

HANDBUCH












Digitale astronomische Zeitschaltuhren mit
Wochenprogramm
SELEKTA top2/SELEKTA top3






Inhaltsverzeichnis

1. Übersicht der Schaltuhren	6
1.1. Typenübersicht SELEKTA top2:.....	6
1.2. Typenübersicht SELEKTA top3:.....	7
Definitionen.....	7
2. Anzeige und Bedienung	10
2.1. Allgemein	10
2.2. Bedienung.....	11
3. Hinweise zur Installation.....	12
3.1. Hinweise zu den Federsteckklemmen.....	12
4. Hinweise zur ersten Inbetriebnahme.....	13
5. Automode-Anzeige	17
5.1. Erläuterung der wechselnden Anzeigen in der Textzeile	17
5.2. Segment-Balkenanzeige	17
5.3. Antenne top2 RC	18
5.4. Automode – Hand-/Dauerschaltung	19
6. Hauptmenü	19
7. Menü: ASTRO	20
7.1. Menü ASTRO: Astrozeit	20
7.2. Menü ASTRO: Gesamtsimulation	21
7.3. Menü ASTRO: Offset.....	23
7.4. Menü ASTRO: Astromode.....	24
7.5. Menü ASTRO: Position	24
7.5.1. POSITION: Land.....	25
7.5.2. POSITION: Koordinaten	26
8. Menü: PROGRAMM	27
8.1. Menü PROGRAMM: Standard (Nachtausschaltung/Tageinschaltung).....	27
8.1.1. STANDARD: Schaltzeit programmieren.....	27
8.1.2. STANDARD: Schaltzeiten abfragen	30
8.1.3. STANDARD: Schaltzeiten ändern.....	31
8.1.4. STANDARD: Schaltzeiten löschen.....	33
8.2. Menü PROGRAMM: Sonderprogramme.....	34
8.2.1. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog programmieren	35
8.2.2. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen.....	37
8.2.3. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog ändern.....	38
8.2.4. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog löschen	40
8.2.5. SONDERPROGRAMME: Sonder 2 EIN.....	41
8.2.6. SONDERPROGRAMME: Sonder 3 AUS	43
8.2.7. SONDERPROGRAMME: Gesamt Simulation.....	45
8.2.8. SONDERPROGRAMME: Alles löschen	45

9.	Menü: ZEIT/DAT	46
9.1.	Menü ZEIT/DAT: Uhrzeit	47
9.2.	Menü ZEIT/DAT: Datum	48
9.3.	Menü ZEIT/DAT: SO-WI	49
9.4.	Menü ZEIT/DAT: Wochentag	52
9.5.	Menü ZEIT/DAT: Datumsformat	53
9.6.	Menü ZEIT/DAT: Zeitformat	54
9.7.	Menü ZEIT/DAT: Osterregel	55
10.	Menü: MANUELL	56
10.1.	Menü MANUELL: Dauer EIN/Dauer AUS	56
10.2.	Menü MANUELL: Hand EIN	57
10.3.	Menü MANUELL: Timer	58
10.4.	Menü MANUELL: Ferien	59
11.	Menü: OPTIONEN	61
11.1.	Menü OPTIONEN: Betriebsstundenzähler	61
11.1.1.	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER: Betriebsstunden anzeigen	62
11.1.2.	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER: Betriebsstunden löschen	62
11.1.3.	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER: Betriebsstunden-Service	63
11.2.	Menü OPTIONEN: Externer Eingang	64
11.2.1.	EXTERNER EINGANG: Inaktiv (Auslieferungszustand)	65
11.2.2.	EXTERNER EINGANG: Taster-Funktionen	65
11.2.3.	EXTERNER EINGANG: Schalter-Funktionen	67
11.2.4.	EXTERNER EINGANG: Applikationen	69
11.2.5.	EXTERNER EINGANG: Technische Informationen	69
11.3.	Menü OPTIONEN: LCD-Beleuchtung	70
11.4.	Menü OPTIONEN: Sprache	70
11.5.	Menü OPTIONEN: PIN	71
11.6.	Menü OPTIONEN: Werkseinstellungen	73
11.7.	Menü OPTIONEN: Info	74
11.8.	Erläuterung der Prioritäten (von hoch nach niedrig)	75
12.	OBELISK top2-Speicherkarte	76
	76	
	76	
12.1.	OBELISK top2-Speicherkarte im Deckel der Schaltuhr	76
12.2.	OBELISK-Kopierfunktionen	76
12.3.	Menü OBELISK	77
12.4.	Start OBELISKPROGRAMM	78
12.5.	PC-Software OBELISK top2	79
12.6.	Sprach-OBELISK	80
12.7.	Was überträgt der normale Programm-OBELISK?	81
13.	BLE-Bluetooth OBELISK top3	81

13.1 App top3	83
13.2 Kommunikation	83
13.3 Symbole im Startmenü der App	83
13.4 Weitere Symbole der App.....	83
13.5 Funktionen der App	84
13.5.1 Projekt Wochenprogramm einstellen	84
13.5.2 Neues Projekt erstellen 	86
13.5.3 Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät bearbeiten	87
13.5.4 Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät duplizieren 	88
13.5.5 Bestehendes Projekt vom Mobilgerät auf die Schaltuhr übertragen 	88
13.5.6 Bestehendes Projekt von der Schaltuhr auf ein Mobilgerät übertragen 	88
13.6.7 Projekte vom Mobilgerät per E-Mail versenden 	89
13.5.8 Projekte aus E-Mail-Anhang importieren / öffnen.....	89
13.5.9 Direktbefehle	89
13.5.10 Uhrzeit und Datum an die Schaltuhr senden 	90
13.5.11 Positionsdaten an die Schaltuhr senden	91
13.5.12 Manuellen Schaltbefehl ausführen 	91
13.5.13 Handschaltung / Schaltungsvorwahl	91
13.5.14 Dauer Ein / Aus	92
13.5.15 Ferienprogramm eingeben / löschen.....	92
13.5.16 Betriebsstunden auslesen	93
14 Einstellungen – App-Oberfläche 	94
14.1 Sprache	94
14.2 Datumsformat	94
14.3 Erster Tag der Woche	95
14.4 Vibration / Systemtöne	95
14.5 Hilfe.....	96
14.6 Info.....	96
14.7 Neues Projekt erstellen  (siehe auch S.86).....	96
14.8 Schaltzeiten programmieren in der Listenansicht (siehe auch S.85).....	97
14.9 Kopieren von Schaltzeiten 	100
14.10 Löschen von Schaltzeiten 	101

14.11 Schaltzeiten programmieren in der grafischen Ansicht (optional).....	102
14.12 Schaltzeiten programmieren – Listenansicht/grafische Ansicht.....	104
14.13 Schaltzeiten von der App auf Schaltuhr übertragen 	106
14.14 Schaltzeiten von der Schaltuhr in die App übertragen 	109
14.15 Direktzugriff auf die Schaltuhr 	111
15 Anwendungsbeispiel für die App	113
16 Allgemeine Anwendungsbeispiele.....	116
16.1 Beleuchtung von Werbeschildern und Leuchtreklame.....	116
16.2 Straßenbeleuchtung und Fassadenbeleuchtung.....	116
16.3 Parkplatzbeleuchtung	116
17 Technische Daten.....	117
18 PROBLEME – URSACHEN – LÖSUNGEN	117
19 Serviceadresse / Hotline.....	118

1. Übersicht der Schaltuhren

1.1. Typenübersicht SELEKTA top2:

SELEKTA 170 top2

SELEKTA 171 top2 RC

SELEKTA 172 top2



Unterschiedlicher Funktionsumfang:

Funktionen	SELEKTA 170 top2	SELEKTA 171 top2 RC	SELEKTA 172 top2
Kanalanzahl	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
Anzahl Speicherplätze	56	84	84

1.2. Typenübersicht SELEKTA top3:

SELEKTA 170 top3 SELEKTA 174 top3 RC



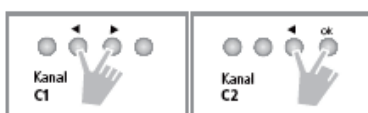
Funktionen	SELEKTA 170 top3	SELEKTA 174 top3
Kanalanzahl	1	2
Schaltzeit	Ja	Ja
Impuls	Nein	Nein
Zyklus	Nein	Nein
Zufall	Nein	Nein
Externer Eingang (Anzahl)	Nein	Nein
Timer	Nein	Nein
RC-Antennen-Anschluss	Nein	Nein
Anzahl Speicherplätze	56	56

Definitionen

Schaltzeit	Schaltvorgabe für die Schaltuhr, 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 Schaltuhr, 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 Astrozeiten, Standardprogramm, Sonderprogramme 1-3
Astrozeiten	Die nach Standort und Zeitzone berechneten Schaltzeiten für Sonnenauf- und Sonnenuntergang.

OBELISK top2/ OBELISK top3	Speicherkarte, die in die Schaltuhr gesteckt werden kann. Das Programm kann auf die Speicherkarte kopiert, von der Speicherkarte auf die Schaltuhr übertragen sowie eine zusätzliche Sprache von der Speicherkarte in die Schaltuhr eingelesen werden.
BLE OBELISK top3	Für die neuen Geräte der SELEKTA top3-Reihe ist ab sofort 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 stattfinden. Hier kann man den OBELISK top2 entsprechend programmieren, siehe Menüpunkt OBELISK.
Automode	Die Schaltuhr 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 Schaltuhr 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 längeres Drücken (> 3 Sekunden) der Tasten ◀ und ▶ kann die Dauerschaltung eingeschaltet werden. Dies ist hilfreich, wenn die Schaltuhr 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.



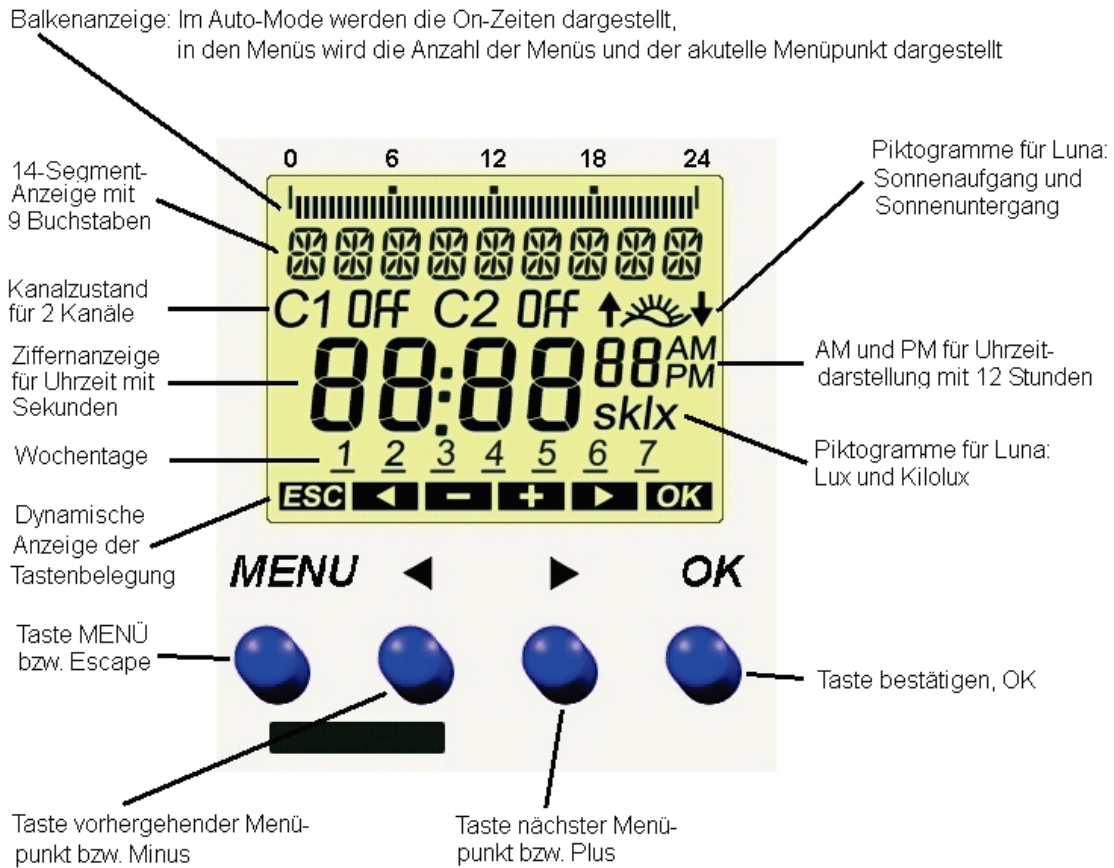
Bei einer Mehrkanaluhr drückt man die jeweiligen Tasten für die Handschtaltung bzw. die Dauerschaltung im gewünschten Kanal.

<p>Nulldurchgangsschaltung</p>	<p>Hintergrund: Einschalt-Spitzenströme belasten die Relais der Schaltuhren und die angeschlossenen Verbraucher.</p> <p>Abhilfe: Die Wechsellspannung 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>

2. Anzeige und Bedienung

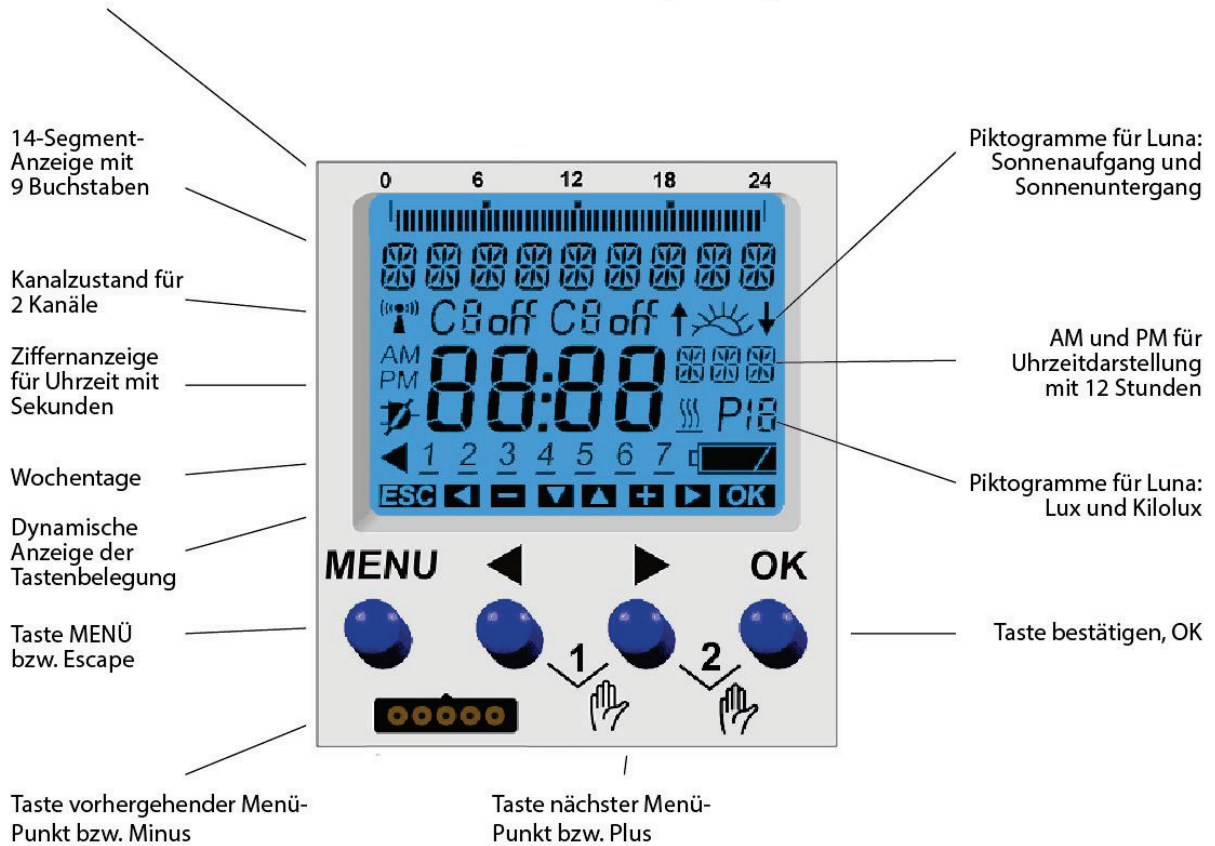
2.1. Allgemein

SELEKTA top2

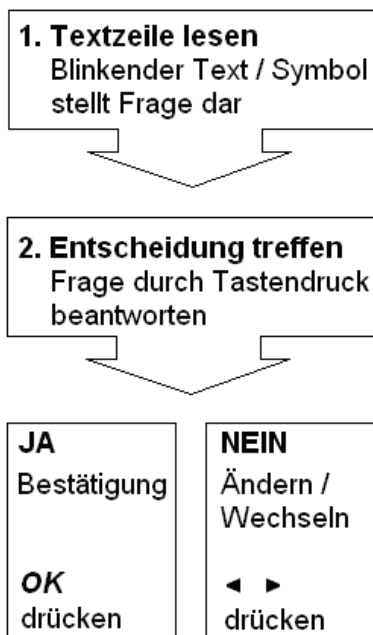


SELEKTA top3

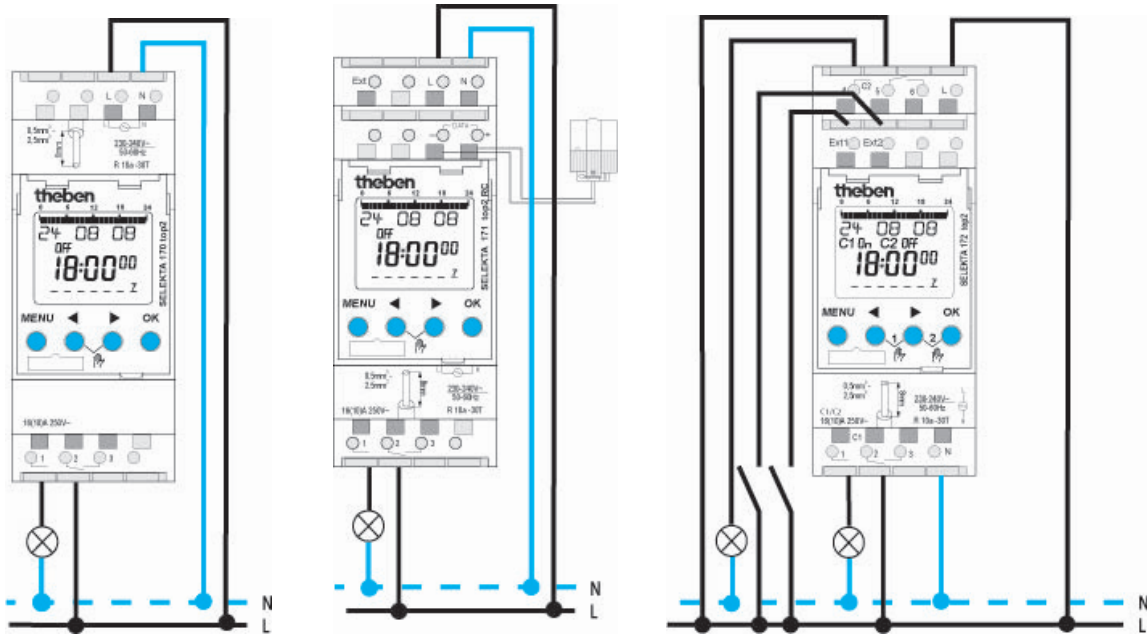
Balkenanzeige: Im Auto-Mode werden die On-Zeiten dargestellt, in den Menüs wird die Anzahl der Menüs und der aktuelle Menüpunkt dargestellt.



2.2. Bedienung



3. Hinweise zur Installation



SELEKTA 170 top2

SELEKTA 171 top2 RC *

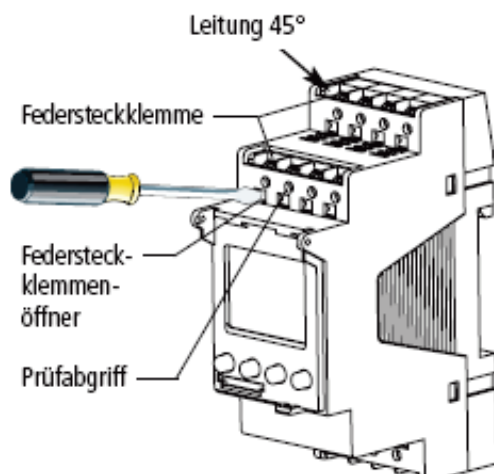
SELEKTA 172 top2

* mit DCF- oder GPS-Antenne (optional)

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

3.1. Hinweise zu den Federsteckklemmen

- Bei einer Litze muss der Lösehebel zum Stecken des Drahtes heruntergedrückt werden!
- Wenn das Lösen nicht funktioniert: den Lösehebel ganz herunterdrücken (kräftig). Wenn sich der Draht trotzdem nicht heraus ziehen lässt → Draht um 90° drehen.

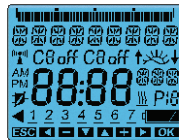


4. Hinweise zur ersten Inbetriebnahme

Folgende Bedienungsanleitungen gelten für die SELEKTA top2- sowie für die SELEKTA top3- Reihe. Die SELEKTA top3-Geräte unterscheiden sich von den SELEKTA top2-Geräten lediglich in der Displayfarbe und minimal im Displayaufbau:



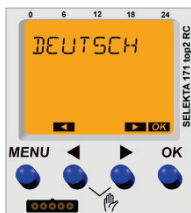
top2



top3

Wenn die Zeitschaltuhr aus der Verpackung genommen wird, sind bereits alle wichtigen Einstellungen vorhanden. Das Drücken einer beliebigen Taste startet die Anzeige auf dem Display. Durch Auswählen und Bestätigen können individuelle Einstellungen vorgenommen werden.

Im ersten Schritt kann die Sprache eingestellt 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.



Gewünschte Sprache mit Taste OK bestätigen.

Hinweis: Mit ESC - also der Menütaste - kann man zum vorherigen Einstellungsmenü gelangen. Wenn man z. B. versehentlich zu schnell Taste OK gedrückt und damit eine nicht gewünschte Sprache eingestellt hat, gelangt 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.

Hinweis: 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 Astro-Programm 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:

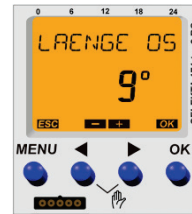


Stadt mit den

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.

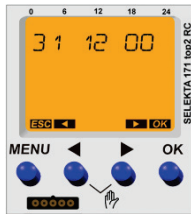


Die Zeitzone (blinkend) mit den Pfeiltasten verändern und mit Taste OK bestätigen.





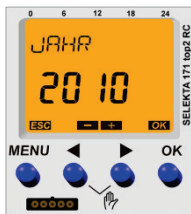
Mit Taste OK bestätigen.



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.



Hinweis: Eine Zeitsynchronisation erfolgt durch den Anschluss einer externen DCF- oder GPS-Antenne (nur bei SEKEKTA 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 mit Taste OK bestätigen.



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



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





Mit Taste OK bestätigen.



Pfeiltasten



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 mit Taste OK bestätigen.



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



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



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

5. Automode-Anzeige

5.1. Erläuterung der wechselnden Anzeigen in der Textzeile



Wechselanzeigen **1-Kanal-Schaltuhr:**

Grundzustand: In der Textzeile wird das Datum und in der Balkenanzeige die Schaltzeiten des aktuellen Tages angezeigt.

Fehlt die Netzspannung, so wird nach 6 Sekunden für 3 Sekunden KEIN NETZ angezeigt.

Wenn die Handschaltung oder die Dauerschaltung aktiviert wurde, so erfolgt eine entsprechende Sondereinblendung in der Textzeile.



Wechselanzeigen **2-Kanal-Schaltuhr:**

Grundzustand: 12 Sekunden lang wird die Kanalnummer (KANAL 1) und in der Balkenanzeige die Schaltzeiten des aktuellen Tages angezeigt. Dann wird für 3 Sekunden das Datum eingeblendet und die Balkenanzeige gelöscht. Anschließend gelangt man zum nächsten Kanal (KANAL 2).

Falls die Netzspannung fehlt, so wird für 3 Sekunden KEIN NETZ eingeblendet, nachdem beide Kanäle angezeigt wurden.

Durch Drücken der Tasten - oder + wechselt die Anzeige zum anderen Kanal.

Wenn auf einem der Kanäle die Handschaltung oder die Dauerschaltung aktiviert wurde, so erfolgt eine entsprechende Sondereinblendung in der Textzeile.

Beispiel für die Wechselanzeigen:

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

5.2. 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

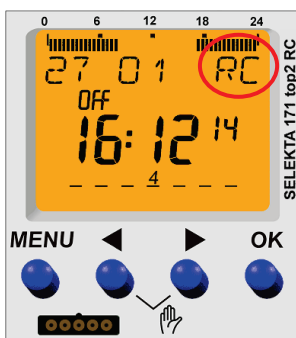
Jeder Balken zeigt die Programmierung für einen bestimmten Zeitabschnitt an:

- 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 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 die Schaltzeiten (Schaltzeiten haben die niedrigste Priorität).

5.3. Antenne top2 RC

Anzeigen für SELEKTA 171 top2 RC

Folgende Anzeigen sind nur in der SELEKTA 171 top2 RC zu finden, da nur dieser Schluhrtyt ein RC-Antennenanschluss besitzt.



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!

5.4. Automode – Hand-/Dauerschaltung

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

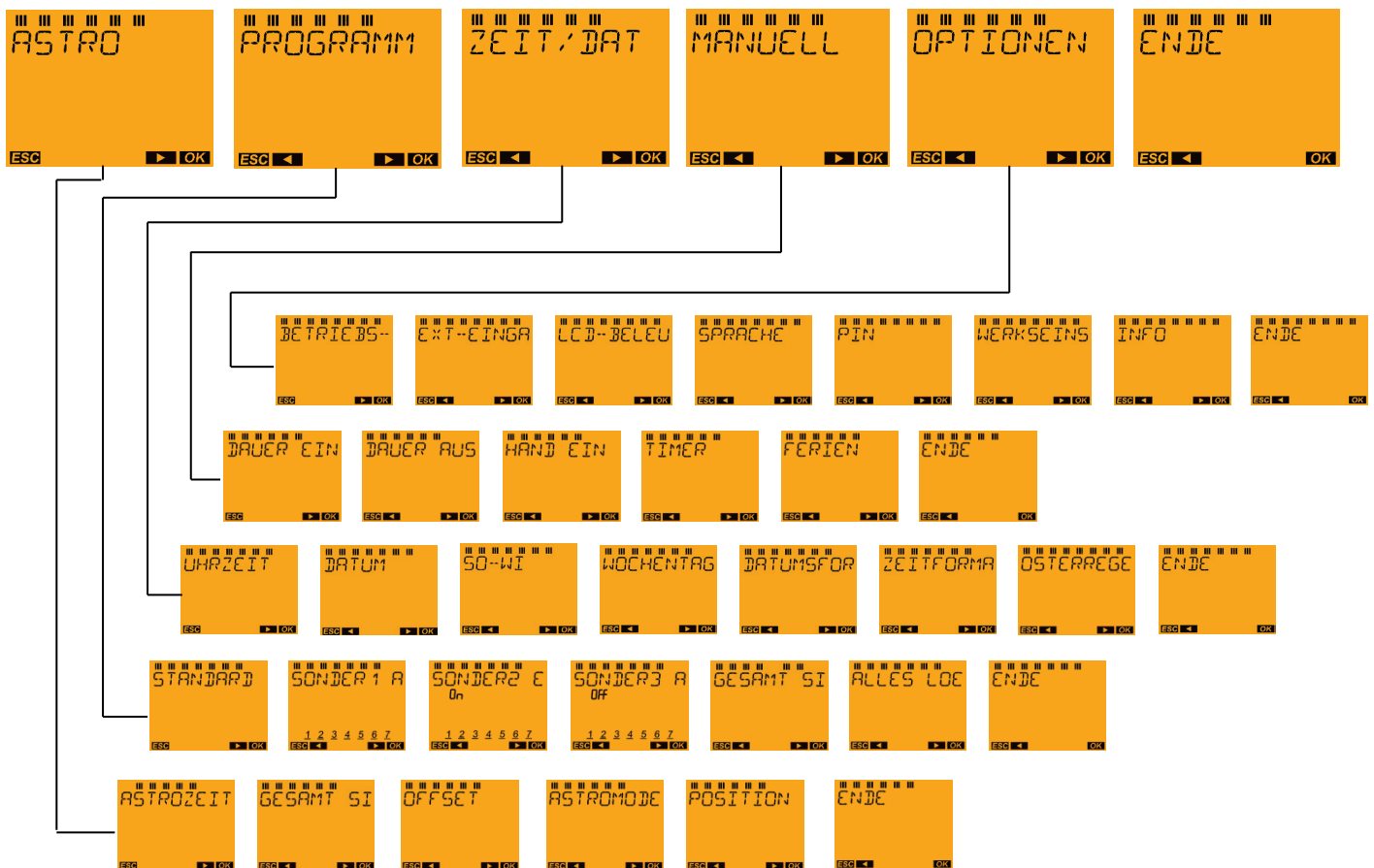


- Beispiel:
Programm: OFF
 - Tasten kurz drücken: → Hand ON
 - Tasten lange drücken: → Dauer ON
 - Tasten lange drücken: → Dauer OFF

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

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

6. Hauptmenü



Hinweis: 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 und gelangt in die letzte Bedienebene.
- Wird 70 Sekunden lang keine Taste mehr gedrückt, erfolgt ein Rücksprung in den Automode.

7. Menü: ASTRO

Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



Untermenü: ASTRO



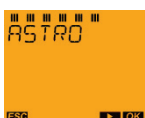
ASTROZEITEN – GESAMT SIMULATION – OFFSET – ASTROMODE – POSITION – ENDE

7.1. 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.

Hinweis: Mit der Taste MENU kann man aus allen Untermenüs wieder in den Automode blättern (ESC = Escape-Funktion).

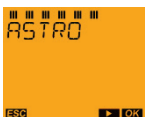
7.2. Menü ASTRO: Gesamtsimulation

Wenn man die Schaltzeiten überprüfen möchte, kann man alle Schaltzeiten (berechnete Astro-Zeiten 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 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.

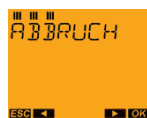
Mit den Tasten ◀ und ▶ kann man - beginnend mit dem gewählten Startdatum - durch die Astrozeiten und programmierten Schaltzeiten an den einzelnen Tagen blättern.



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



Taste ▶



Taste ▶



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.

7.3. Menü ASTRO: Offset

Der Offset dient zum Anpassen der Sonnenauf- und -untergangszeiten. Mit dem Offset (Korrekturwert) können die berechneten Astrozeiten um +/- 2h verschoben werden. Damit kann man die Astro-Ein- 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.



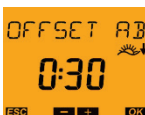
Taste OK drücken.



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.

7.4. Menü ASTRO: Astromode

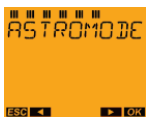
Im Astromode kann man den Astro-Modus umkehren, d. h. Abends EIN - Morgens AUS oder Abends AUS - Morgens EIN oder ganz deaktivieren.



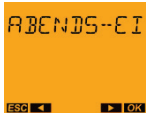
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



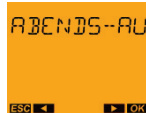
Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



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



Taste ►



Taste ►



drücken.

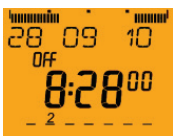
Die jeweils gewünschte Option auswählen und dann mit Taste OK bestätigen.

- **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)

7.5. Menü ASTRO: Position

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

Hinweis: Wenn eine GPS-Antenne angeschlossen ist (nur bei SEKEKTA 171 top2 RC 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.

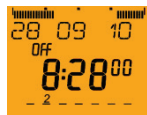


LAND – KOORDINATEN – ENDE

Hinweis:

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

7.5.1. POSITION: Land



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



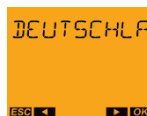
Das Menü ASTRO mit Taste OK bestätigen.



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.

7.5.2. 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.



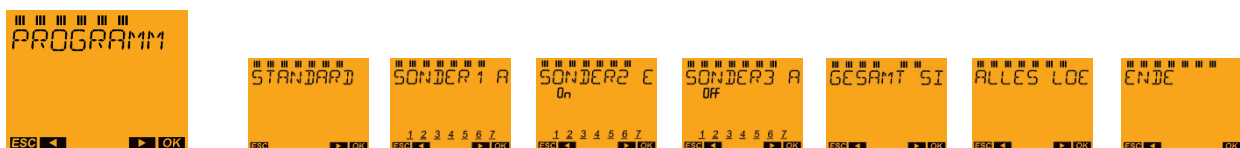
Es erfolgt ein Rücksprung zu POSITION. Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü verlassen werden.

8. 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 Auswahlnenü für die Art des Schaltbefehls STANDARD, SONDER1 ASTRO, SONDER2 EIN, SONDER3 AUS zur Verfügung.

8.1. Menü PROGRAMM: Standard (Nachtausschaltung/Tageinschaltung)

Außerhalb oder innerhalb der Astrozeiten kann man zusätzlich Schaltzeiten programmieren. Im Standardprogramm wird dies durch die sog. NACHT-AUS-SCHALTUNG **oder** TAG-EIN-SCHALTUNG ermöglicht.

8.1.1. STANDARD: Schaltzeit programmieren

Programmierbeispiel

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.



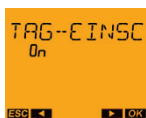
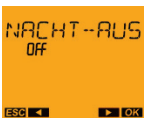
Taste OK drücken.



Hinweis:

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.



Hinweis:

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

Tasten ◀ und ▶

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.

Tipp: 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).

Hinweis:

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



Die Schaltzeit würde einzeln gespeichert werden, und es würde ein Rücksprung zu NEU erfolgen.



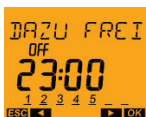
Wurde KOPIEREN mit Taste OK bestätigt, wird der nächste Wochentag angezeigt: DAZU DIENSTAG (in Laufschrift). Um die eingegebene Schaltzeit auf diesen Wochentag zu kopieren -> mit Taste OK bestätigen, ansonsten mit Tasten ◀ und ▶ zu einem anderen Wochentag wechseln.



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.



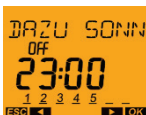
Taste OK drücken.

Hinweis:

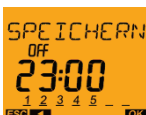
Mit der Taste ▶ können auch Wochentage weggelassen werden.



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.



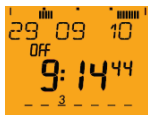
In der Segment-Balkenanzeige ist jetzt zu erkennen, dass die Nachtausschaltung aktiv ist. Der Zeitabschnitt, in dem die Beleuchtung des Schaufensters aktiviert ist, ist nicht mehr die ganze Nacht aktiv, sondern von 23:00 bis 05:00 Uhr unterbrochen.

Hinweis:

Die TAG-EIN-SCHALTUNG erfolgt nach demselben Prinzip wie die oben beschriebene NACHT-AUS-SCHALTUNG.

8.1.2. 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:



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:

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



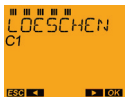
NAECHSTE → Taste OK drücken: Die nächste Schaltzeit wird angezeigt.



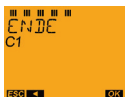
VORHERIGE → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit wird erneut angezeigt.



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.

Hinweis:

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

8.1.3. 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.



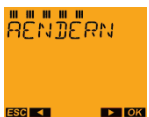
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



Taste OK drücken.



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

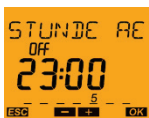


Die erste gespeicherte Schaltzeit wird angezeigt.

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).

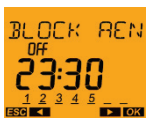


Taste ► drücken, um die Minuten von 00 auf 30 zu verstellen. Dann Taste OK drücken.



Taste ► drücken, um die Dauer von 5:00 auf 6:00 Uhr zu verstellen. Dann Taste OK drücken.

Es erscheint in Laufschrift BLOCK ÄNDERN.



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

Es erscheint in Laufschrift FREITAG ÄNDERN.



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.

8.1.4. STANDARD: Schaltzeiten löschen

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

Beispiel:

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



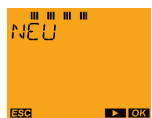
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



Taste OK drücken.



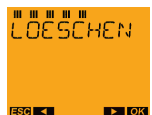
Taste ►



Taste ►

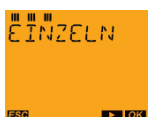


Taste ► drücken.



Taste OK drücken.

Untermenüpunkt EINZELN mit Taste OK bestätigen.



Anmerkung:

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.

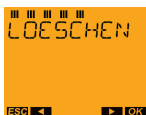
Sie können den Einzeltag Montag aus dem Block herauslösen und einzeln löschen: MONTAG LOESCHEN



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.

8.2. Menü PROGRAMM: Sonderprogramme

- Die Geräte **SELEKTA 171 top2 RC** und **SELEKTA 172 top2** 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 8.2.1. 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 9.2.5. 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 u. -montag: (*siehe 9.2.6. 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

Hinweis: 24:00 Uhr wird mit 0:00 Uhr des darauf folgenden 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

8.2.1. 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.

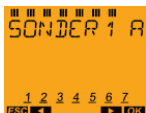
Das **Sonderprogramm 1** ist im Datumsbereich **von 30. April 2010 12:00 Uhr bis 1. Mai 2010 12:00 Uhr aktiv**. Da **keine Nachtunterbrechung** programmiert ist, bleibt die Straßenbeleuchtung die ganze Nacht eingeschaltet.



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*).

Hinweis:

Optional kann man hier mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ die AUS- und EIN-Schaltzeiten für eine NACHT-AUSCHALTUNG oder TAG-EISCHNHALTUNG 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.



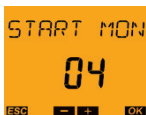
Hinweis: Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann man zwischen FIXES DATUM und TAGE VOR/NACH OSTERN wählen.



Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann ein START JAHR für das Sonder-Astroprogramm gewählt werden (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.



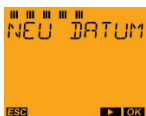
Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE MONAT (Mai) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



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

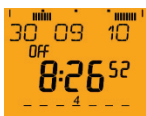


Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ ENDE STUNDE (12:00) eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.



Es erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü NEU DATUM.

8.2.2. 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:

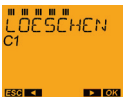
Wird während der Abfrage die Taste OK gedrückt, wird ein Untermenü aktiviert:



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



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



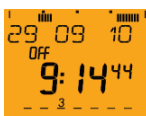
LOESCHEN → Taste OK drücken: Die angezeigte Schaltzeit kann gelöscht werden.



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

8.2.3. 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*).



2x 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.

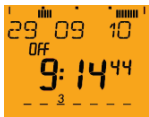


Danach erfolgt der Rücksprung ins Menü AENDERN.



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.

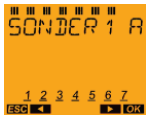
8.2.4. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog löschen



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



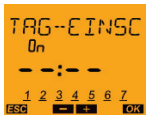
Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



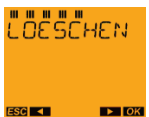
1x Taste ► drücken, bis SONDER 1 ASTROPROG auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



Taste OK drücken (*keine Nachtausschaltung*).



Taste OK drücken (*keine Tageinschaltung*).



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

Untermenü wird angezeigt:



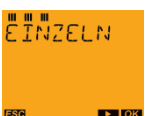
Hinweis:

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.



Taste OK drücken.



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.

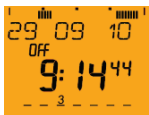
8.2.5. SONDERPROGRAMME: Sonder 2 EIN

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.

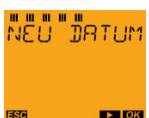


Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



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

Untermenü wird angezeigt :



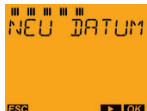
Hinweis:

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 9.2.2. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen

AENDERN DATUM → siehe auch 9.2.3. 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.



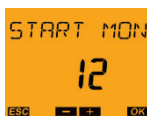
Hinweis: Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann man FIXES DATUM und TAGE VOR/NACH OSTERN wählen.



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.

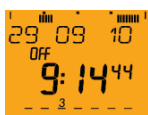
8.2.6. SONDERPROGRAMME: Sonder 3 AUS

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 (Pfingstsonntag) um 0:00 Uhr bis 51 Tage nach Ostern (Pfingstmontag) 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.

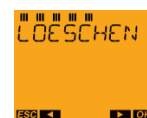
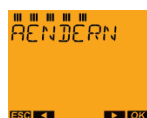


Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



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

Untermenü wird angezeigt :



Hinweis:

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.

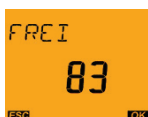
ABFRAGEN → siehe auch 9.2.2. SONDERPROGRAMME: Sonder 1 Astroprog abfragen

AENDERN DATUM → siehe auch 9.2.3. 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.



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



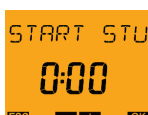
TAGE VOR/NACH OSTERN mit Taste OK bestätigen.



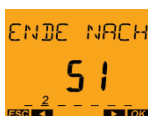
Der START OSTERSONNTAG wird mit dem Tag 0 angezeigt. Mit den Pfeiltasten ◀ und ▶ kann der Start vor/nach Ostersonntag (49 nach Ostern) eingestellt werden, dann mit Taste OK bestätigen.



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.

8.2.7. SONDERPROGRAMME: Gesamt Simulation

Wenn man die Schaltzeiten überprüfen möchte, kann man alle Schaltzeiten (berechnete Astro-Zeiten 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.



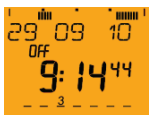
Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



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

➔ *Weitere Vorgehensweise siehe 8.2. Menü ASTRO: Gesamt Simulation*

8.2.8. SONDERPROGRAMME: Alles löschen



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



Das Menü PROGRAMM mit Taste OK bestätigen.



5x 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.



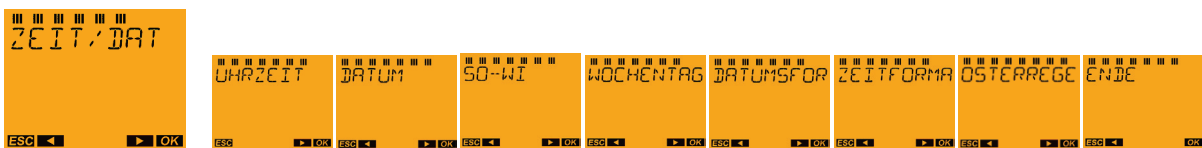
Es erfolgt automatisch ein Rücksprung ins Menü ALLES LOESCHEN.

9. Menü: ZEIT/DAT

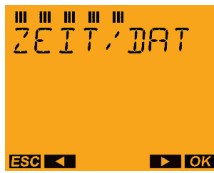
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:



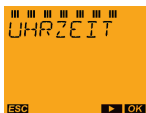
Untermenü: ZEIT/DAT



9.1. Menü ZEIT/DAT: Uhrzeit



Taste OK drücken.



Taste OK drücken.

Beispiel: Die Uhrzeit 13:21 Uhr soll eingestellt werden

Hinweis:

Wenn eine DCF- oder GPS-Antenne angeschlossen ist (nur bei SEKEKTA 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 eingeben. Hierbei zunächst die Stunden eingeben, dann mit Taste OK bestätigen.

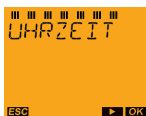


Dann mit den Tasten ◀ und ▶ die Minuten eingeben und mit Taste OK bestätigen.

Hinweis:

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 Schaltuhr erneut. So kann die Schaltuhr sekundengenau mit der Echtzeit synchronisiert 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).

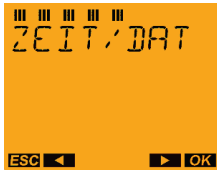
Mit Taste ▶ kann man zu den anderen Menüpunkten des ZEIT/DATUM-Menüs wechseln oder bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.

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

Anmerkung:

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

9.2. Menü ZEIT/DAT: Datum



Taste OK, dann Taste ► drücken.

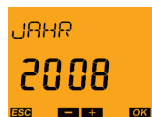


Taste OK drücken.

Beispiel: Das Datum 11.02.2008 soll eingestellt werden.

Hinweis:

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



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



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



Mit den Tasten ◀ und ▶ den heutigen Tag eingeben 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.

Anmerkung:

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

9.3. Menü ZEIT/DAT: SO-WI (automatische Sommer-/Winterzeitumstellung)

Die Schaltuhr führt automatisch am richtigen Datum die Umstellung der Uhrzeit von Winterzeit auf Sommerzeit und die Rückstellung von Sommerzeit auf Winterzeit durch, wenn die im jeweiligen Land gültige Umschaltregel aktiviert wurde.



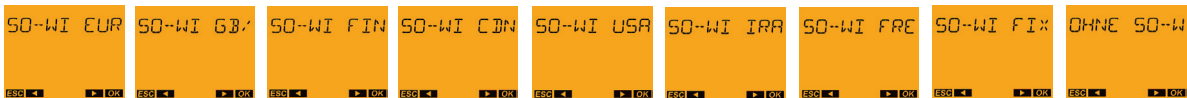
Taste OK drücken, dann 2 x Taste ► drücken.



Taste OK drücken.

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

Mit den Tasten ◀ und ▶ kann man wählen:



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

- Die Schaltuhr 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 Canada nach „Energy Policy Act 2007“ (mit Ausnahme von Arizona, Hawaii und Teile von Indiana), die seit 2007 „vorläufig“ in den USA und in Canada gilt.

- Die Schaltuhr 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 Schaltuhr 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.
Anmerkung: In den SELEKTA top2-/top3- Schaltuhren wird dies so realisiert, dass die Schaltuhr 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-/Winterzeitumstellung eingestellt.
- Danach wird die Woche für die Sommer-/Winterzeitumstellung (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 Sommer-/Winterzeitumstellung, d. h. die Stunde, zu der die Schaltuhr 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-/Winterzeitumstellung eingegeben (z. B. Monat März)
- Anschließend wird der Tag für Sommer-/Winterzeitumstellung eingegeben (z. B. 29. März)
- Schließlich wird die Stunde für die Umschaltung eingegeben, d. h. die Stunde, zu der die Schaltuhr 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)

Hinweise zur Verwendung der SO-WI Regel auf der Südhalbkugel:

Die freie Regel und die Umschaltung mit fixem Datum können für die Nordhalbkugel ebenso wie für die Südhalbkugel verwendet werden.

Bei Verwendung auf der Erd-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.

9.4. Menü ZEIT/DAT: Wochentag

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

Europa: Feiertag = Sonntag → Montag = 1, Dienstag = 2, Sonntag = 7

Israel: Feiertag = Samstag (Sabbat) → Sonntag = 1, Montag = 2, Samstag = 7

Arabische Länder: Feiertag = Freitag → Samstag = 1, Sonntag = 2, Montag = 3, Freitag = 7

In den SELEKTA top2-Schaltuhren lässt sich daher die Zuordnung der Wochentagsziffer eingeben:

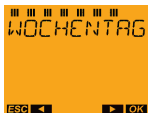
MENU/▶/ZEIT/DAT/OK/▶3xWOCHENTAG/OK



Taste OK, dann 3 x Taste ▶ drücken



Mit ◀ und ▶ wählen.
Dann mit OK bestätigen



Taste OK drücken.

Es wird hier 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.

Somit gilt:

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 anschließend 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.

9.5. Menü ZEIT/DAT: Datumsformat

In den SELEKTA top2-/top3-Schaltuhren 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

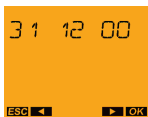
In den SELEKTA top2-/top3-Schaltuhren lässt sich daher die Darstellung des Datumsformats eingeben:



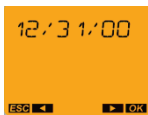
Taste OK, dann 4 x Taste ► drücken.



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 ein Rücksprung zum Menüpunkt DATUMSFOR.



Nun kann das Menü DATUMSFORMAT 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.

9.6. Menü ZEIT/DAT: Zeitformat

In den SELEKTA top2-/top3-Schaltuhren 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 SELEKTA top2-/top3-Schaltuhren lässt sich daher die Darstellung des Zeitformats eingeben:



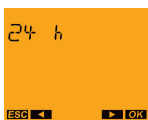
MENU/►/ZEIT/DAT/OK/►5x/ZEITFORMAT/OK

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, bis ENDE blättern und mit Taste OK in den Automode zurückkehren.

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

Anmerkung:

24 h-Darstellung der Uhrzeit = 12 h AM/PM-Darstellung der Uhrzeit

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

9.7. Menü ZEIT/DAT: Osterregel

Im Untermenüpunkt OSTERREGEL kann das Datum von Ostern festgelegt werden. Es kann zwischen STANDARD und ORTHODOXE KIRCHE gewählt werden, 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.

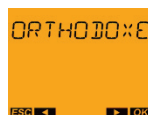


Taste OK drücken.

Die aktuell gewählte OSTERREGEL wird angezeigt.

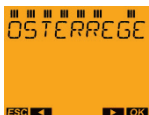


oder



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.

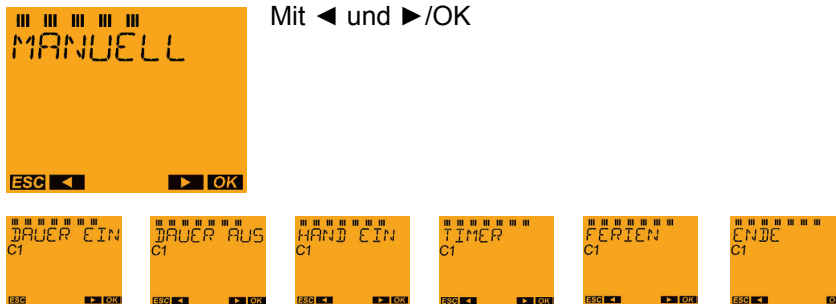
Mit Taste MENU (ESC) kann das Menü ebenfalls verlassen werden.

10. Menü: MANUELL

In Kapitel 5.4 wurde gezeigt, wie man direkt aus dem Automode die Hand- und Dauerschaltung eingeben kann. Alternativ kann dies auch im Menü MANUELL eingestellt werden. 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

Hinweis:

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

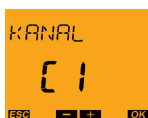
10.1. Menü MANUELL: Dauer EIN/Dauer AUS



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



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



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



DAUER EIN wählen und mit Taste OK bestätigen oder Taste ▶ drücken und

DAUER AUS wählen und mit Taste OK bestätigen.

Die Anzeige kehrt jetzt zurück in den Automode.

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

10.2. Menü MANUELL: Hand EIN

Hinweis: Ist 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 Taste ▶ 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 Automode 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.

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

10.3. Menü MANUELL: Timer

Für TIMER (Funktion Sanduhr-Ablauftimer) kann man zwischen TIMER ON oder TIMER OFF wählen. Die maximal einstellbare Timer-Zeit beträgt 23 Stunden 59 Minuten (keine Sekunden).

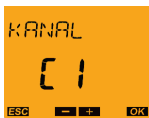
Hinweis: Dauerschaltungen haben auch vor Timer-Schaltungen höhere Priorität.



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



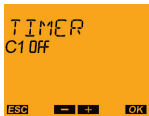
2 x Taste ► drücken, dann das Menü MANUELL mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste ► den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken.



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



Mit Taste ► zwischen Einschaltung ON und Ausschaltung OFF wählen und mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste ► die Ablaufdauer (Stunden) wählen, dann mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste ► die Ablaufdauer (Minuten) wählen, dann mit Taste OK bestätigen.

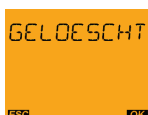


Nach der Bestätigung mit Taste OK läuft der Timer ab, d. h. im Automode erscheint C1 bzw. C2 TIMER, je nachdem, welcher Kanal zuvor ausgewählt wurde.

Um einen gesetzten Timer zu löschen, wählt man wie beim Setzen des Timers im Menü MANUELL den Menüpunkt TIMER; 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) kehrt die Anzeige zurück in den Automode.



10.4. 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.



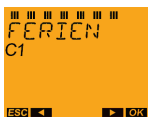
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



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

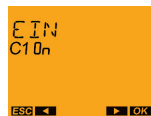


Mit Taste ► den gewünschten Kanal auswählen, dann Taste OK drücken (nur bei den 2-Kanal-Geräten).



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

Es erfolgt ein direkter Eingabestart mit ON-OFF-Auswahl



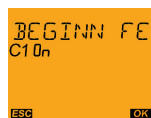
oder mit Taste ►



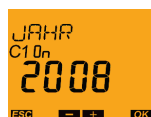
Nach Bestätigung einer Auswahl mit Taste OK folgen die Einstellungen des Feriendatums:

Das Ferienprogramm kann bei den top2-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. Dies mit Taste OK bestätigen.

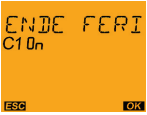


Das Jahr mit Taste ► auswählen und mit Taste OK bestätigen.





Analog zu den Tasten ► den Monat, den Tag und die Stunde für den Ferienbeginn eingeben und die gewünschte Einstellung mit Taste OK bestätigen.

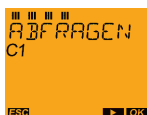


Dieselben Einstellungen müssen nun für das Ende der Ferien vorgenommen werden. Hier werden ebenfalls der gewünschte Monat, der Tag und die Stunde des Ferienendes mit den Tasten ► eingegeben.

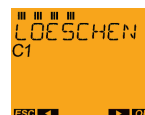
Das Feriendatum wird gespeichert, und es erfolgt ein Rücksprung zum Menüpunkt FERIEN.

Wenn bereits ein Ferien-Zeitraum gespeichert wurde und die Eingabe FERIEN → Taste OK erfolgt ist, erscheint ein Auswahlménü:

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



oder wechseln mit ►



Hinweise:

- 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.

11. Menü: OPTIONEN

Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen:

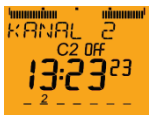


Hinweis:

Der externe Eingang ist nur bei den Gerätetypen SELEKTA 171 top2 RC und SELEKTA 172 top2 enthalten.

11.1. Menü OPTIONEN: Betriebsstundenzähler

„Betriebsstunden“ sind die Stunden, in denen das Relais und damit der angeschlossene Verbraucher eingeschaltet waren (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 Betriebsstundenzähler. Die Anzeige mit Taste OK bestätigen.

Es folgen drei Untermenüpunkte:



mit Taste ► wechseln zu



11.1.1. BETRIEBSSTUNDENZÄLER: Betriebsstunden anzeigen

(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZÄHLER)



Mit Taste OK bestätigen.



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



Die jeweiligen Betriebsstunden werden angezeigt (max. 999 999,9 Stunden). Anzeige mit Taste OK bestätigen.

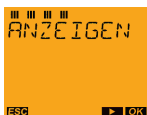


Nun erscheint das Datum der letzten Löschung (Ist seit der Auslieferung des Gerätes noch keine Rückstellung erfolgt, so wird der 01.01. und das Produktionsjahr angezeigt). Mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu ANZEIGEN.

11.1.2. BETRIEBSSTUNDENZÄHLER: Betriebsstunden löschen

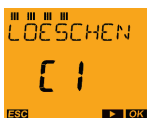
(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZÄHLER)



Mit Taste ► zum Menü LOESCHEN wechseln.



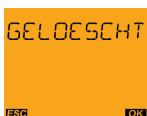
Mit Taste OK bestätigen.



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. Dann wird der Zähler auf Null zurückgesetzt und das Löschdatum eingetragen.



Es erfolgt ein Rücksprung zu LOESCHEN.

11.1.3. BETRIEBSSTUNDENZÄHLER: 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, Ziffern jeweils einzeln eintippen).

Übersteigen die Betriebsstunden den eingestellten Wert, so wird im Automode SERVICE angezeigt.

Wenn die SERVICE-Anzeige erscheint, können Sie

- die Betriebsstunden löschen.
- die Stunden im Service-Untermenü erhöhen.

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

Service eingeben:

(MENU→OPTIONEN→BETRIEBSSTUNDENZÄHLER)



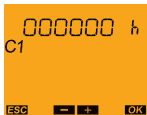
2x Taste ► drücken, um zum Menü SERVICE zu wechseln.



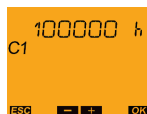
Mit Taste OK bestätigen.



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



Die erste Ziffer blinkt. Mit Taste ► die Zahl 0 für ein Service-Intervall von weniger als 100 000 Stunden oder 1 für 100 000 oder mehr Stunden wählen.

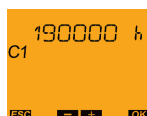


Dann weiter mit Taste OK. Die zweite Ziffer blinkt. Mit Taste ► 0 - 9 auswählen und Taste OK drücken.

Auf diese Weise werden auch die anderen Ziffern eingestellt, bis die Zahl der Service-Betriebsstunden komplett eingetragen ist.

Nach der Bestätigung der letzten Ziffer mit Taste OK erfolgt ein Rücksprung zu SERVICE, und die Eingabe ist gespeichert.

Beispiel:



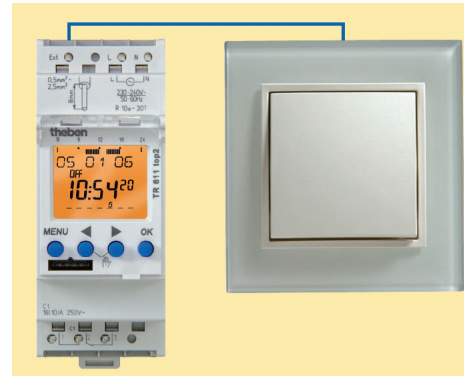
Bei Kanal C1 wird nach Erreichen von 190 000 Betriebsstunden in der Textzeile im Automode SERVICE angezeigt.

11.2. Menü OPTIONEN: Externer Eingang

An den externen Steuereingang der Schaltuhr lassen sich ein Schalter oder mehrere Taster pro Kanal anschließen. Über den Steuereingang können folgende Funktionen aufgerufen werden: Hand, Timer, Treppenlicht; Dauer EIN, Dauer AUS, nur Astro und Sonder 1 Astroprog.

Beispiel 1: Bei Flur- oder Treppenbeleuchtung mit astrozeitgesteuerter Dauerlichtphase kann außerhalb dieser Phase Taster gesteuert eine einstellbare Kurzzeitbeleuchtung aktiviert werden. Dabei können mehrere Taster im Treppenhaus parallel zum Eingang geschaltet werden.

Beispiel 2: Eine Hofeinfahrt wird gemäß den Astrozeiten beleuchtet und zusätzlich in den frühen Morgenstunden, z. B. zwischen 24:00 Uhr bis 05:00 Uhr abgeschaltet. Bei Bedarf bzw. aufgrund besonderer Anlässe kann per Schalter das Licht, außerhalb der Astrozeiten und programmierten Schaltzeiten, von Hand auf Dauer eingeschaltet werden (Dauer EIN/AUS).



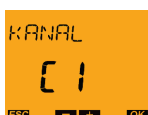
Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



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



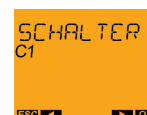
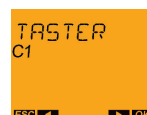
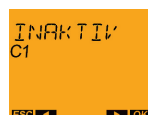
Taste ► drücken, bis EXTERNER EINGANG auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.



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

Es gibt drei Untermenüpunkte:

Mit Taste ► wechseln zwischen



11.2.1. EXTERNER EINGANG: 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 deaktiviert werden, ohne dass ein Abklemmen des Drahtes erforderlich ist.



Mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

11.2.2. EXTERNER EINGANG: Taster-Funktionen

Funktionen des Tasters:

- HAND hat die gleiche Funktion wie die Handschaltung, lediglich über die Taste. Beim Drücken des Tasters findet eine Umkehrung des Kanalzustandes bis zur nächsten automatischen bzw. programmierten Schaltung statt.
- TIMER bietet die Möglichkeit, den internen Ablauf-Timer der Schaltuhr 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 mit der festgelegten Zeit geladen und der Kanal auf den entsprechend festgelegten Zustand ON oder OFF gesetzt (z. B. Tastendruck = ON für 5 Minuten).
 - Wird der Taster, während die Timer-Zeit abläuft, erneut gedrückt, so bleibt der Timer-Kanalzustand erhalten und der Zähler wird mit der vollen Ablaufzeit gestartet.
 - Löschen kann man den Timer, indem man den Taster mindestens 3 Sekunden gedrückt hält oder im Menü MANUELL → BEENDEN TIMER anwählt.
- TREPPENLICHT (nachsichtbar oder abschaltbar, von 1 Minute bis max. 23 Stunden 59 Minuten einstellbar)
 - Nachsichtbar: Wird der externe Taster gedrückt, dann wird der entsprechende Kanal für die eingestellte Zeit eingeschaltet. Beim erneuten Drücken des externen Tasters innerhalb der ablaufenden Zeit beginnt der Zeitablauf von vorne.
 - Abschaltbar: Wird der externe Taster gedrückt, dann wird der entsprechende Kanal für die eingestellte Zeit eingeschaltet. Durch erneutes Drücken des externen Tasters innerhalb der ablaufenden Zeit endet der Zeitablauf.

TASTER - Funktion HAND



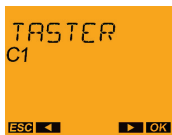
Mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste OK bestätigen.

Bei Bestätigung von HAND mit Taste OK erfolgt ein Rücksprung in den Automode und der Betrieb HAND (Schaltungsvorwahl) ist eingestellt.

TASTER - Funktion TIMER



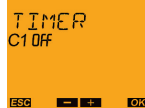
Mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste ► zu TIMER wechseln.



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



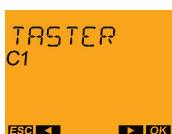
Die ON- oder OFF-Auswahl mit Taste OK bestätigen.



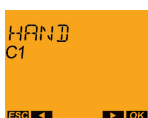
Mit den Tasten ► die Stunden eingeben und mit Taste OK bestätigen. Anschließend analog dazu die Minuten eingeben und mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

TASTER - Funktion TREPPENLICHT



Mit Taste OK bestätigen.



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



Das Menü TREPPENLICHT mit Taste OK bestätigen.

Es kann nun zwischen NACHSCHALTBAR und ABSCHALTBAR gewählt werden.



oder mit Taste ► wechseln zu



Mit Taste OK bestätigen.



Mit den Tasten ► die Minuten eingeben und mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung zu EXTERNER EINGANG.

11.2.3. EXTERNER EINGANG: Schalter-Funktionen

Funktionen des Schalters:

- DAUER EIN schaltet bei geschlossenem Schalter den Kanal EIN.
- DAUER AUS schaltet bei geschlossenem Schalter den Kanal AUS.
- NUR ASTRO bietet die Möglichkeit, durch Drücken des externen Schalters nur die astronomisch berechneten Schaltzeiten wirken zu lassen, d. h. programmierte Schaltzeiten im Standard- und Sonderprogramm wirken bei geschlossenem Schalter nicht.
- SONDER 1 ASTROPROG bietet die Möglichkeit, durch Drücken des externen Schalters nur das Sonderprogramm 1 und die astronomisch berechneten Schaltzeiten wirken zu lassen. Die programmierten Schaltzeiten im Standardprogramm wirken dabei nicht.

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.

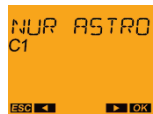
SCHALTER - Funktion NUR ASTRO



Mit Taste OK bestätigen.



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



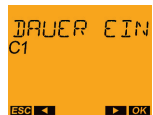
Mit Taste OK bestätigen.

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

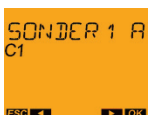
SCHALTER - Funktion SONDER 1 ASTROPROG



Mit Taste OK bestätigen.



3x 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.

11.2.4. EXTERNER EINGANG: Applikationen

- Applikation Fernschalten:
 - Per Modem den Externen Eingang ansteuern.

- Applikation HAND Halbautomatik:
 - Die Halbautomatik-Funktion bietet verschiedene Einsatzmöglichkeiten im Wohn- und Objektbereich, um Licht in Gängen, Fluren und Treppenhäusern, im Büro für die Reinigungskraft kurzzeitig zu schalten etc.
 - Licht von Hand einschalten (EXT-Eingang Taster = Hand-Override), aber zeitgesteuert wieder ausschalten (nur AUS-Schaltzeiten werden programmiert).
 - Die Halbautomatik verhindert so ungewolltes Brennen der Leuchten während der ganzen Nacht.
 - Licht automatisch über eine EIN-Zeit in der Schaltuhr einschalten, aber von Hand jeweils mit dem EXT-Eingangstaster = Hand-Override wieder ausschalten. Sicherheitshalber kann hier zusätzlich auch eine sehr späte OFF-Ausschaltung über Zeitprogramm programmiert werden.
 - Das manuelle Ausschalten verhindert unnötig lange EIN-Schaltungen und bei kurzen EIN-Schaltungen ein ungewolltes „Im-Dunkeln-Stehen“.

- Applikation TIMER:
 - Der TIMER bietet zahlreiche Einsatzmöglichkeiten im Wohn- und Objektbereich, z. B. Ausschaltung von Licht in Abstell- und Kellerräumen (automatische Abschaltung).
 - 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 Schaltuhr erfolgt ein zeitgesteuertes EIN- und AUS-Schalten der Pumpe und über den EXT-Eingangstaster = ON-Timer 10 Minuten wird bei Bedarf die Pumpe zusätzlich für 10 Minuten eingeschaltet.

11.2.5. EXTERNER EINGANG: Technische Informationen

- 230 V-Eingang, d. h. beispielsweise einfach die Phase L1 über einen Schalter oder Taster mit dem EXT-Eingang verbinden.
- In der Schaltuhr 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.

11.3. 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

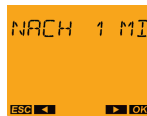


Taste ► drücken, bis LCD-BELEUCHTUNG auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.

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 75 Sekunden nach dem letzten Tastendruck wieder ausgeschaltet.
- Anmerkung: Im Batteriebetrieb (kein Netz) erfolgt keine LCD-Beleuchtung.

11.4. Menü OPTIONEN: Sprache

Hier kann die Sprache in der Textzeile gewechselt werden (es sind 29 verschiedene Sprachen 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, und mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste ► in eine andere Sprache wechseln und mit Taste OK bestätigen.
Es erfolgt ein Rücksprung zu SPRACHE.

11.5. Menü OPTIONEN: PIN

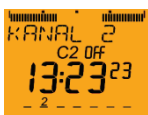
Mit dem Menüpunkt PIN lässt sich eine Tastatur-Sperre für die Schaltuhr realisieren.

Es lässt sich hier ein 4 stelliger PIN-Zifferncode eingeben, und nach der Aktivierung des PINs ist die Bedienung der Schaltuhr gesperrt. Bei Tastendruck wird die Eingabe der richtigen Ziffernfolge erforderlich, um den Bedien-Zugriff auf die Schaltuhr wieder freizugeben.

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

Die Schaltuhr wird ohne PIN-Tastensperre ausgeliefert. Im Menü PIN erscheint die Auswahl OHNE PIN.

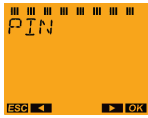
- MIT PIN → Taste OK
 - Die aktuelle gespeicherte PIN wird angezeigt (Default: 00 00).
 - Mit der Taste OK gelangt man zur Eingabe der neuen PIN.
 - Es werden nacheinander 4 Ziffern abgefragt.
 - Die Schaltuhr ist sofort mit dem eingegebenen PIN gesperrt.
 - Wird eine Taste gedrückt, erscheint PIN und die erste Ziffer kann eingegeben werden.
 - Wird 75 Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird die Schaltuhr automatisch wieder gesperrt.
- Soll sich die Schaltuhr nicht mehr selbst sperren, muss im Menü PIN die Auswahl OHNE PIN angewählt und bestätigt werden.
- Information zum Super-PIN
 - Mit einem geräteindividuellen Super-PIN kann jede top2-Schaltuhr unabhängig von der eingestellten PIN wieder entsperrt werden.
 - Der Super-PIN wird aus der Seriennummer, die auf der Geräteseite erkennbar ist, errechnet. Er ist damit für jede Schaltuhr individuell.
 - Der Super-PIN lässt sich mittels Super-PIN-Software ermitteln. Zur Ermittlung des Super-PINs wenden Sie sich direkt an die Theben Hotline.



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, und mit Taste OK bestätigen.



oder mit Taste ► wechseln zu



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



Wird MIT PIN bestätigt, erscheint im Display die aktuelle PIN (hier 0000).
Mit Taste OK bestätigen.



Im Display erscheint NEUE PIN. Die erste Stelle blinkt.

Nun kann man mit der Taste ► die Zahlen 1-9 für die erste Stelle auswählen und mit Taste OK bestätigen.
Danach wählt man die zweite Stelle usw. Dies wird so lange bestätigt, bis der Rücksprung erfolgt ist.

Wichtig: Die PIN-Nummer ist sofort gültig und die Schaltuhr ist damit gesperrt.

11.6. Menü OPTIONEN: Werkseinstellungen

Diese Funktion stellt die Schaltuhr wieder auf die Werkseinstellungen. Alle zuvor vorgenommenen Einstellungen werden überschrieben. Die Schaltuhr wird wieder in den Auslieferungszustand gesetzt.



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 auf dem Display erscheint, und mit Taste OK bestätigen.



Mit Taste OK bestätigen.



LADEN WERKSEINSTELLUNGEN mit Taste OK bestätigen.

Es erfolgt ein Rücksprung in den Auslieferungszustand (siehe Punkt 1 Erstinbetriebnahme).

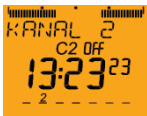
Verhalten (Uhr in den Auslieferungszustand zurückgesetzt)

- Sprachwahl (Sprache wie im Auslieferungszustand)
- Datum (bleibt erhalten)
- Uhrzeit (bleibt erhalten)
- So-Wi-Regel (Regel wie im Auslieferungszustand)
- Automode

- auf Auslieferungszustand zurückgesetzt werden
 - 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 Löschdatum wird eingetragen.

11.7. Menü OPTIONEN: Info

- Der Menüpunkt INFO hat 4 Anzeigen, die ohne Text angezeigt werden.
- Mit Taste OK kommt man zur Anzeige 1, mit dem nächsten Taste OK zurück ins Menü (nur mit Pfeil rechts findet man die Anzeigen 2, 3 und 4).
 - Anzeige 1: In der Textzeile wird die Produktionswoche, das Produktionsjahr sowie SEL (Produktname) angezeigt. Beispiel: 06 09 SEL (= Produktions-Datum: JJ (Jahr) WW (Kalenderwoche) SEL. In der großen 7-Segmentanzeige wird die Softwareversion angezeigt.
 - Anzeige 2: Es werden die Batteriestunden angezeigt.
 - Anzeige 3: Es werden die Netzstunden angezeigt.
 - Anzeige 4: Es wird das Netzanschlusdatum angezeigt.



Mit Taste MENU das Hauptmenü aus dem Automode aufrufen.



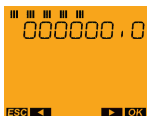
3 x Taste ► drücken, dann das Menü OPTIONEN mit Taste OK bestätigen.



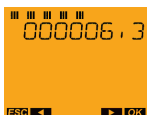
Taste ► drücken, bis INFO auf dem Display erscheint und mit Taste OK bestätigen.



Anzeige: Produktionsjahr (07), -woche (33), Bezeichnung (TR) und Softwareversion (1.23)



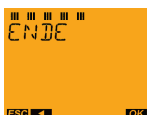
Taste ► drücken, um zur Anzeige 2 (Batteriestunden) zu gelangen.



Taste ► drücken, um zur Anzeige 3 (Netzstunden) zu gelangen.




Taste ► drücken, um zur Anzeige 4 (Datum des ersten Netzanschlusses) zu gelangen.



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

11.8. Erläuterung der Prioritäten (von hoch nach niedrig)

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

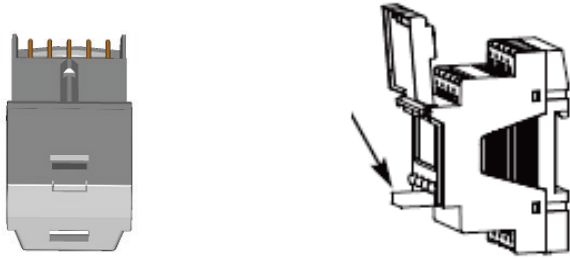
Wenn eine EIN-Schaltzeit und eine AUS-Schaltzeit auf die gleiche Uhrzeit programmiert sind, hat AUS Vorrang, d. h. es erfolgt keine EIN-Schaltung.

- 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

Hinweis: Handschtaltung und Timer löschen sich beim Aktivieren gegenseitig.

12. OBELISK top2-Speicherkarte

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



OBELISK top2-Speicherkarte

12.1. OBELISK top2-Speicherkarte im Deckel der Schaltuhr

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

- Der Deckel der Schaltuhr lässt sich auch mit eingelegtem OBELISK top2 komplett schließen, d. h. die Schaltuhr lässt sich auch mit eingelegtem OBELISK top2 plombieren.
- Hinweis: 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.

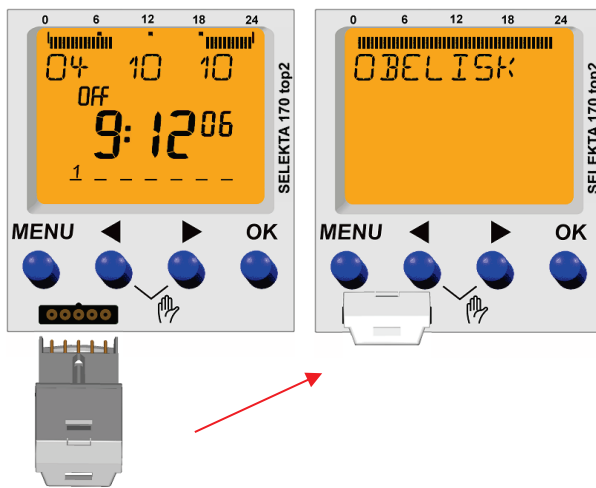
12.2. OBELISK-Kopierfunktionen

- 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 ☹
 - Auch nicht die Wahl das Programm in C1 oder C2 zu laden.
- OBELISK mit SELEKTA 172 top2 Programm → in SELEKTA 170 top2 gesteckt und gewählt: KOPIEREN UHR → OBELISK (überschreiben) ⇒ geht ✓

12.3. Menü OBELISK

Wird im Automode eine OBELISK top2-Speicherkarte eingesteckt, dann werden die Daten des OBELISKS geprüft (dies dauert ein paar Sekunden und wird durch einen Fortschrittsbalken angezeigt):

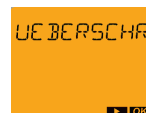


- Passt der OBELISK top2 nicht zum Schaltuhren-Typ, so wird FEHLER OBELISK angezeigt. Es ist nur noch der Kopiervorgang UHR → OBELISK möglich. Bei Auswahl der anderen Menüpunkte wird FEHLER OBELISK angezeigt.
- Passen OBELISK top2 und Schaltuhr zusammen, so wird das OBELISK-Menü angezeigt.

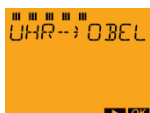


KOPIEREN OBELISK → UHR
weiter mit Taste ►

oder mit OK

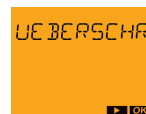


ausführen



KOPIEREN UHR → OBELISK
weiter mit Taste ►

oder mit OK



ausführen



START OBELISKPROGRAMM (Beschreibung siehe 13.4)



weiter mit Taste ►

ABFRAGE OBELISK

weiter mit Taste ►



ENDE

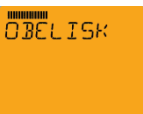
Wird der OBELISK top2 während der Anzeige des OBELISK- Menüs wieder herausgezogen, wird das OBELISK- Menü verlassen und es erfolgt - nach der Anzeige von „ABBRUCH“ - ein Rücksprung in den Automode.

Ausnahme: Wenn der OBELISK top2 nach Bestätigung des Menüs ENDE abgezogen wird, erfolgt keine ABBRUCH-Anzeige.

- Hinweise:
 - Bei gestecktem OBELISK top2 stehen nur die beiden rechten Tasten ► und Taste OK zur Verfügung, da die beiden linken Tasten „Menü“ und ◀ nur schlecht bedienbar sind.
 - Ein gesteckter OBELISK top2 wird bei einem Reset der Schaltuhr nicht erkannt → Ziehen und Wiedereinstecken notwendig!
 - Ist die Schaltuhr durch einen PIN gesperrt, wird ein gesteckter OBELISK top2 ignoriert.
 - Wird im OBELISK-Menü für die Zeit des Autorücksprungs keine Taste betätigt, erfolgt ein Wechsel in den Automode. Bei einem erneuten Tastendruck wird wieder in das OBELISK-Menü gewechselt, sofern der OBELISK top2 noch steckt.
 - Beim Kopieren wird für die Dauer des Kopiervorgangs der Text KOPIEREN und ein Fortschrittsbalken im Display der Schaltuhr angezeigt. Sollte der OBELISK top2 während dieser Zeit abgezogen werden, sind unvollständige oder fehlerhafte Programmdatei gespeichert.
 - Bei gestecktem OBELISK top2 verringert sich die Gangreserve (im Batteriebetrieb).

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

12.4. Start OBELISKPROGRAMM



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



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



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

- Da somit ein neues Schaltprogramm aktiviert wurde, wird eine eventuell gesetzte HAND-Schaltung gelöscht.
- Durch einen Tastendruck auf der Schaltuhr wird die Abarbeitung des Programms auf der OBELISK top2-Speicherkarte 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 Schaltuhr (Datumsformat, Zeitformat ...) bleiben unverändert und können bei den Schaltuhren SELEKTA top2 mit der OBELISK top2-Speicherkarte auch nicht verändert werden.
- Wird der OBELISK top2 während der Abarbeitung des OBELISKPROGRAMMs 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 OBELISK top2-Speicherkarte und starten des OBELISKPROGRAMMs lässt sich so die Ausführung der in der Schaltuhr gespeicherten Schaltbefehle unterdrücken.

12.5. PC-Software OBELISK top2

Im Download-Bereich der Theben Homepage www.theben.de steht die PC-Software OBELISK top2 kostenfrei zum Download bereit.

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

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

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 müssen, da sonst „Programm enthält Fehler“ angezeigt wird (siehe Abbildung, rote Kreise).

12.6. Sprach-OBELISK

- In der Schaltuhr erfolgt die Bedienung mittels Texteinblendungen in der Textzeile. Pro Artikelnummer stehen 5 verschiedene Sprachen in der Schaltuhr zur Auswahl.
- Mit Hilfe der Software OBELISK top2 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 OBELISK top2-Speicherkarte geladen werden.



USB-Steckadapter

- Ein Sprach-OBELISK enthält nur eine Sprache.
- Wird ein Sprach-OBELISK in eine TR top2-/top3-Schaltuhr 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 Schaltuhr eingestellt.
- Wird erneut eine Sprache in die Schaltuhr kopiert, wird die zuletzt heruntergeladene Sprache überschrieben.
- Wird der OBELISK top2 während des Kopiervorgangs gezogen, wird die nachladbare Sprache in der Schaltuhr aus Sicherheitsgründen gelöscht, da der Kopiervorgang nicht vollständig war.
- Durch Kopieren des Programms aus der Schaltuhr auf den OBELISK top2 (Menüpunkt KOPIEREN UHR → OBELISK) ist es möglich, den Sprach-OBELISK wieder zu überschreiben und damit einen Programm-OBELISK zu generieren.

12.7. Was überträgt der normale Programm-OBELISK?

- Der Programm-OBELISK der Schaltuhren SELEKTA 170 top2, SELEKTA 171 top2 RC, SELEKTA 172 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, ...

13. BLE-Bluetooth OBELISK top3

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

Bei Netzbetrieb

- Wird der BLE OBELISK top3 gesteckt, wird in das OBELISK-Menü gewechselt und „BLUETOOTH“ angezeigt. Nach 70 s ohne BLE- Verbindung (ohne BLE-Statustelegramm 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, so bleibt „BLUETOOTH AKTIV“ angezeigt.

13.1 App top3

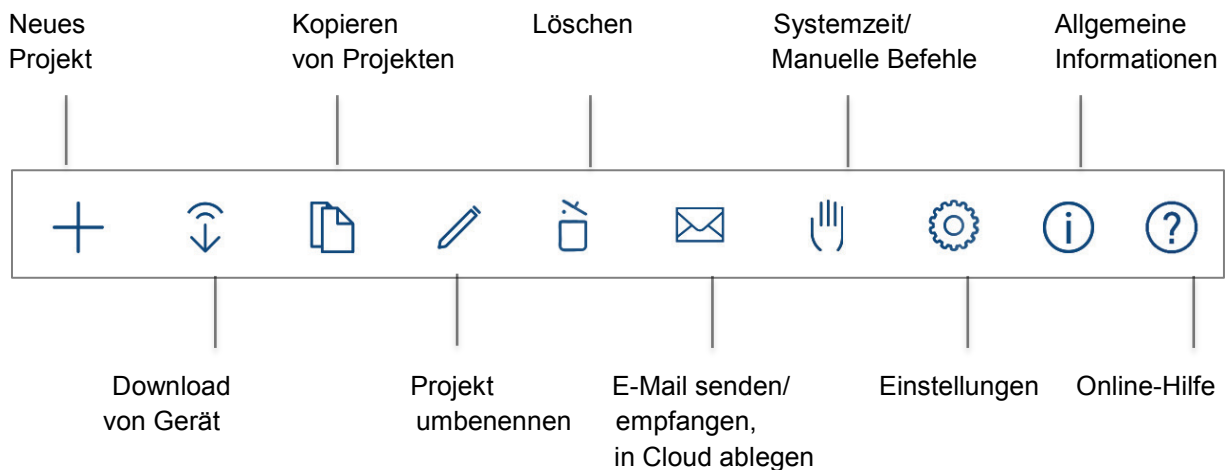
Mit der neuen Theben Geräte-Generation top3 ist es möglich, die Geräte per App über mobile Endgeräte (Smartphone und Tablet-Computer) zu programmieren bzw. zu steuern. Neben der Übertragung von Schaltprogrammen kann man direkte Schalt- oder Konfigurationsbefehle an das Gerät senden.

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

13.2 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.

13.3 Symbole im Startmenü der App



13.4 Weitere Symbole der App

Projekt senden/auf Gerät übertragen



Listenzeichen:



grafische Ansicht:



Kanalumstellung:

Kanal 1

13.5 Funktionen der App

Projekte:

- Neues Projekt erstellen
- Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät bearbeiten
- Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät duplizieren
- Bestehende Projekte vom Mobilgerät auf die Schaltuhr übertragen
- Bestehende Projekte von der Schaltuhr auf das Mobilgerät übertragen
- Projekte vom Mobilgerät per E-Mail versenden
- Projekte aus Email-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

13.5.1 Projekt Wochenprogramm einstellen

Ein Projekt besteht immer aus dem Programm (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.

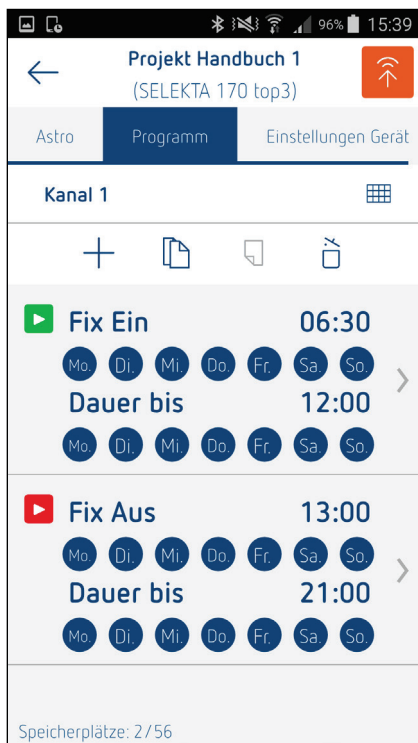
Ein Projekt ist immer für einen speziellen Gerätetyp bestimmt (z. B. Schaltprogramm für SELEKTA 174 top3) und kann auch nur auf den identischen Gerätetyp übertragen werden.



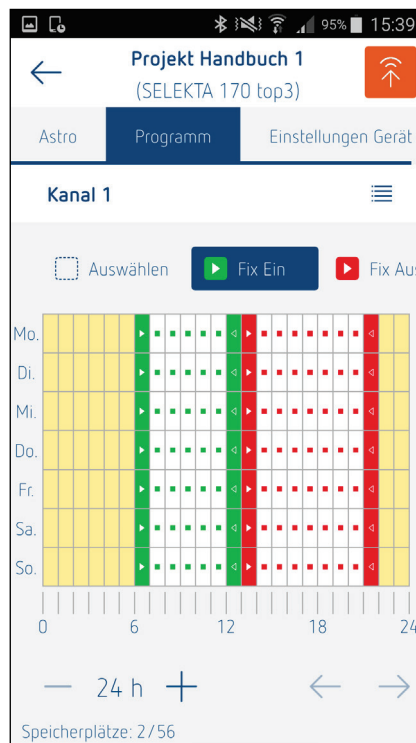
Ist ein Gerät mit PIM-Code gesperrt, muss dieser vor dem Übertragen der Daten abgefragt werden.

Es können für jeden Tag der Woche 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, 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
- LCD-Beleuchtung
 - Nach 1 Minute aus
 - Immer an



13.5.2 Neues Projekt erstellen +

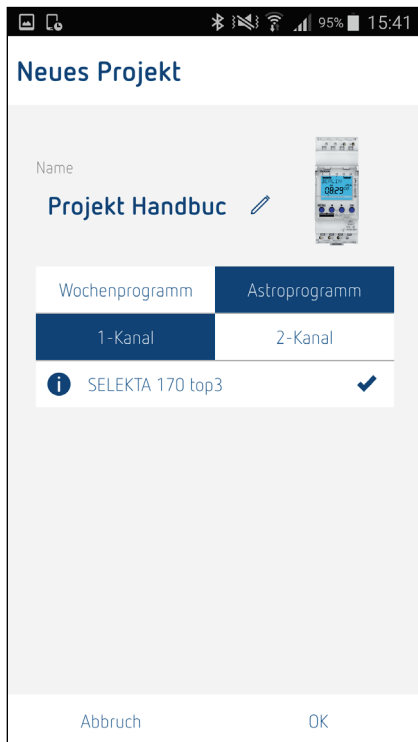
Um ein neues Projekt zu erstellen muss im ersten Schritt ausgewählt werden, für welchen Gerätetyp das Projekt erstellt werden soll. Es stehen die folgenden Gerätetypen zur Auswahl:

- SELEKTA 170 top3 – Astro- und Wochenprogramm (1 Kanal)
- SELEKTA 174 top3 – 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 Schaltuhr übertragen werden.

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



13.5.3 Bestehende Projekte auf dem Mobilgerät bearbeiten

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

Ein bestehendes Projekt kann per „Klick“ ausgewählt und weiterbearbeitet werden.

Ein Projekt auf dem Home-Screen enthält die folgenden Angaben:

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



13.5.4 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 Ursprungsprojekt überschrieben wird.

13.5.5 Bestehendes Projekt vom Mobilgerät auf die Schaltuhr übertragen

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

13.5.6 Bestehendes Projekt von der Schaltuhr auf ein Mobilgerät übertragen

- In diesem Fall wird ein Projekt aus der Schaltuhr 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.

13.6.7 Projekte vom Mobilgerät per E-Mail versenden

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

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 werden kann.

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

Hierzu ist die Projektdatei im Theben spezifischen OT2-Format zu speichern. Die Spezifikation für das OT2-Dateiformat wird von der Theben AG zur Verfügung gestellt.

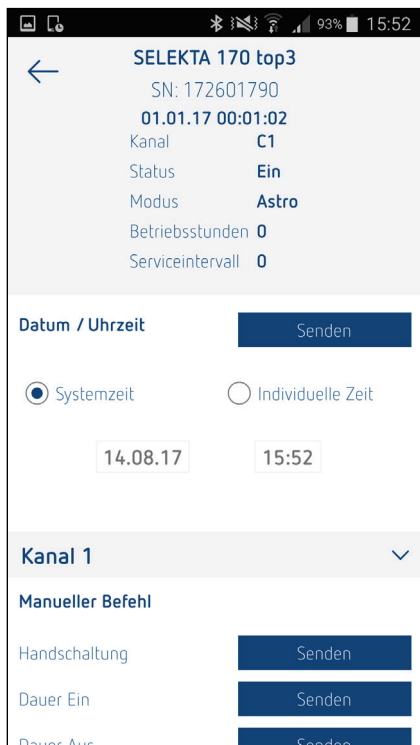
13.5.8 Projekte aus E-Mail-Anhang importieren / öffnen

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

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

13.5.9 Direktbefehle

Neben der Übertragung von Projekten ist es auch möglich, Direktbefehle per BLE an die Geräte zu senden.

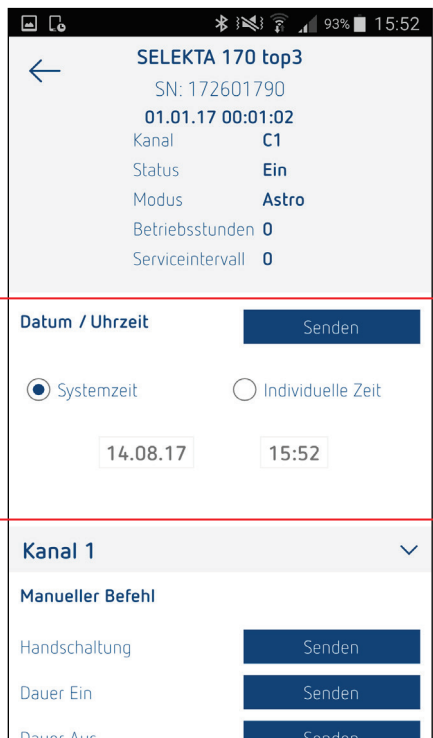


13.5.10 Uhrzeit und Datum an die Schaltuhr senden

Mit dieser Funktion kann die Uhrzeit der Schaltuhr 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 Schaltuhr übertragen. TT/MM/JJJJ – hh/mm/ss
2. Es kann eine selbst definierte Uhrzeit und Datum festgelegt und auf die Schaltuhr übertragen werden. TT/MM/JJJJ – hh/mm/ss



13.5.11 Positionsdaten an die Schaltuhr senden

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

- Breite +/- 90°
- Länge +/- 180°

13.5.12 Manuellen Schaltbefehl ausführen

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

Es stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

- Handschtaltung / Schaltungsvorwahl
- Dauer Ein
- Dauer Aus

13.5.13 Handschtaltung / Schaltungsvorwahl

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

13.5.14 Dauer Ein / Aus

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

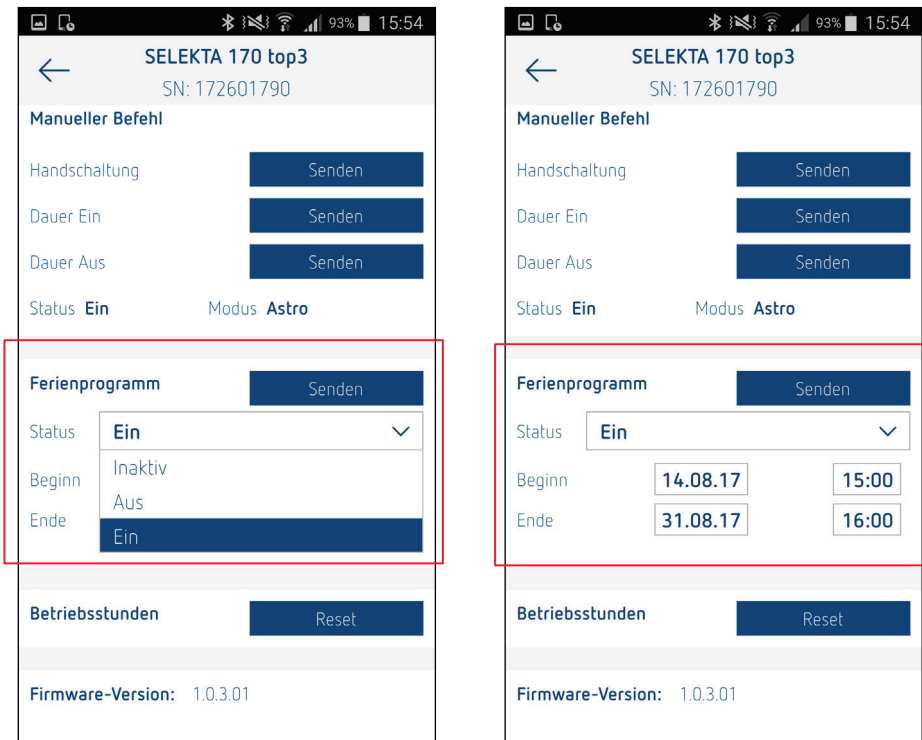
Wird die Dauerschaltung deaktiviert, führt die Schaltuhr wieder das programmierte Schaltprogramm aus.

13.5.15 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



13.5.16 Betriebsstunden auslesen

Die Geräte enthalten einen Betriebsstundenzähler und es kann zu Wartungszwecken ein Service-Intervall definiert werden.

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

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

14 Einstellungen – App-Oberfläche

Unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ sind die folgenden Punkte bezüglich der App-Benutzeroberfläche durch den Nutzer einstellbar:

- Sprache
- Datumsformat
- Erster Tag der Woche
- Vibration / Systemtöne
- Hilfe
- Info

14.1 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 Smartphone / Tablet übernommen. Die Sprache kann jedoch manuell unter dem Menüpunkt „Einstellungen“ geändert werden.

14.2 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.

14.3 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.



14.4 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.

14.5 Hilfe

Unter dieser Rubrik werden Links auf die jeweiligen Online-Anleitungen auf der Theben-Homepage gelistet.

14.6 Info

Es werden App spezifische Daten angezeigt:

- Software-Version
- ...

14.7 Neues Projekt erstellen (siehe auch S.86)

Über das „+“ Icon in der Navigation kann ein neues Projekt erstellt werden.



Wird ein Gerät in der Liste ausgewählt, erscheint das Gerätebild im Auswahlfenster.

Über den Button „**Abbrechen**“ erfolgt der Wechsel zurück zum Home-Screen.

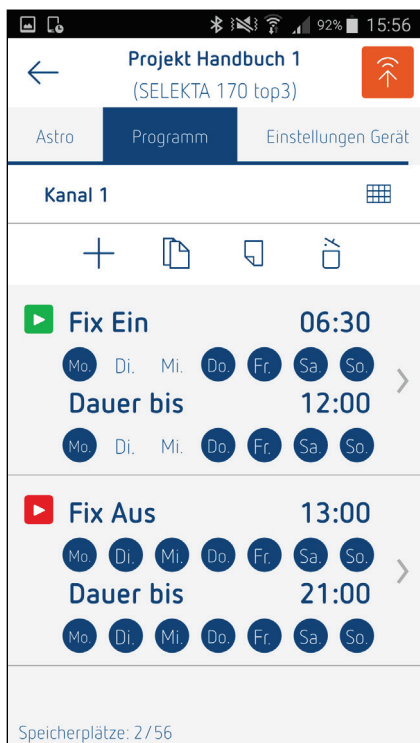
Über den Button „**OK**“ erfolgt der Wechsel zur Programmieransicht.

Über das Icon „**Info**“ erhält der Benutzer weitere Details zum Gerät.



14.8 Schaltzeiten programmieren in der Listenansicht (siehe auch S.85)

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



Beschreibung:

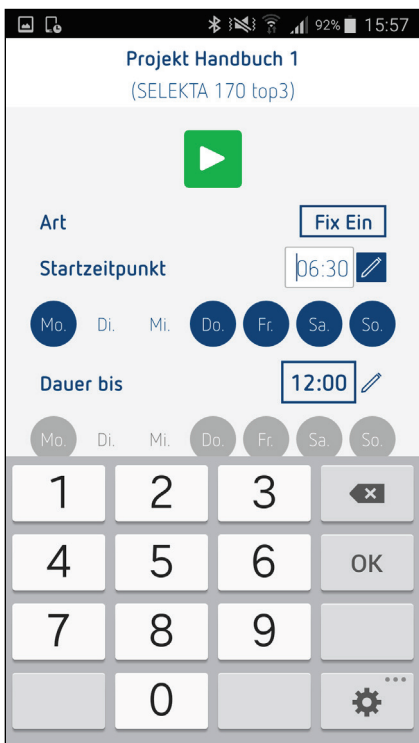
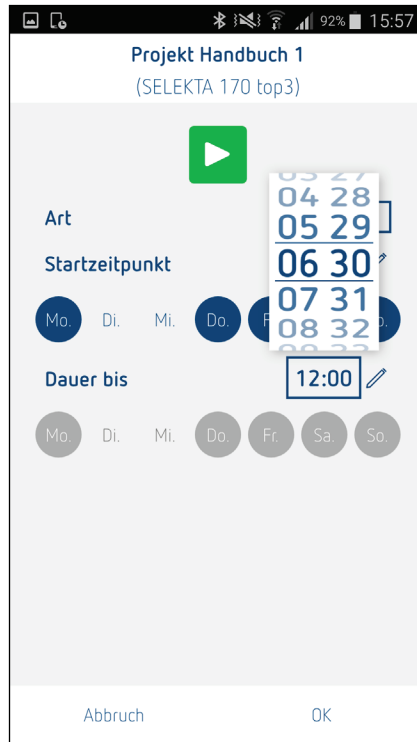
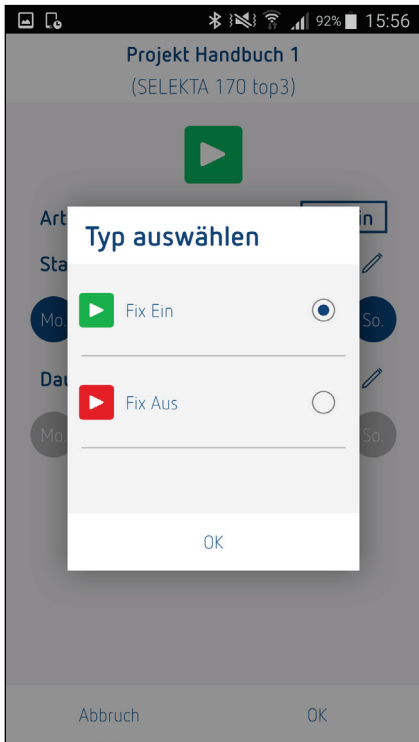
In der Listenansicht werden die wichtigsten Daten zu den Schaltzeiten angezeigt (Typ > Ein/Aus, Schaltzeit, Wochentage an denen die Schaltzeit gültig ist).

Mit einem Klick auf eine Schaltzeit erfolgt der Wechsel in den Bearbeitungsmodus (Bearbeitung einer Schaltzeit)



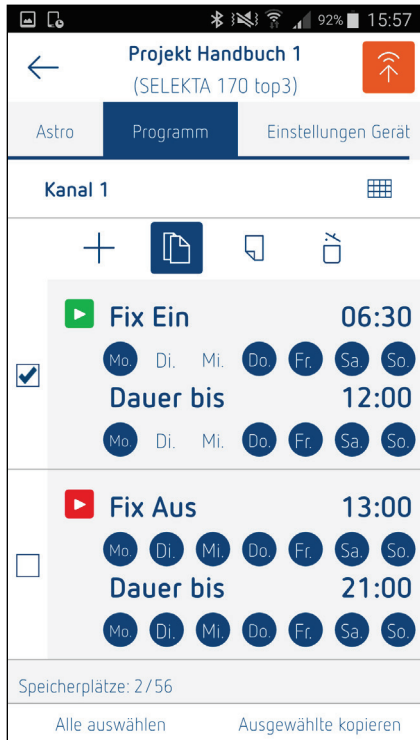
The screenshot shows a mobile application interface for editing a switch time. At the top, the status bar displays the time 15:56 and battery level 92%. The app title is "Projekt Handbuch 1" with a subtitle "(SELEKTA 170 top3)". A green play button is visible. The "Art" field is set to "Fix Ein". The "Startzeitpunkt" field is set to "06:30" with an edit icon. The "Dauer bis" field is set to "12:00" with an edit icon. Below these fields are two rows of day selection buttons: "Mo.", "Di.", "Mi.", "Do.", "Fr.", "Sa.", "So.". The "Fr." button in the first row and the "Do." button in the second row are selected. At the bottom, there are two buttons: "Abbruch" and "OK".

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



14.9 Kopieren von Schaltzeiten

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

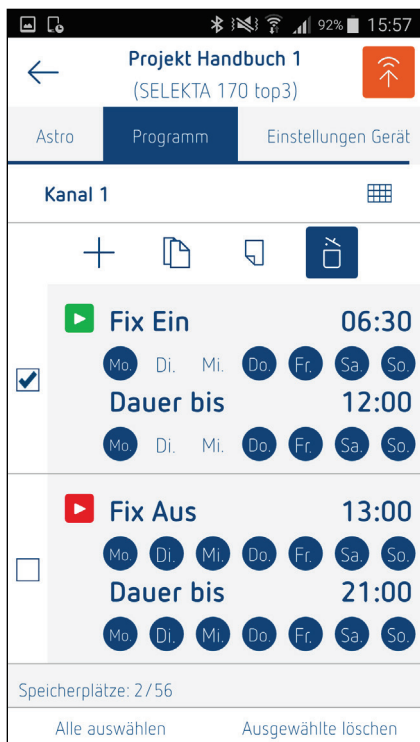


Die ausgewählten Schaltzeiten befinden sich nun im Zwischenspeicher und können über das Icon „Einfügen“ an einer beliebigen Stelle (z. B. Kanal 2) wieder eingefügt werden.



14.10 Löschen von Schaltzeiten

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

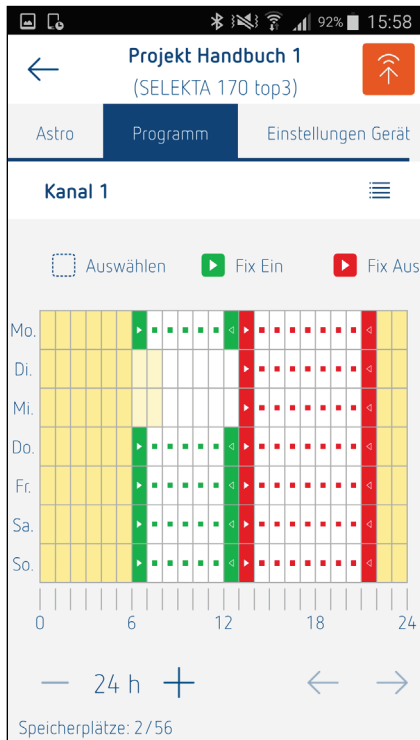


14.11 Schaltzeiten programmieren in der grafischen Ansicht (optional)

Optional ist es möglich, Schaltzeiten über eine grafische Benutzeroberfläche per Touch-Funktion zu definieren.

Bsp: Mo.- Fr. jeweils von 8.00-14.00 Uhr

Sa. und So. von 6.30-12.00 Uhr



Bei der grafischen Programmierung können die Schaltzeiten **pro Kanal** per Touch in ein Gitternetz gesetzt 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.

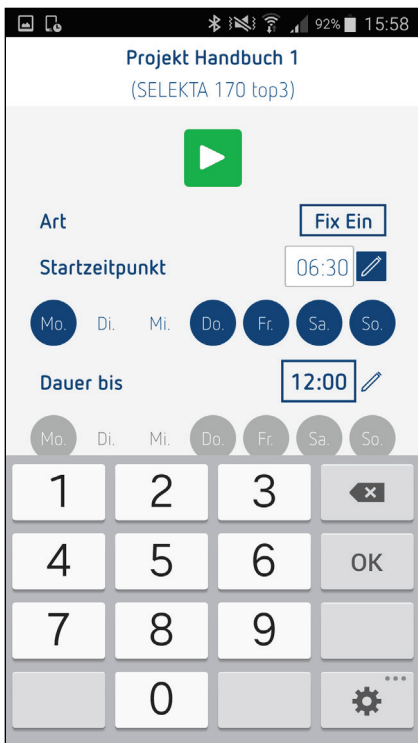
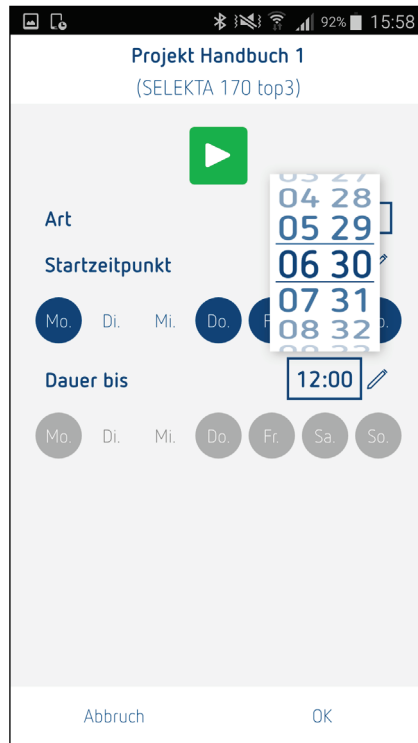
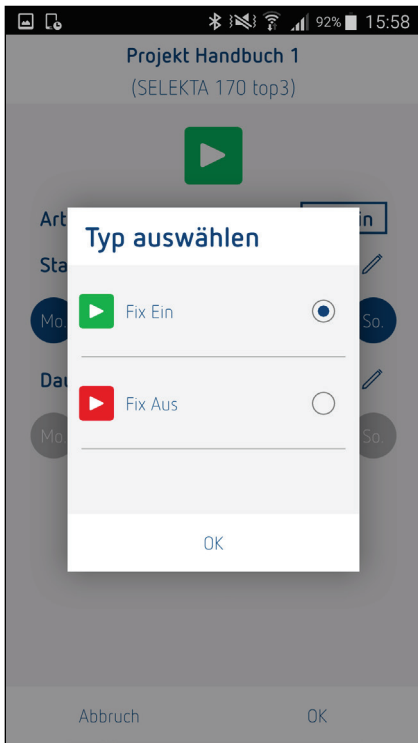
Liegen mehrere Schaltpunkte auf einem Gitterbereich, wird das Kästchen schwarz dargestellt.

Mit Auswählen und klicken auf eine Schaltzeit öffnet sich ein Pop-up Menü „Kopieren“, „Einfügen“, „Editieren“, „Löschen“.

Kopieren, Einfügen, Löschen: Einzelne Schaltzeit oder ausgewählter Bereich

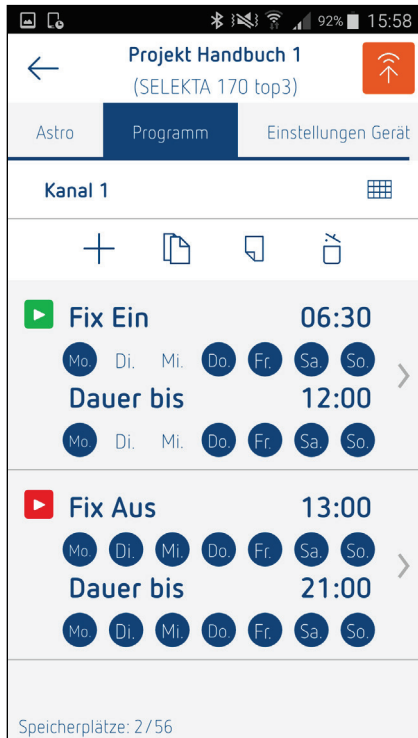
Editieren: Einzelne Schaltzeit

Das Editieren einer grafischen Schaltzeit erfolgt in der Listenansicht.



14.12 Schaltzeiten programmieren – Listenansicht/grafische Ansicht

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



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

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

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

Fixe Schaltzeiten programmieren – Grafische Ansicht (optional)

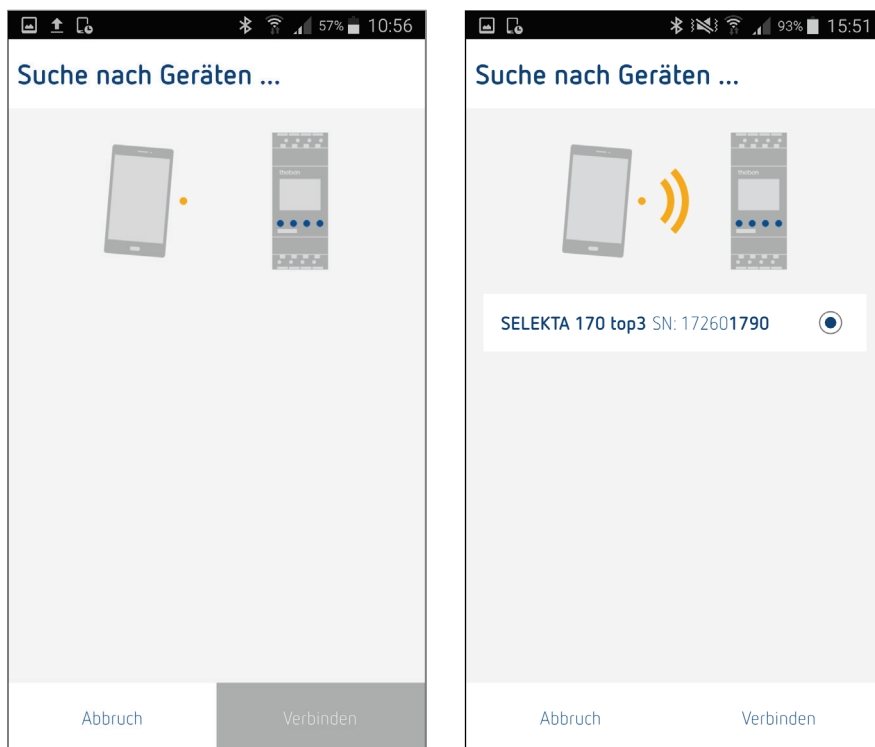


Bei den Astruhren (SELEKTA) soll in der grafischen Ansicht der früheste und späteste Sonnenaufgang markiert werden (orange/gelbe Fläche im Gitternetz).

14.13 Schaltzeiten von der App auf Schaltuhr übertragen



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



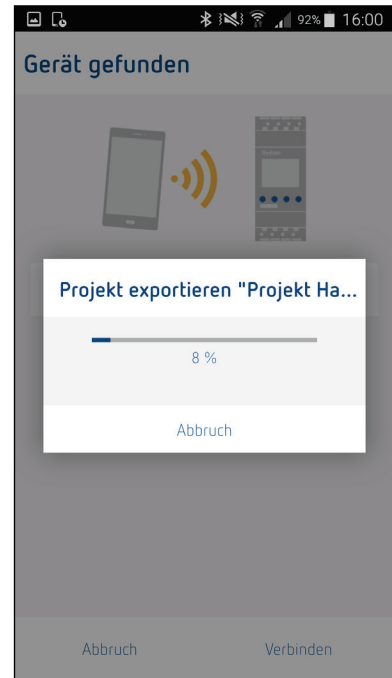
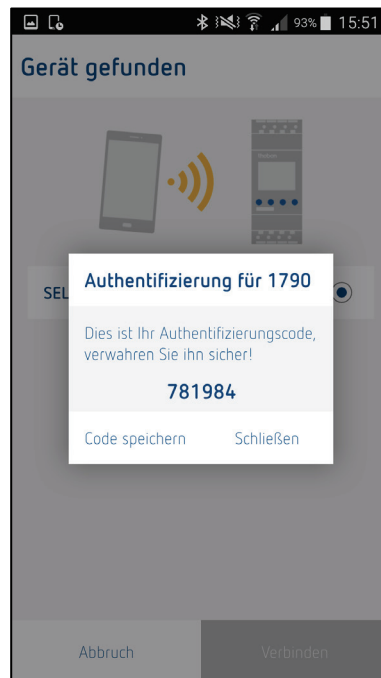
In der Liste erscheinen alle gefundenen Geräte (Geräte mit gestecktem Bluetooth-Stick). Es werden der Geräte-Typ sowie die Seriennummer (die letzten 4 Ziffern fett) des Gerätes angezeigt.

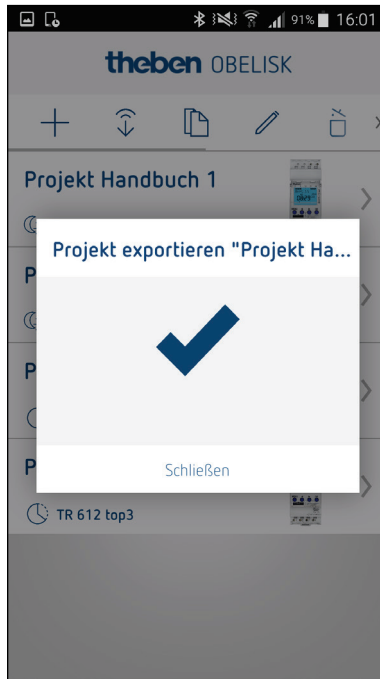
Nach Auswahl des gewünschten Geräts muss geprüft werden, ob es sich um den richtigen Gerätetyp handelt (Beispiel: Projekt einer SELEKTA 170 top3 kann nur in eine SELEKTA 170 top3 geladen werden). Falls der Gerätetyp nicht übereinstimmt, wird eine entsprechende Fehlermeldung wie folgt angezeigt.



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.





14.14 Schaltzeiten von der Schaltuhr in die App übertragen

Über den Menüpunkt „Daten empfangen“ kann ein Projekt aus einem Gerät in die App ausgelesen 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 Schaltuhr 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.

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

14.15 Direktzugriff auf die Schaltuhr

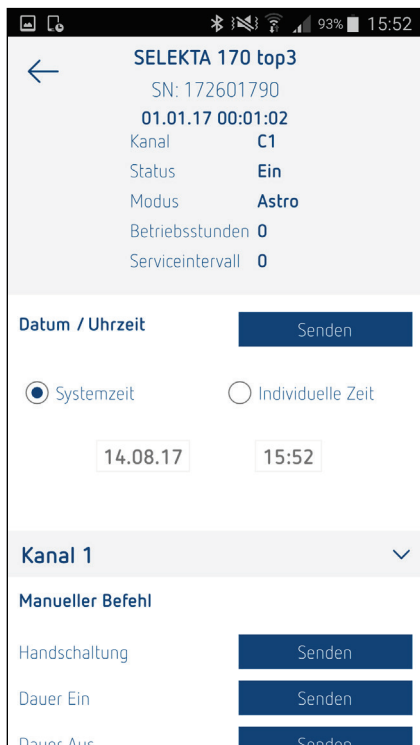
Neben der Übertragung von Projekten ist es auch möglich, direkte Schalt- und Datenbefehle per Bluetooth an das Gerät zu senden.

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.

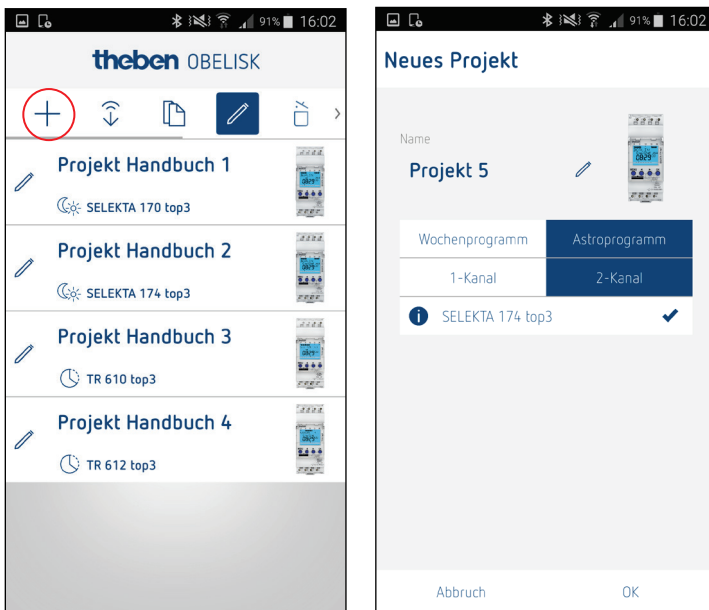


Aus der Übersicht können nun unterschiedliche Direktbefehle an das Gerät gesendet werden.

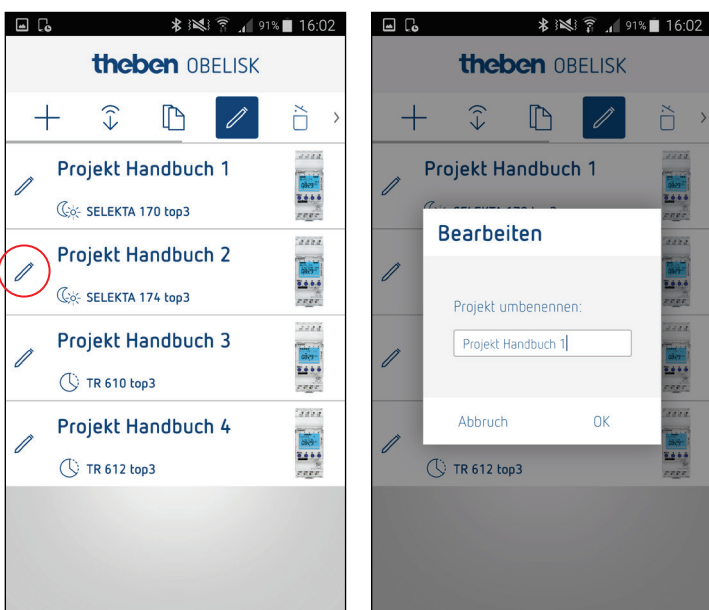
15 Anwendungsbeispiel für die App

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

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

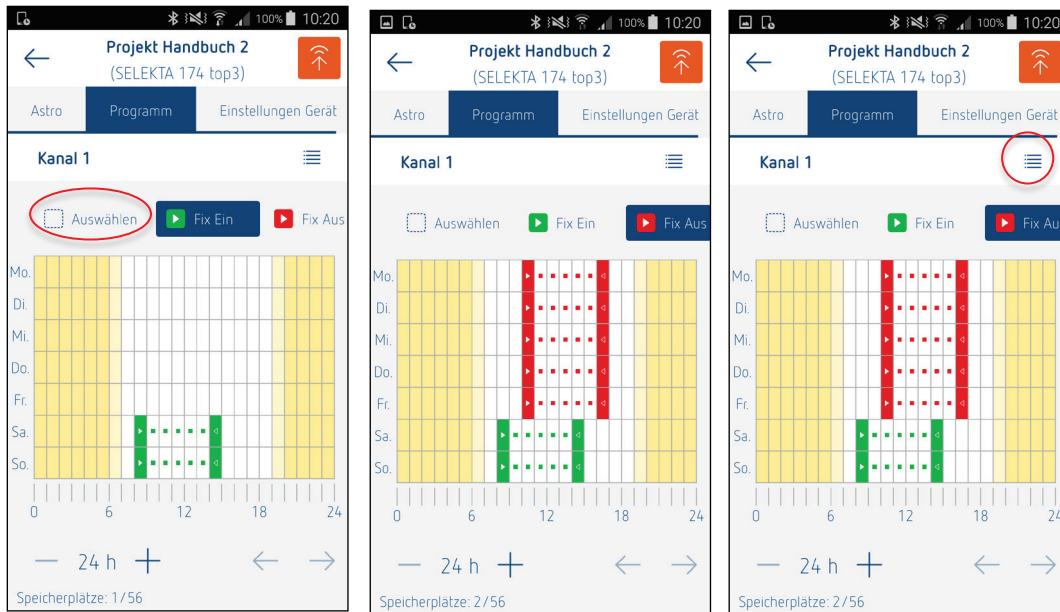


2) Zurück im Startmenü kann der Name geändert oder erstellt werden. Hierfür wird das gewünschte Projekt mit dem „Stiftsymbol“ angewählt.

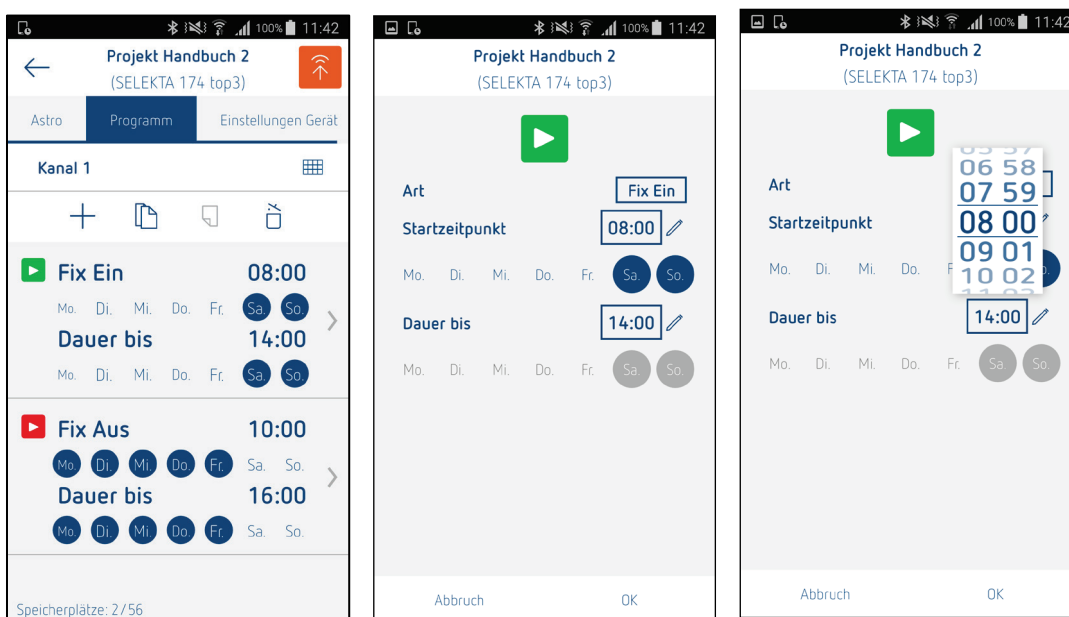


3) Mit Klick auf das Projekt geht es nun zu den Einstellungen. Im folgenden Menü können die gewünschten Wochen-Schaltzeiten grob eingestellt werden. Als Beispiel soll die Zeitschaltuhr von Montag bis Sonntag jeweils von 6.30 Uhr bis 18.00 Uhr aktiv sein. Um dies einzustellen, drückt man auf „Ein“ und fährt mit dem Finger über die gewünschten Wochentage und Uhrzeit. Dies definiert die Einschalt-Zeiten. Anschließend wiederholt man den Vorgang mit „Aus“.


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.




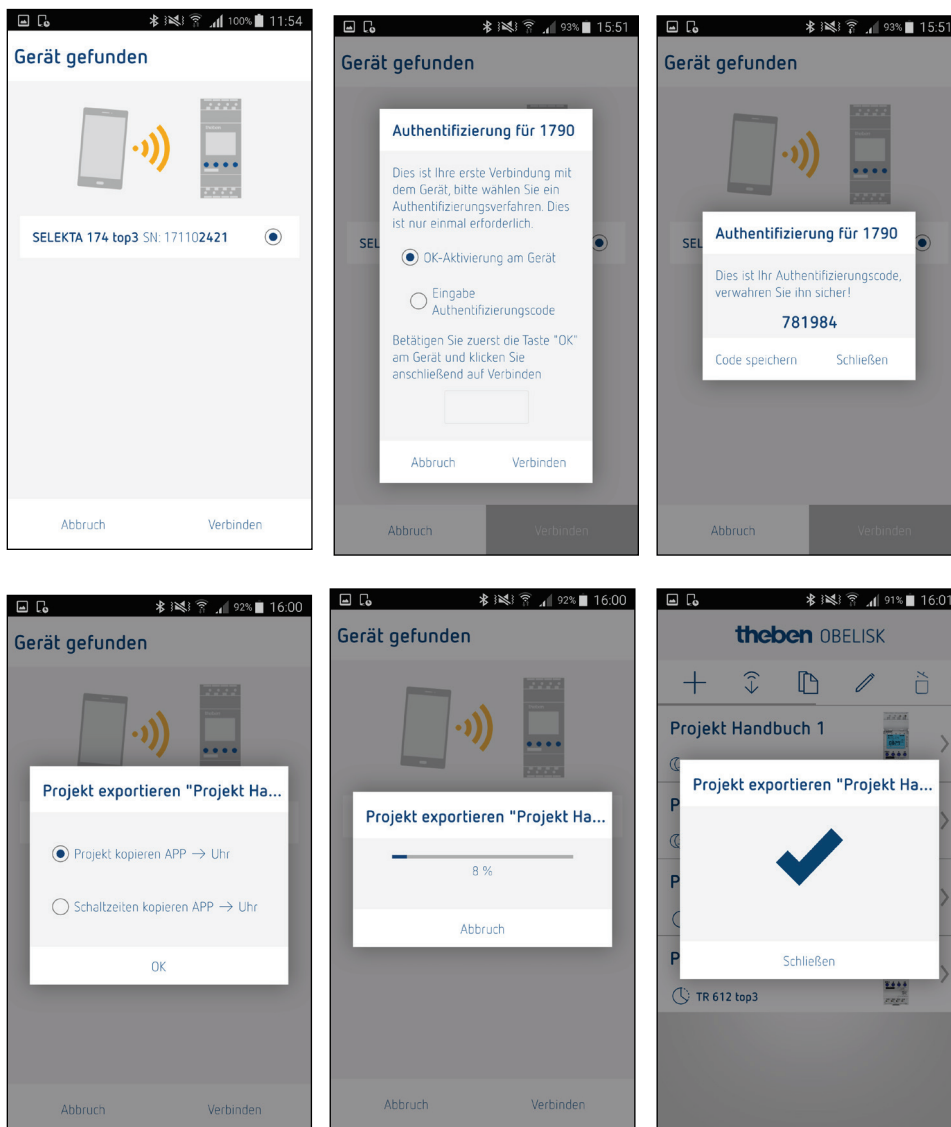
4) Sind die gewünschten Wochenzeiten nur grob eingestellt, kann man diese über das Listenzeichen „☰“ nochmals genauer bearbeiten. Hier kann die Uhrzeit an bestimmten Tagen auf die Minute genau definiert werden.



5) Der Bluetooth OBELISK top3 wird in die Zeitschaltuhr gesteckt. Auf dem Display erscheint „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 Zeitschaltuhr in Zukunft auch von Dritten mit der App verbinden, ohne dass die Zeitschaltuhr benötigt wird. Dies kann hilfreich sein, wenn die Zeitschaltuhr 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 Zeitschaltuhr übertragen. Nun wird das Projekt exportiert und die Zeitschaltuhr folgt den vorgegebenen Einstellungen.



16 Allgemeine Anwendungsbeispiele

16.1 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 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 Nachtabschaltung z. B. in den frühen Morgenstunden von 01:00 bis 04:00 Uhr abgeschaltet werden.

16.2 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 niedrigere 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.

16.3 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.

17 Technische Daten

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

18 PROBLEME – URSACHEN – LÖSUNGEN

Problem/Fehlverhalten:	Stundeneinstellung 23:00 Uhr bei „Freier Regel“ und „Fixes Datum“ ist nicht möglich.
Ursache:	Da ein Datumsübertrag bei der So-Wi-Umstellung software-technisch sehr aufwändig ist, wird ein solcher Datumsübertrag dadurch vermieden, dass keine Stundeneinstellung auf 23:00 Uhr möglich ist.
Lösung:	So-Wi-Umschaltung um 22:00 Uhr oder um 00:00 Uhr wählen (siehe Seite 49)

Problem/Fehlverhalten:	„Die So-Wi-Umschaltung 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. Taste Oktober) verwenden. (siehe Seite 49 f.)

Problem/Fehlverhalten:	OBELISK top2 startet nicht beim Einstecken.
Ursachen:	PIN ist aktiviert; falscher OBELISK; nicht im Automode
Lösung:	Auf KEIN PIN stellen. Wenn die PIN-Nummer vergessen wurde, wenden Sie sich bitte an die Theben Hotline. In den Automode zurückspringen mit der ESC Taste. (siehe Seite 71 f.)

Problem/Fehlverhalten:	Wenn OBELISK top2 gesteckt ist, funktionieren die zwei linken Tasten nicht.
Ursache:	Diese Tasten funktionieren nicht, da sie, wenn der OBELISK top2 steckt, schwer zu erreichen sind.
Lösung:	Es können lediglich die beiden rechten Tasten benutzt werden (siehe Seite 77 f.)

Problem/Fehlverhalten:	OBELISK top2 zeigt vor dem Überschreiben auf die Schaltuhr FEHLER an.
Ursache:	OBELISK top2 ist nicht für diesen Schaltuhrentyp programmiert oder besitzt Daten, die in der gewünschten Schaltuhr nicht lesbar sind.
Lösung:	Nur die Möglichkeit, den OBELISK top2 neu zu beschreiben von Uhr auf OBELISK top2; oder über PC-Software die gewünschten Einstellungen vornehmen (siehe Seite 77 ff.)

Problem/Fehlverhalten:	Im Display blinkt „Service“.
Ursache:	Die eingestellte Betriebsstundenzahl, die das Relais eingeschaltet war, wurde erreicht.
Lösung:	Betriebsstundenzähler zurücksetzen (siehe Seite 63)

19 Serviceadresse / Hotline

Serviceadresse

Theben AG

Hohenbergstr. 32

72401 Haigerloch

DEUTSCHLAND

Fon +49 74 74/6 92-0

Fax +49 74 74/6 92-150

Hotline

Fon +49 74 74/6 92-369

Fax +49 74 74/6 92-207

hotline@theben.de

www.theben.de