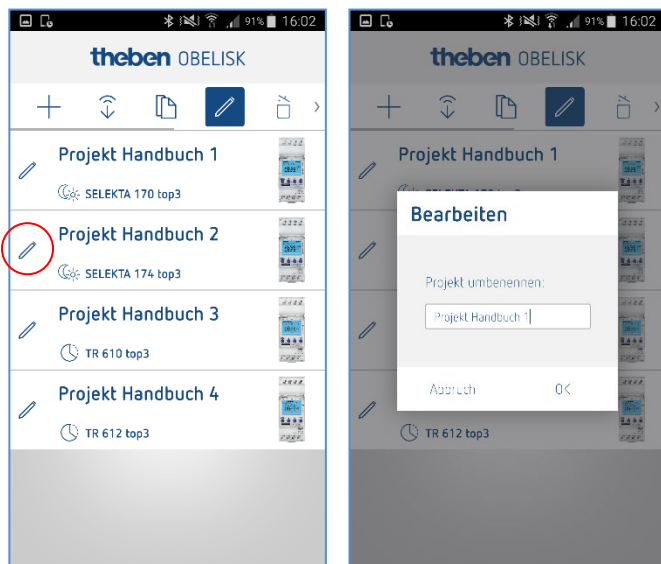
### 11.6.19 Anwendungsbeispiel für die Programmierung mit der App

Eine Zeitschaltuhr mit Astro- und Wochenprogramm SELEKTA 174 top3 soll so programmiert werden, dass ein Kaffeeautomat morgens ein und am Abend wieder ausgeschaltet wird.

1. Mit dem „+“-Symbol wird ein neues Projekt erstellt. In diesem Zwischenmenü wird der Projektname (in diesem Fall heißt das Projekt „Projekt Handbuch 2“) festgelegt und das entsprechende Gerät gewählt. SELEKTA 174 top3 ist eine Zeitschaltuhr mit Astro- und Wochenprogramm und 2 Kanälen. Diese Elemente müssen nun ausgewählt werden. Dann mit „ok“ bestätigen.



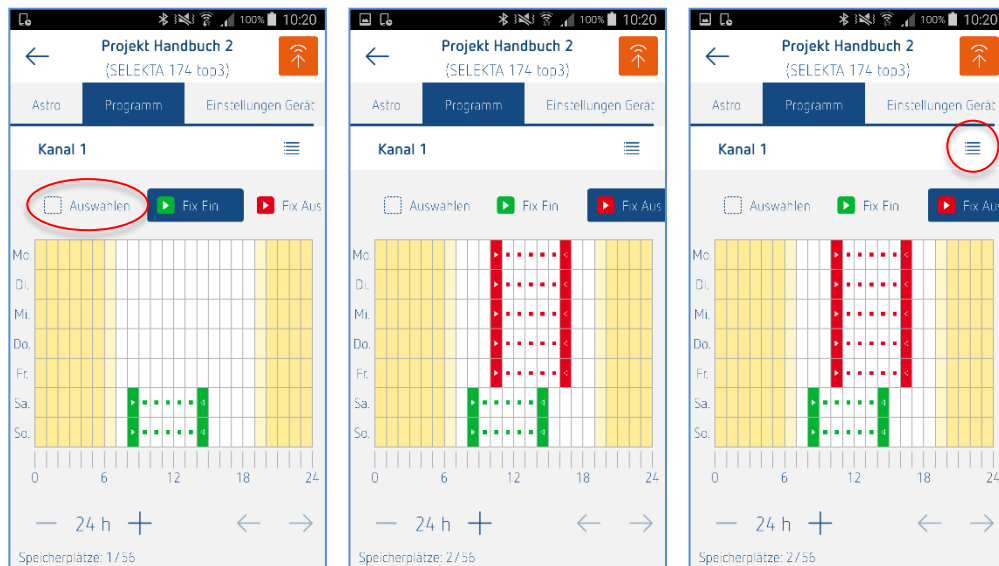
2. Zurück im Startmenü kann der Name erstellt oder geändert werden. Hierfür wird das gewünschte Projekt mit dem „Stiftsymbol“ ausgewählt.



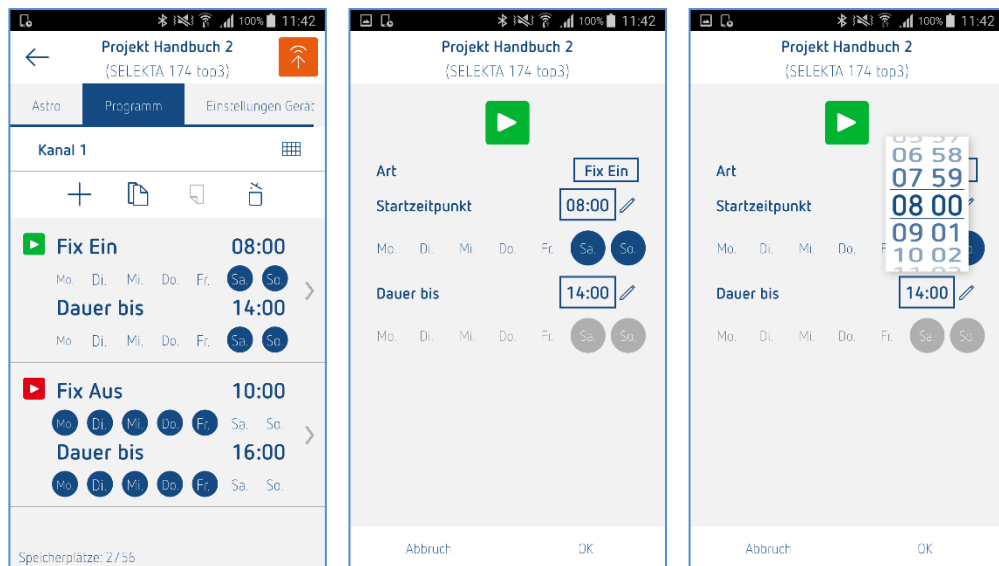
3. Mit Klick auf das Projekt gelangt man zu den Einstellungen. Im folgenden Menü können die gewünschten Wochen-Schaltzeiten eingestellt werden. Als Beispiel soll die Zeitschaltuhr von Montag bis Sonntag jeweils von 6.30 Uhr bis 18.00 Uhr aktiv sein. Um dies einzustellen, drückt man auf „Ein“ und fährt mit dem Finger über die gewünschten

Wochentage und Uhrzeit. Dies definiert die Einschaltzeiten. Anschließend wiederholt man den Vorgang mit „Aus“ (für Ausschaltzeiten).

Mit der Funktion „Auswählen“ können mehrere Felder ausgewählt werden. Daraufhin erscheint ein Zwischenfenster, in dem man zwischen den Funktionen „Kopieren“, „Einfügen“, „Bearbeiten“ und „Löschen“ wählen kann.



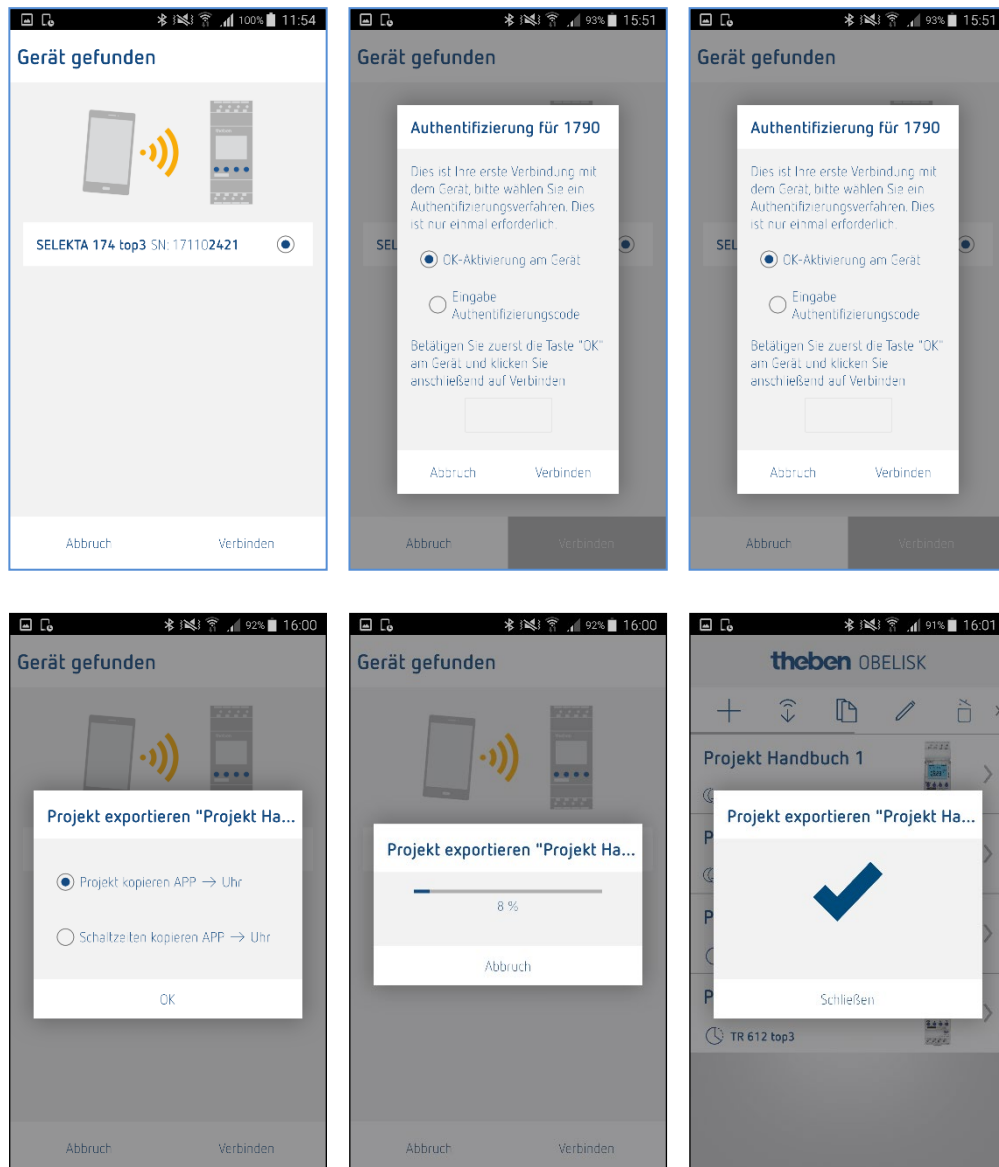
4. Sind die gewünschten Wochenzeiten nur ungefähr eingestellt, kann man diese über das Listenzeichen „☰“ nochmals genauer bearbeiten. Hier kann die Uhrzeit an bestimmten Tagen auf die Minute genau definiert werden.



5. Der Bluetooth OBELISK top3 wird in die Zeitschaltuhr gesteckt. Auf dem Display erscheinen „BLUETOOTH“ und die vierstellige Seriennummer der Zeitschaltuhr.
6. **Pairing:** Nach Festlegung des Programms muss die App nun mit der Zeitschaltuhr verbunden werden. Dafür drückt man auf die „Senden-Funktion“ und klickt auf „Verbinden“. Mit der Taste „ok“ an der Zeitschaltuhr wird ein Countdown von 30 Sekunden gestartet. Innerhalb dieser Zeit muss in der App das „Verbinden“ bestätigt werden. Mit dem darauf erscheinenden Authentifizierungscode (siehe unten, Bild 3)

lässt sich die Zeitschluhr in Zukunft auch von Dritten mit der App verbinden, ohne dass die Zeitschluhr benötigt wird. Dies kann hilfreich sein, wenn die Zeitschluhr unzugänglich ist.

Schritt 6 muss nur bei Erstinbetriebnahme vollzogen werden. Ist die App einmal mit dem Gerät verbunden, werden die Projekte ganz einfach über die „Senden-Funktion“ an die Zeitschluhr übertragen. Nun wird das Projekt exportiert und die Zeitschluhr folgt den vorgegebenen Einstellungen.



## 12 Anwendungsbeispiele

### 12.1 Beleuchtung von Werbeschildern und Leuchtreklame

Um deutlich erkennbar zu sein und die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, sollen Werbetafeln auch nachts beleuchtet sein. Die SELEKTA top2/top3 sorgt für eine automatische Beleuchtungssteuerung von Firmenlogos, Leuchtreklame und Hinweistafeln.

Damit die Werbetafeln gut sichtbar sind, können sie bereits 1 Stunde vor Sonnenuntergang (Offset –60 Minuten) beleuchtet werden.

Zur Energieeinsparung kann die Beleuchtung der Werbeflächen durch die Nachtabstaltung z. B. in den frühen Morgenstunden von 01:00 bis 04:00 Uhr abgeschaltet werden.

### 12.2 Straßenbeleuchtung und Fassadenbeleuchtung

Beleuchtete Straßen bei Nacht sorgen für mehr Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer. Beleuchtete Fassaden machen die Innenstadt hell und laden zum abendlichen Einkaufsbummel ein.

Die Straßenbeleuchtung wird automatisch bei Sonnenuntergang ein- und morgens bei Sonnenaufgang ausgeschaltet.

**Spezialfall Tunnelbeleuchtung:** Hier findet eine Umkehrung des Astromodes statt. Bei der Einfahrt in den Tunnel verändern sich die Sehbedingungen. Das menschliche Auge muss sich erst an die niedrige Beleuchtung gewöhnen. Damit der Helligkeitsunterschied zwischen der Einfahrt bei Nacht und Einfahrt bei Tag in den Tunnel nicht zu groß ist, wird z. B. nachts nur jede zweite Leuchte im Tunnel und tagsüber alle Lampen eingeschaltet.

Fassadenbeleuchtungen werden meist aus Kostengründen in den Nachtstunden von 01:00 bis 04:00 Uhr ausgeschaltet und erst wieder um 6:00 Uhr bis zum Sonnenaufgang eingeschaltet.

### 12.3 Parkplatzbeleuchtung

Für mehr Sicherheit und die nächtliche Nutzung von Parkplätzen werden diese beleuchtet. SELEKTA top2/top3 kann hierbei für die automatische Beleuchtungssteuerung von Parkplätzen bei Nacht eingesetzt werden. Die Beleuchtung des Parkplatzes schaltet bei Sonnenuntergang ein und bei Sonnenaufgang wird sie ausgeschaltet.



## 13 Technische Daten

Mindestlasten:

- 230 V AC: 10 mA
- 24 V DC: 100 mA
- Die Mindestlast ist erforderlich, damit die Relaiskontakte nicht verschmutzen.

### 13.1 Probleme – Ursachen – Lösungen

Problem/Fehlverhalten:	Stundeneinstellung 23:00 Uhr bei So-Wi „Freie Regel“ und „Fixes Datum“ ist nicht möglich.
Ursache:	Da der Tagesübergang bei der So-Wi-Umstellung (Zeitänderung vorwärts bzw. rückwärts) nicht zulässig ist, ist keine Auswahl der Umschaltstunde 23:00 Uhr möglich.
Lösung:	So-Wi-Umschaltung um 22:00 Uhr oder um 00:00 Uhr wählen.

Problem/Fehlverhalten:	„Die So-Wi- Umstellung funktioniert in Australien nicht richtig!“
Ursache:	Auf der Südhalbkugel sind die Umstellungen genau umgekehrt.
Lösung:	Freie Regel benutzen und für So-Wi-Umstellung den Termin vom 1. Halbjahr (z. B. März) und für Wi-So-Umstellung den Termin vom 2. Halbjahr (z. B. Oktober) verwenden.

Problem/Fehlverhalten:	„OBELISK top2 startet nicht beim Einstecken.“
Ursachen:	PIN ist aktiviert; falscher OBELISK top2; Zeitschaltuhr befindet sich nicht im Automode.
Lösung:	Auf KEIN PIN stellen. Wenn die PIN-Nummer vergessen wurde, an die Theben Hotline wenden. In den Automode zurückkehren mit Taste ESC.

Problem/Fehlverhalten:	„Wenn OBELISK top2 gesteckt ist, funktionieren die zwei linken Tasten nicht.“
Ursache:	Diese Tasten sind ohne Funktion, da sie schwer zu erreichen sind, solange der OBELISK top2 steckt.
Lösung:	Keine. Es können lediglich die beiden rechten Tasten benutzt werden.

Problem/Fehlverhalten:	„OBELISK top2 zeigt vor dem Überschreiben auf die Zeitschaltuhr FEHLER an.“
Ursache:	Der OBELISK top2 ist nicht für diesen Zeitschaltuhrentyp programmiert oder besitzt Daten, die in dieser Zeitschaltuhr nicht lesbar sind.
Lösung:	Sie können den OBELISK top2 neu beschreiben (Kopieren von der Uhr auf den OBELISK top2) oder über die Software OBELISK top2/3 die gewünschten Einstellungen vornehmen und ein zum Zeitschaltuhrtyp passendes Programm in den OBELISK top2 laden.

Problem/Fehlverhalten:	„Im Display blinkt SERVICE.“
Ursache:	Die eingestellte Betriebsstundenzahl, in der das Relais eingeschaltet war, wurde erreicht.
Lösung:	Betriebsstundenzähler zurücksetzen.

## 14 Kontakt

**Theben AG**

Hohenbergstr. 32  
72401 Haigerloch  
DEUTSCHLAND  
Tel. +49 7474 692-0  
Fax +49 7474 692-150

**Hotline**

Tel. +49 7474 692-369  
hotline@theben.de  
Addresses, telephone numbers etc.  
**[www.theben.de](http://www.theben.de)**