theben

307658 01
20.03.2025

DE **Zeitschaltuhr**

TR 641 top3 BLE RC
6410330
TR 642 top3 BLE RC
6420330
TR 644 top3 BLE RC
6440330
TR 642 top3 12–24V RC
6424330



1. Allgemeine Infos

- Digitale Zeitschaltuhr mit Jahres- und Astroprogramm
- Das Gerät ist für die Montage auf DIN-Schiene vorgesehen (nach EN 60715) und entspricht Typ 1 BSTU nach IEC/EN 60730-2-7
- Bluetooth integriert
- 16 Sonderprogramme, 800 Speicherplätze
- Programmierbar mit PC-Set OBELISK top2/3 (9070409); mit PC und der Software OBELISK top3 und über mobile Endgeräte mit der App OBELISK top3
- Zeitsynchronisation durch Anschluss einer externen DCF- oder GPS/GNSS-Antenne (bei GPS/GNSS Positionsbestimmung für Astroprogramm)
- **Ausführungen**:
  TR 641 top3 BLE RC: 1 Kanal, 1 externer Eingang (RC), BLE
  TR 642 top3 BLE RC: 2 Kanäle, 2 externe Eingänge (RC), BLE
  TR 644 top3 BLE RC: 4 Kanäle, 4 externe Eingänge (RC), BLE
  TR 642 top3 12–24V RC: 2 Kanäle, 2 externe Eingänge (RC), BLE
- **Zubehör**:
  PC-Software OBELISK top3, Speicherkarte OBELISK top2/3 (9070407), OBELISK top3 (9070130), App OBELISK top3 (für Android, iOS), Antenne RC-GNSS R (9070807), Antenne RC GNSS (9070823), Antenne RC-DCF (9070410)

2. Sicherheit

Montage und Installation ausschließlich durch eine Elektrofachkraft, einer Person mit geeigneter fachlicher Ausbildung, mit Kenntnissen und Erfahrung, so dass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die von der Elektrizität ausgehen können.

Vor der Montage/Demontage Netzspannung freischalten und Freischaltung sicherstellen.

Vor Inbetriebnahme und Gebrauch des Produktes Betriebsanleitung vollständig lesen und beachten.

3. Bestimmungsgemäße Verwendung

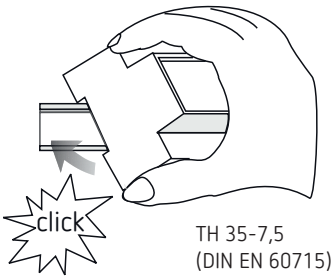
- Die Zeitschaltuhr wird z. B. verwendet für Lichtsteuerungen, Pausenklingeln in Schulen, Kirchenglocken, Lüftungen, Klingelanlagen etc.
- Verwendung nur in geschlossenen, trockenen Räumen

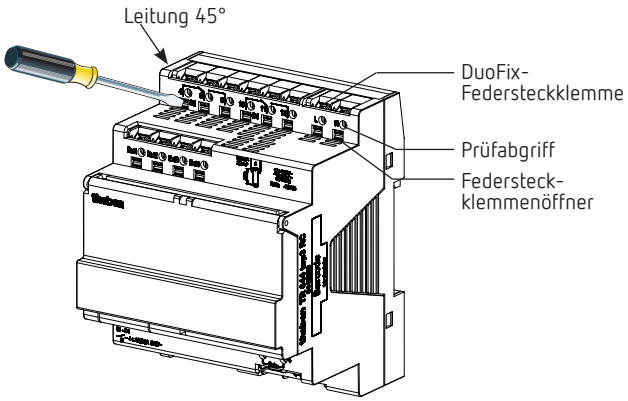
⚠ Nicht verwenden an Schutzeinrichtungen, wie z. B. Fluchttüren, Brandschutzeinrichtungen etc.

4. Montage und Anschluss

Zeitschaltuhr montieren

➤ Auf DIN-Schiene montieren.



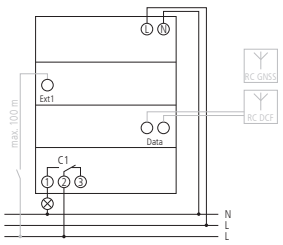


Zeitschaltuhr anschließen

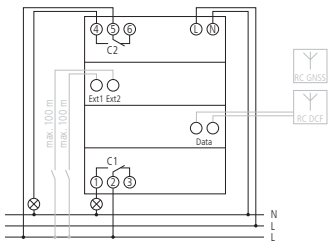
⚠ Korrekter Anschluss zur einwandfreien Funktion der Nulldurchgangsschaltung erforderlich.

⚠ Gerät mit einem vorgeschalteten Leitungsschutzschalter Typ B oder C (EN 60898-1) von max. 16 A absichern.

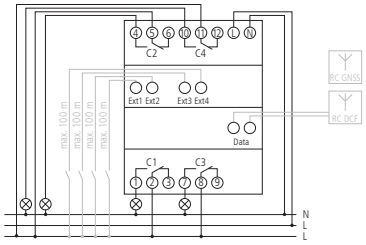
TR 641 top3 BLE RC



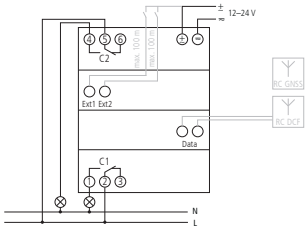
TR 642 top3 BLE RC



TR 644 top3 BLE RC



TR 642 top3 12–24V RC



Leitung anschließen

➤ Leitung auf 8 mm (max. 9) abisolieren.
➤ Leitung in 45° in die geöffnete DuoFix-Steckklemme stecken.

ⓘ 2 Leitungen pro Klemmposition möglich.

➤ Um die DuoFix-Steckklemme zu öffnen, Schraubendreher nach unten drücken.

Leitung lösen

➤ Federsteckklemmenöffner mit dem Schraubendreher nach unten drücken.

Antennen anschließen

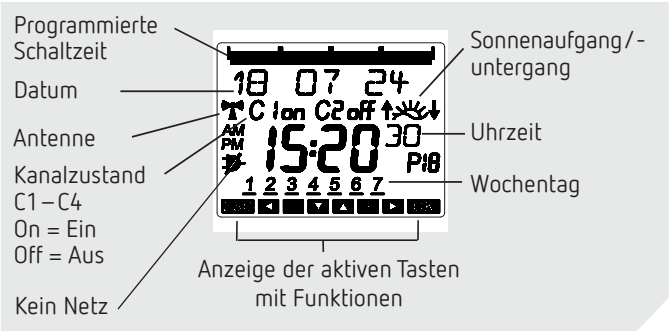
Sie können DCF- oder GPS/GNSS-Antennen anschließen, um die Zeitschaltuhr über das Zeitsignal zu synchronisieren.

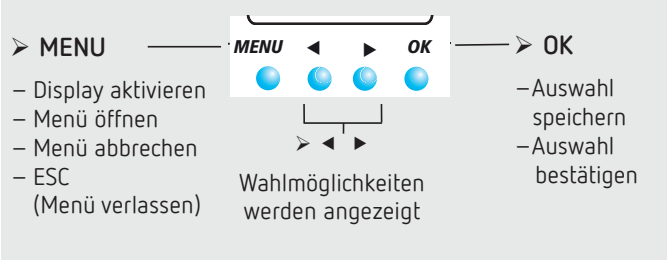
Antennensymbol im Display

kein Antennensymbol	Antenne nicht angeschlossen
Antennensymbol blinkt	Antenne angeschlossen

5. Gerätebeschreibung

Display und Tasten





Bedienprinzip

1. Textzeile lesen
   Text/Symbol stellt Frage dar

2. Entscheidung treffen

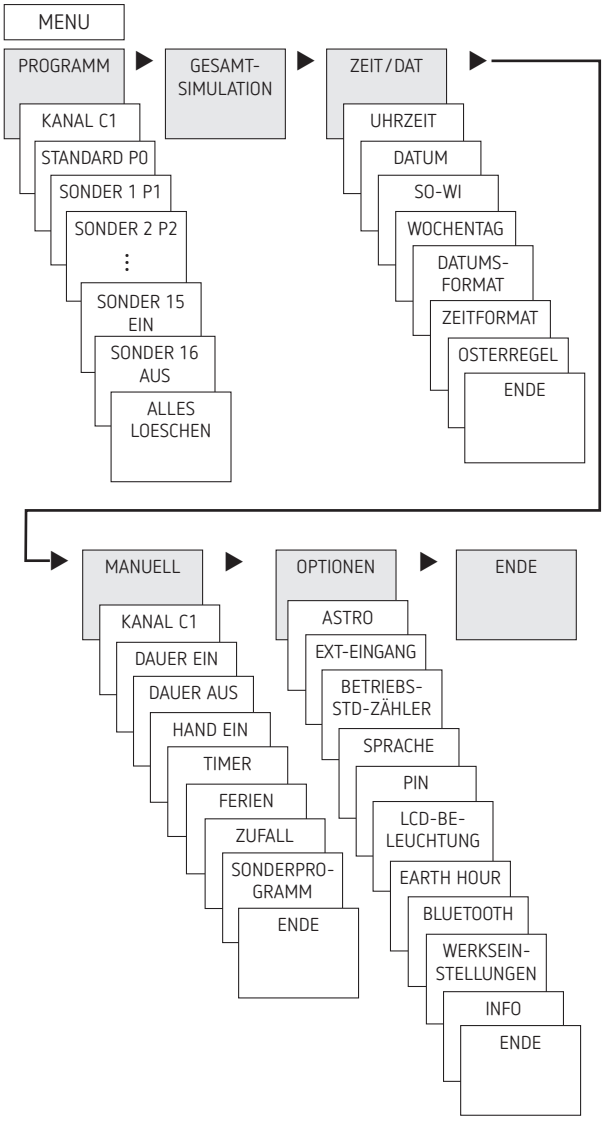
JA
Bestätigung

OK
drücken

NEIN
Ändern/
Wechseln

◄ ►
drücken

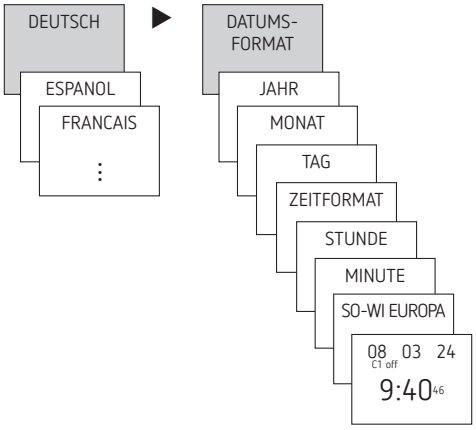
Übersicht Menüführung



Erstinbetriebnahme

Nach Aktivierung der Spannung drücken Sie die Taste OK. Innerhalb von 30 s müssen Sie sich mit der Zeitschaltuhr verbinden (BLUETOOTH VERBINDEN).
Danach können Sie Ihre Sprache einstellen (siehe Abb.).
Wenn Sie Ihre Zeitschaltuhr ohne Bluetooth einstellen möchten, drücken Sie MENU und folgen Sie den Anzeigen im Display.

ⓘ Datum und Uhrzeit sind voreingestellt.



➤ Sprache sowie Sommer-/Winterzeit (SO-WI) einstellen.
➤ Beliebige Taste drücken und Anzeigen im Display folgen (siehe Bild).

Erstinbetriebnahme mit der App OBELISK top3 sowie die Zeitaktualisierung, siehe S. 9.

6. Einstellungen und Funktionen

Mit den digitalen Zeitschaltuhren lassen sich für jeden Kanal Zeitschalt- oder Astroprogramme programmieren und schalten.

Zeitschaltprogramme

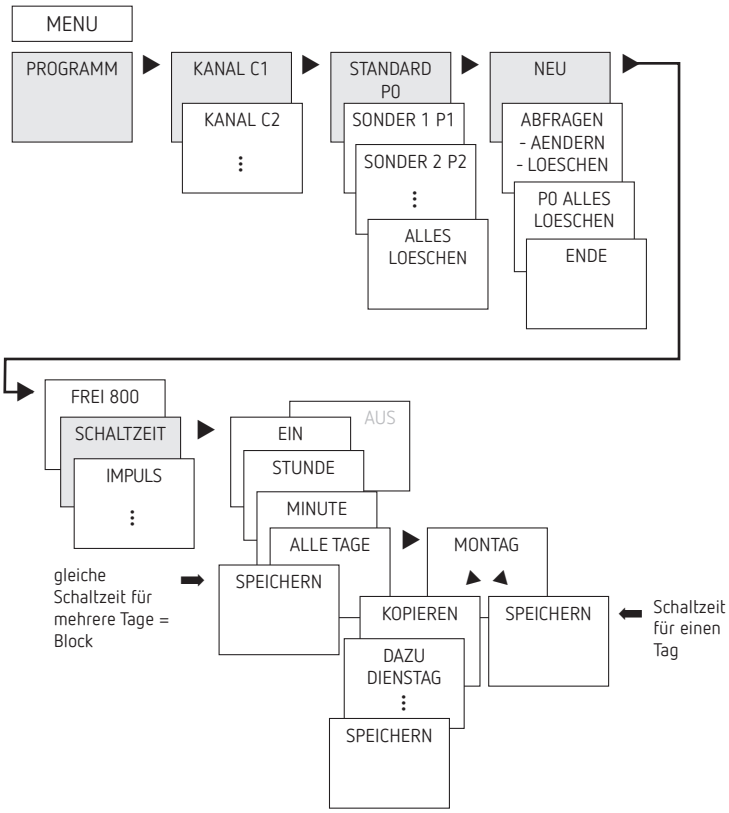
- 1 Standardprogramm P0 (Wochenprogramm mit Schaltzeiten, Impuls- und Zykluszeiten)
- 16 Sonderprogramme bestehend aus: 14 Sonderprogrammen P1 – P14 (Wochenprogramme mit Schaltzeiten, Impuls- und Zykluszeiten), mit verschiedenen einstellbaren Datumsbereichen (fixer Datumsbereich, Datum anhängig von Ostern etc.), mit Sonderprogramm P15 (Dauer Ein) und Sonderprogramm P16 (Dauer Aus), mit einstellbaren Datumsbereichen

Astroprogramme

Für jeden Kanal kann anstelle der Zeitschaltfunktion die Astrofunktion aktiviert werden.

- 1 Astro-Standardprogramm P0 (mit Fix Ein-/Fix Aus-Zeiten, Wochenprogramm)
- 16 Sonderprogramme bestehend aus:
  14 Astro-Sonderprogrammen P1 – P14 (mit Fix Ein-/Fix Aus-Zeiten, Wochenprogramm) mit verschiedenen einstellbaren Datumsbereichen (fixer Datumsbereich etc.), mit Sonderprogramm P15 (Dauer Ein) und Sonderprogramm P16 (Dauer Aus) (mit einstellbaren Datumsbereichen)

PROGRAMM: Schaltzeit programmieren im Standardprogramm



ⓘ Eine Schaltzeit besteht immer aus einer **Ein**- und einer **Aus**-Schaltung.

ⓘ Die Funktion **Astro** besteht aus Ein-/Aus- und Dauer-Schaltung.

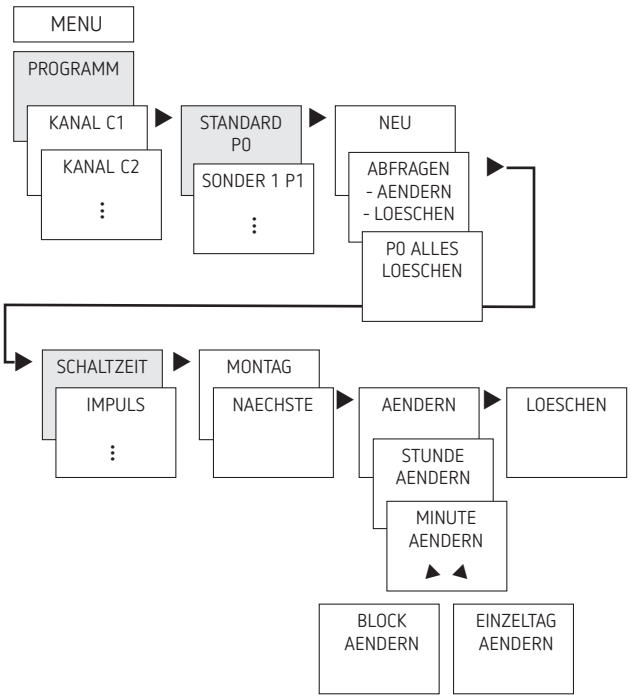
ⓘ Sie haben 800 freie Speicherplätze zur Verfügung.

Beispiel: Beleuchtung einer Sporthalle von Mo – Fr, 7:30 bis 12:00 Uhr einschalten

➤ MENU drücken.
➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL (C1 bis C4) wählen, mit OK bestätigen.
➤ STANDARD P0 wählen, mit OK bestätigen.
➤ NEU wählen, mit OK bestätigen. Es erscheint FREI 800.
➤ Mit OK bestätigen.
➤ SCHALTZEIT wählen, mit OK bestätigen.
➤ EIN (für Einschaltzeit) oder AUS (für Ausschaltzeit) wählen, mit OK bestätigen.
➤ Gewünschte Einschaltzeit (Mo – Fr, 7:30) einstellen, mit OK bestätigen. Es erscheint ALLE TAGE.
➤ Mit ▶ MONTAG wählen und mit OK bestätigen.
➤ KOPIEREN wählen, mit OK bestätigen.
➤ DAZU DIENSTAG erscheint, mit OK bestätigen und mit OK auch die Tage Mi, Do, Fr bestätigen.
➤ Weiter mit ▶ bis SPEICHERN erscheint.
➤ Mit OK bestätigen.

Für die **Ausschaltzeit** alle Schritte wiederholen, jedoch anstelle von EIN ▶ AUS wählen und bei Stunde, Minute 12:00 eingeben.

Schaltzeit ändern

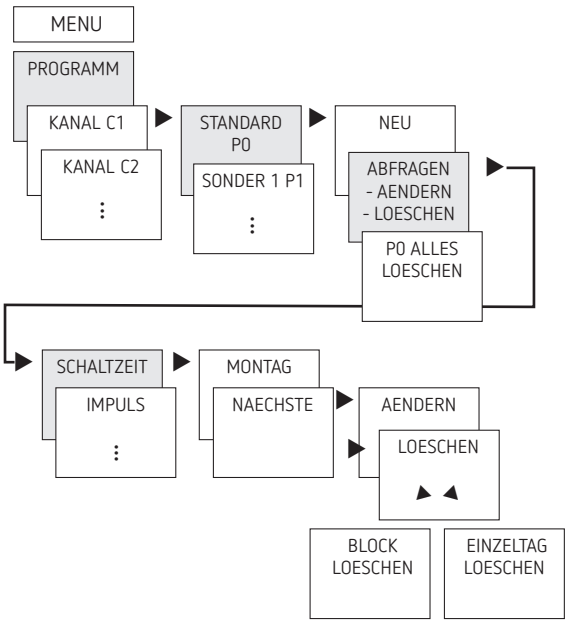


ⓘ Sie können entweder einen Block ändern, d. h. eine Schaltzeit, die auf mehrere Tage (z. B. Mo-Fr) kopiert ist, oder eine einzelne Schaltzeit.

Einzelne Schaltzeiten ändern

- ➤ MENU drücken.
- ➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ STANDARD P0 wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ ABFRAGEN - AENDERN - LOESCHEN wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ SCHALTZEIT wählen, mit OK bestätigen. Es erscheint NAECHSTE.
- ➤ Mit ▶ erscheint AENDERN ▶ LOESCHEN.
- ➤ AENDERN bestätigen, dann
- ➤ STUNDE AENDERN, mit den Tasten + oder – Stunde und Minute ändern und mit OK bestätigen.
- ➤ Um mehrere Schaltzeiten zu ändern, BLOCK AENDERN wählen, mit OK bestätigen oder mit ▶ einzelne Tage ändern.

Schaltzeit löschen

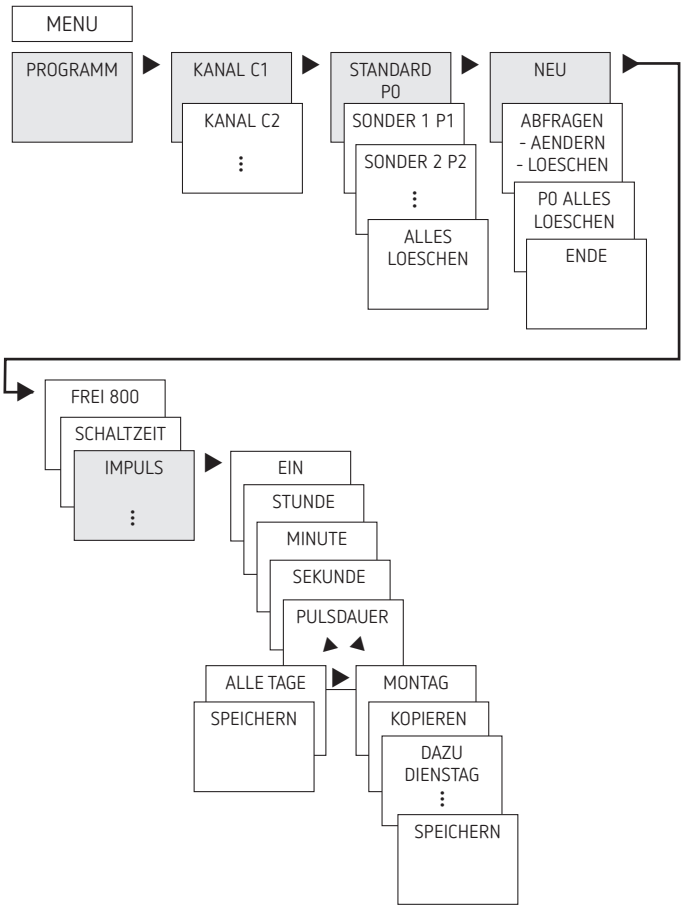


ⓘ Sie können entweder einen Block löschen, d. h. eine Schaltzeit, die auf mehrere Tage (z. B. Mo-Fr) kopiert ist, oder eine einzelne Schaltzeit.

- ➤ MENU drücken.
- ➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ STANDARD P0 wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ ... LOESCHEN wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ SCHALTZEIT wählen, mit OK bestätigen. Es erscheint ein einzelner Tag (Montage etc.).
- ➤ Mit OK bestätigen. Es erscheint NAECHSTE,
- ➤ Mit ▶ erscheint AENDERN ▶ LOESCHEN.
- ➤ LOESCHEN bestätigen, es erscheint
- ➤ BLOCK LOESCHEN wählen, mit OK bestätigen oder
- ➤ Mit ▶ MONTAG LOESCHEN etc. können auch einzelne Tage gelöscht werden.

Impuls programmieren

Ein Impuls ist ein Ereignis, das sich wöchentlich wiederholt und sekundengenau geschaltet werden kann.
Es gibt einen Ein- und einen Aus-Impuls. Jeder Impuls besitzt eine Dauer (Pulsdauer 1 s – 1 h) mit Start und Ende.



Beispiel: Pausenzeiten am Montag 8:05 Uhr für 5 s einschalten

- ➤ MENU drücken.
- ➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ STANDARD P0 wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ NEU wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ Mit ▶ IMPULS wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ EIN wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ Mit den Tasten + oder – Stunde, Minute, Sekunde (8:05) eingeben und mit OK bestätigen. PULSDAUER erscheint.
- ➤ Mit den Tasten + oder – Dauer des Impulses in Minuten und Sekunden eingeben (5 s) und mit OK bestätigen. Es erscheint ALLE TAGE.
- ➤ Mit ▶ MONTAG wählen und mit OK bestätigen.
- ➤ Weiter mit ▶ bis SPEICHERN erscheint.
- ➤ Mit OK bestätigen.

Zyklus programmieren

Neben Ein- und Ausschaltzeiten (Schaltzeit) sowie Kurzzeitimpulsen (Impuls) können auch Zykluszeiten (Zyklus) programmiert werden. Die Pulsdauer (+ Pulspause) ist begrenzt auf 17 h, 59 min, 59 s.

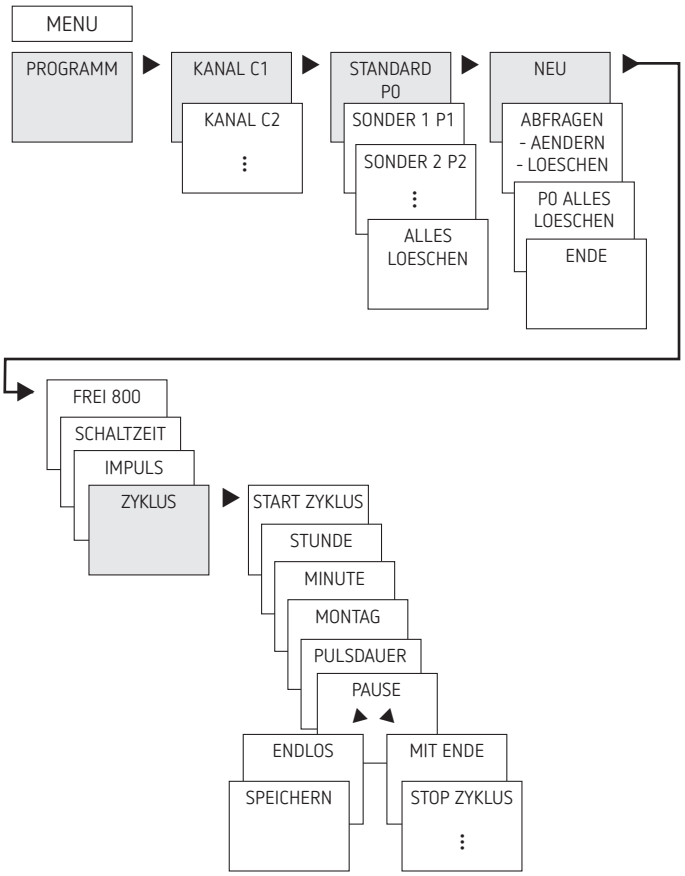
ⓘ Unter Zykluszeiten versteht man zyklisch wiederkehrende Zeitfunktionen wie Steuerung von Lüfter, Springbrunnen etc.

Beispiel: Wasserspülung Montag von 8:00 bis 20:30 Uhr alle 15 min für 20 s einschalten (8:00:00–8:00:20 Ein; 8:15:00–8:15:20 Ein; 8:30:00–8:30:20 Ein etc.)

Programmierung des Zyklus:

- Start Zyklus: Montag 8:00 Uhr
- Pulsdauer: 20 s
- Pausendauer (Pause): 14 min und 40 s
- Ende Zyklus: Montag 20:30 Uhr

ⓘ Anzahl der maximalen elektrischen Schaltspiele bei Verwendung der Zyklus-Funktion beachten.



- ➤ MENU drücken.
- ➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ STANDARD P0 wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ NEU wählen, mit OK bestätigen.
- ➤ Mit ▶ ZYKLUS wählen, mit OK bestätigen. START ZYKLUS erscheint, mit OK bestätigen.
- ➤ Mit den Tasten + oder – Stunde, Minute, Tag (8:00 Uhr Montag) eingeben und mit OK bestätigen.
- ➤ PULSDAUER (20 s) eingeben, mit OK bestätigen.
- ➤ Pausendauer PAUSE (14 min und 40 s) eingeben, mit OK bestätigen. Es erscheint ENDLOS.
- ➤ Mit ▶ MIT ENDE wählen, mit OK bestätigen. STOP ZYKLUS erscheint, mit OK bestätigen.
- ➤ Endzeiten des Zyklus (20:30 Uhr) eingeben und mit OK bestätigen.

PROGRAMM: Schaltzeit programmieren im Sonderprogramm 1–16

Bei den Sonderprogrammen gilt: je höher die Zahl, desto höher die Priorität. Das Sonderprogramm 16 besitzt die höchste, das Sonderprogramm 1 die geringste Priorität.

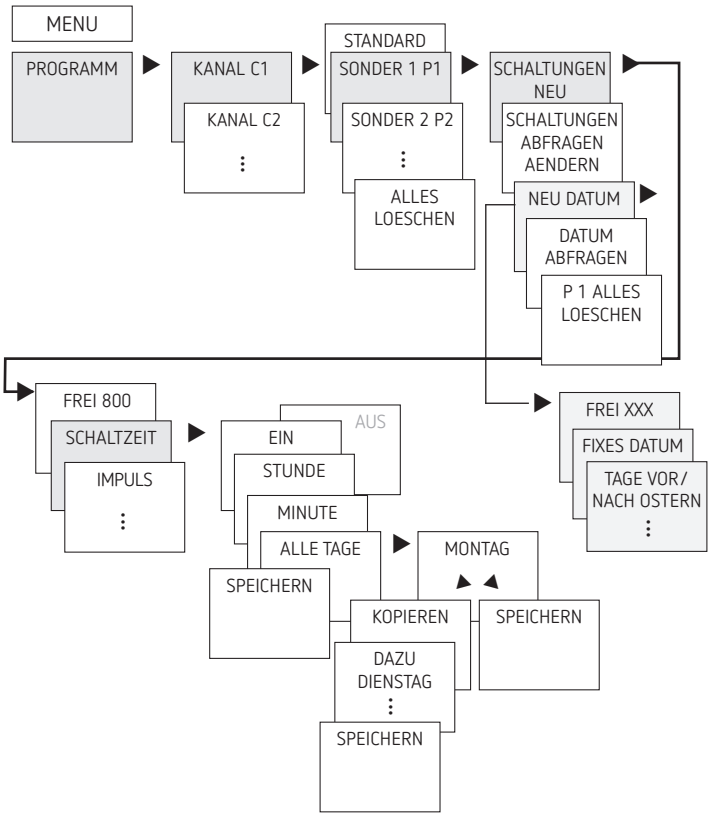
Für jedes Sonderprogramm sind beliebig viele Datumsbereiche möglich.

ⓘ Ein Sonderprogramm **wird erst aktiv**, wenn mind. ein Datumsbereich festgelegt wurde, und es in diesem Zeitraum nicht von einem anderen Sonderprogramm mit höherer Priorität überlagert wird.

Bei Beginn und Ende jedes Datumsbereichs kann auch die Stunde eingegeben werden, so dass die Umschaltung auf das jeweilige Sonderprogramm zu jeder vollen Stunde erfolgen kann.

Folgende **Datumsbereiche** sind parallel einstellbar:
– Fixes Datum (einmalig)
– Fixes Datum jedes Jahr (wiederholend)
– Osterregel, Regel orthodoxe Kirche (81 Tage vor ... 174 Tage nach Ostern) und alle christlichen / religiösen Feiertage (Pfingsten, Fronleichnam etc.)
– Chinesisches Neujahr (20 Tage vor ... 20 Tage nach dem Chinesischen Neujahr)
– Datum mit Serienmuster (Terminserie): Start und Ende werden festgelegt und der Start nach einer einstellbaren Anzahl von Tagen wiederholt (spätestens nach 200 Tagen)
– Wochentagsregel (z. B. jeden 3. Mittwoch im September)

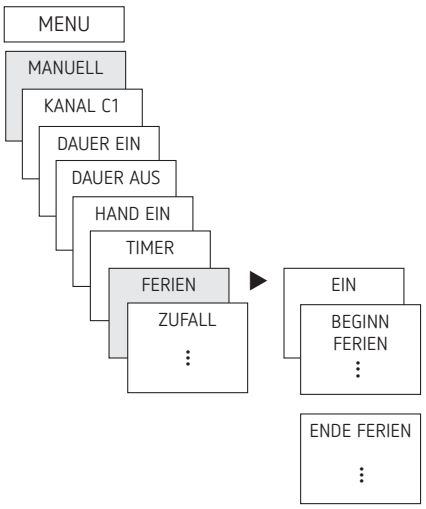
ⓘ Dem Sonderprogramm muss ein extra Datumsbereich zugeordnet werden, damit es aktiv wird.



➤ MENU drücken.
➤ PROGRAMM wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL (C1 bis C4) wählen, mit OK bestätigen.
➤ SONDER 1 P1 wählen, mit OK bestätigen.
➤ SCHALTUNGEN NEU wählen, mit OK bestätigen. Es erscheint FREI XXX.
➤ Mit OK bestätigen.
➤ SCHALTZEIT wählen, mit OK bestätigen.
➤ EIN (für Einschaltzeit) oder AUS (für Ausschaltzeit) wählen, mit OK bestätigen.
➤ Gewünschte Einschaltzeit (z. B. Mo – Fr, 7:30) einstellen, mit OK bestätigen. Es erscheint ALLE TAGE.
➤ Mit ▶ MONTAG wählen und mit OK bestätigen.
➤ KOPIEREN wählen, mit OK bestätigen.
➤ DAZU DIENSTAG erscheint, mit OK bestätigen und mit OK auch die Tage Mi, Do, Fr bestätigen.
➤ Weiter mit ▶ bis SPEICHERN erscheint.
➤ Mit OK bestätigen.

Anschließend geben Sie über **NEU DATUM** den Datumsbereich ein.

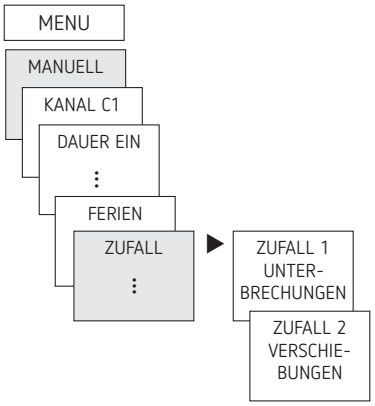
MANUELL: Ferienfunktion einstellen



➤ MENU drücken.
➤ MANUELL wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
➤ FERIEN wählen, mit OK bestätigen.
➤ EIN wählen, mit OK bestätigen.
➤ BEGINN FERIEN wählen, mit OK bestätigen.
➤ JAHR, MONAT, TAG, STUNDE eingeben, mit OK bestätigen.
➤ ENDE FERIEN auswählen, mit OK bestätigen.
➤ JAHR, MONAT, TAG, STUNDE eingeben, mit OK bestätigen.

Zufallsfunktion einstellen

Zufall 1: Unterbrechungen → mehrere zufällige Ein- und Ausschaltungen während einer programmierten Einschaltphase.
Zufall 2: Verschiebungen → zufällige Verschiebung des Ein- und Ausschaltzeitpunktes

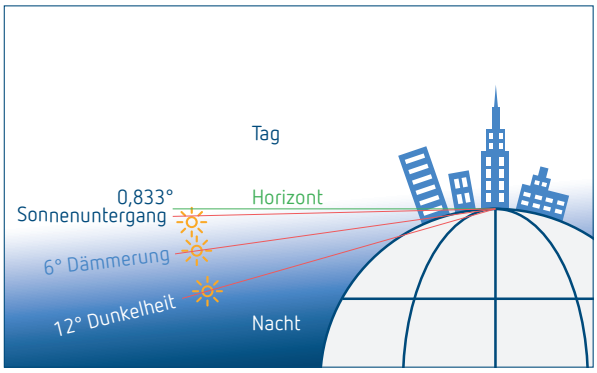


OPTIONEN: ASTRO

Eine Zeitschaltuhr mit Astroprogramm schaltet in der Standardeinstellung bei Sonnenuntergang ein und bei Sonnenaufgang aus. Damit muss in den meisten Anwendungen nur eine Nachtausschaltung (z. B. von 22:00 bis 06:00 Uhr) programmiert und – bei Bedarf – auf alle Wochentage kopiert werden.

Mit den Astroprogrammen lassen sich angeschlossene Verbraucher präzise nach Sonnenauf- und -untergang schalten. Sie besitzen zusätzlich einen Astroimpuls, der sich z. B. zur Rollladen- und Jalousiesteuerung eignet.

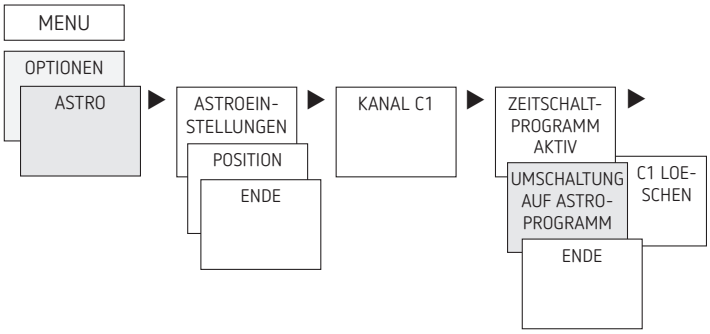
Darüber hinaus bieten die Zeitschaltuhren einen dreistufigen Dämmerungsbereich:
– Sonnenuntergang (bürgerliche Dämmerung)
– Dämmerung (nautische Dämmerung)
– Dunkelheit (astronomische Dämmerung)



ⓘ Wenn ein Zeitschaltprogramm aktiv ist → Umschaltung auf Astroprogramm ...

Astrozeiten abfragen/ändern

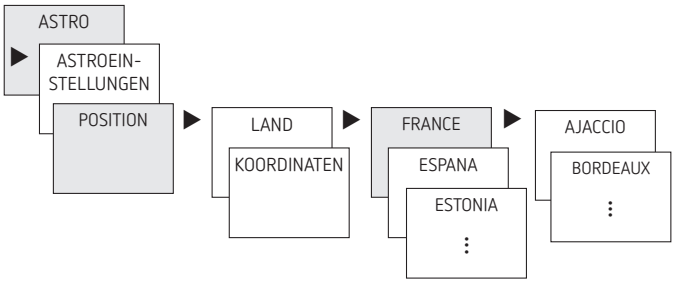
Nachdem auf Astroprogramm umgestellt wurde, können Astrozeiten, Offset, Astromode sowie Position (Ortsangaben) abgefragt oder verändert werden.



Das Menü ASTRO beinhaltet:

- **Astrozeiten**
  Darstellung der Astrozeiten (einschließlich des Offsets) für den aktuellen Tag
- **Offset**
  Mit dem Offset (Korrekturwert) können die berechneten Astrozeiten um +/– 120 min verschoben werden. Damit kann man die Astro-Ein- und Ausschaltzeit an örtliche Gegebenheiten (z. B. Berge, hohe Gebäude etc.) oder an persönliche Wünsche anpassen
- **Astromode**
  – Abends-Ein, morgens-Aus: Bei Sonnenuntergang wird eingeschaltet, bei Sonnenaufgang wird ausgeschaltet (Beispiel: Straßenbeleuchtung)
  – Abends-Aus, morgens-Ein: Bei Sonnenuntergang wird ausgeschaltet, bei Sonnnenaufgang wird eingeschaltet (Beispiel: Terrarium)
  – Astro inaktiv: Die Astrozeiten wirken nicht (nur die Schaltuhrfunktion „fixe Schaltzeit")
- **Astroimpuls**
  – Abends und Morgens; zur Rollladen- und Jalousiesteuerung geeignet
- **Astrozeitpunkt**
  Einstellbar sind 3 Dämmerungsbereiche:
  – Sonnenuntergang (bürgerliche Dämmerung):
  Sonnenuntergang ist der Moment, an dem die Oberkante der Sonnenscheibe den Horizont unterschreitet
  – Dämmerung (nautische Dämmerung):
  Unter Dämmerung versteht man, wenn der Sonnenmittelpunkt 6° unter dem Horizont steht
  – Dunkelheit (astronomische Dämmerung):
  Unter der Einstellung Dunkelheit, fachlich korrekt astronomische Dämmerung, versteht man, wenn der Sonnenmittelpunkt 12° unter dem Horizont steht. Es sind Sterne sichtbar.
- **Position**
  – Einstellung des Standortes über Auswahl einer Stadt oder über Koordinaten (Längen-/Breitengrad, Zeitzone).

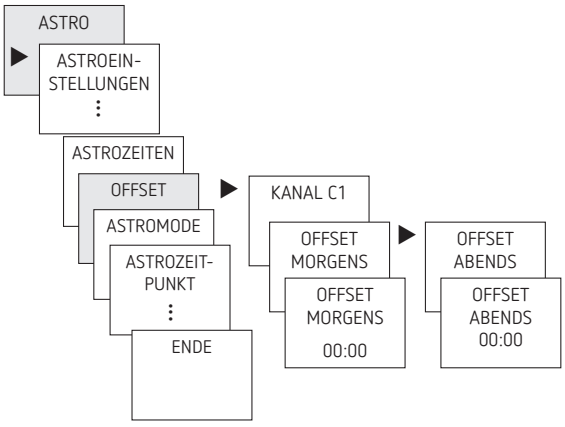
Position ändern



Z. B. ein anderes Land, eine andere Stadt eingeben,

➤ MENU drücken (siehe Abbildung).

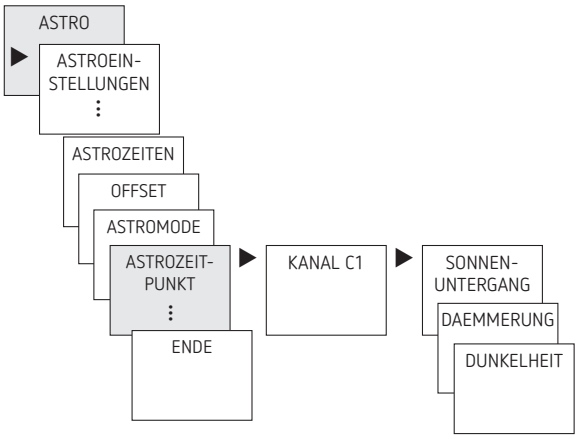
Offset-Funktion einstellen



➤ MENU drücken.
➤ ASTRO wählen, mit OK bestätigen.
➤ OFFSET wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
➤ OFFSET MORGENS oder OFFSET ABENDS wählen, mit OK bestätigen.
➤ Zeit einstellen, mit OK bestätigen.

Individuelle Dämmerungsbereiche einstellen

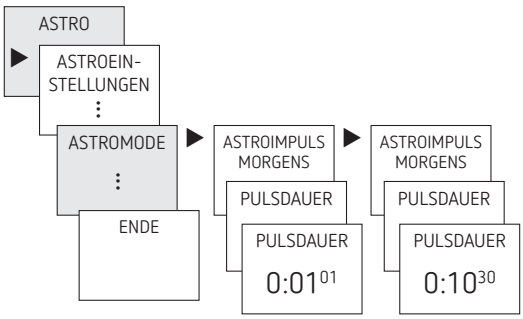
Im Menü ASTRO → Astrozeitpunkt lassen sich die 3 Dämmerungsbereiche einstellen.



➤ MENU drücken.
➤ ASTRO wählen, mit OK bestätigen.
➤ ASTROZEITPUNKT wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
➤ SONNENUNTERGANG, DAEMMERUNG oder DUNKELHEIT wählen, mit OK bestätigen.

Astroimpuls einstellen

Geeignet für Jalousie- und Rollladensteuerung etc.



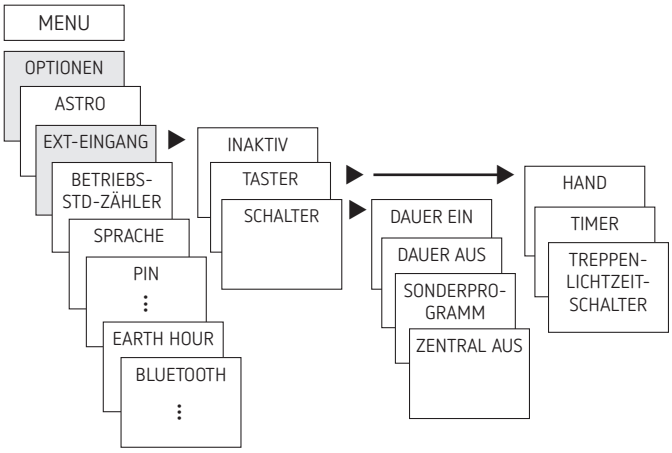
➤ MENU drücken.
➤ ASTRO wählen, mit OK bestätigen.
➤ ASTROMODE wählen, mit OK bestätigen.
➤ KANAL wählen, mit OK bestätigen.
➤ ASTROIMPULS wählen, mit OK bestätigen.
→ Es erscheint ABENDS UND MORGENS, ABENDS etc.
➤ Gewünschte Zeit auswählen, mit OK bestätigen.
➤ Danach die PULSDAUER eingeben.

Externer Eingang

Für den Kanal lässt sich ein EXTERNER EINGANG mit unterschiedlichen Funktionen einstellen.
3 Untermenüs sind wählbar: Inaktiv, Taster-(Funktion), Schalter-(Funktion)

- INAKTIV: Der externe Eingang hat keine Funktion
- TASTER: wählbar sind Hand (Handschaltung), Timer (Countdown-Timer), Treppenlicht-Zeitschalter
- SCHALTER: wählbar sind Dauer Ein, Dauer Aus, Sonderprogramm, Zentral Aus (alle Kanäle werden ausgeschaltet!)

ⓘ Wird eine Funktion über einen externen Taster oder Schalter aktiviert, erscheint im Display EXTERN.



➤ MENU drücken, mit ▶ EXT EINGANG wählen und den Anzeigen im Display folgen.

ZENTRAL AUS
Jeder externe Eingang kann auch als Zentral AUS konfiguriert werden. Per Schalterdruck können **alle Programme** für die Dauer der Schaltung **deaktiviert** werden (z. B. Schulferien, Betriebsurlaub etc.).

Betriebsstundenzähler

Die Betriebsstunden des Kanals (Relais) werden im Menü OPTIONEN angezeigt und gelöscht. Überschreiten die Betriebsstunden den im Menü Service eingestellten Wert, wird im Display SERVICE angezeigt.

Beispiel: Austausch eines Leuchtmittels nach 5.000 h.

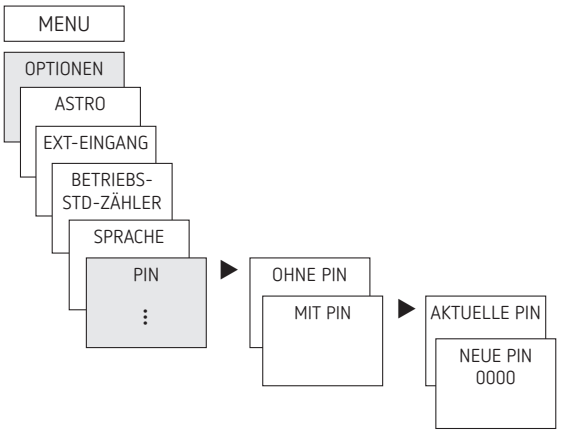
➤ Betriebsstunden löschen oder den im Service eingestellten Wert erhöhen (z. B. auf 10.000 h).

PIN-Code

Der PIN-Code wird ebenfalls in OPTIONEN eingestellt.

ⓘ Wenn Sie den PIN vergessen haben, rufen Sie die Theben-Hotline an.

ⓘ Halten Sie die Seriennummer bereit.



Earth Hour

Die Earth Hour wird ebenfalls in OPTIONEN eingestellt. In der App OBELISK top3 und der PC-Software OBELISK top3 finden Sie den Menüpunkt unter „Einstellungen Gerät".

Die WWF-Earth Hour ist ein weltweites Ereignis, bei dem die Menschen auf der ganzen Welt am gleichen Tag von 20.30 bis 21.30 Uhr Ortszeit das Licht ausschalten.

Earth Hour-Daten vorprogrammiert bis 2044:

Sa. 22.03.2025	Sa. 20.03.2032	Sa. 26.03.2039
Sa. 28.03.2026	Sa. 26.03.2033	Sa. 24.03.2040
Sa. 20.03.2027	Sa. 18.03.2034	Sa. 30.03.2041
Sa. 25.03.2028	Sa. 31.03.2035	Sa. 29.03.2042
Sa. 31.03.2029	Sa. 29.03.2036	Sa. 21.03.2043
Sa. 30.03.2030	Sa. 28.03.2037	Sa. 26.03.2044
Sa. 29.03.2031	Sa. 27.03.2038	

Prioritäten der einzelnen Programme

Prio 1 Zentral Dauer Aus
Prio 2 Dauer-Funktion Ein/ Aus, externe Schalter je Kanal
Prio 3 Ferienprogramm
Prio 4 manuelle Schaltungen
Prio 5 Sonderprogramm über externe Schalter
Prio 6 Sonderprogramm 1-16 (je höher die Nummer, desto höher die Prio)
Prio 7 Earth Hour
Prio 8 Zyklus
Impuls
Zufall
Standard Aus vor Standard Ein
Prio 9 Sonderprogramm 14 bis 1
Prio 10 Standardprogramm

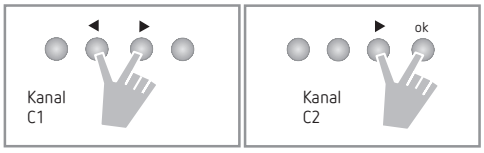
Bluetooth

Die Funktion Bluetooth kann hier aktiviert oder deaktiviert werden.
Menü → OPTIONEN → BLUETOOTH → aktivieren/ deaktivieren

Hand- oder Dauerschaltung einstellen

Die Hand- oder Dauerschaltung kann menügeführt in MANUELL oder per Tastenkombination (siehe Bild) eingestellt werden (bei TR 641 top3 BLE, TR 642 top3 BLE).

- Handschaltung:
  Umkehrung des Kanalzustandes bis zur nächsten automatischen bzw. programmierten Schaltung.
- Dauerschaltung:
  Solange eine Dauerschaltung (Ein oder Aus) aktiviert ist, wirken die programmierten Schaltzeiten nicht.



Handschaltung aktivieren

➤ Gleichzeitig beide Tasten kurz drücken.

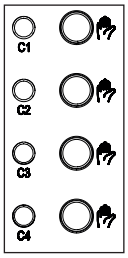
Dauerschaltung aktivieren

➤ 2 s beide Tasten gleichzeitig drücken.

Hand-/Dauerschaltung aufheben

➤ Gleichzeitig beide Tasten drücken.

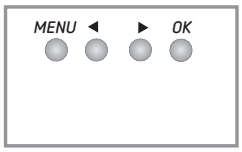
Bei TR 644 top3 BLE kann jedes Relais (C1 – C4) über eine Taste bedient werden:



➤ Taste C1 – C4 2 s lang drücken → Dauerschaltung ist aktiviert.
➤ Taste C1 – C4 2 s kurz drücken → Handschaltung ist aktiviert.
➤ Taste C1 – C4 2 s erneut drücken → Dauerschaltung ist deaktiviert.
➤ Taste C1 – C4 2 s erneut drücken → Handschaltung ist deaktiviert.

Reset der Zeitschaltuhr

➤ Gleichzeitig die 4 Tasten drücken.



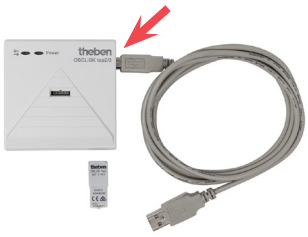
→ Sie können nun zwischen BEHALTEN PROGRAMME und LOESCHEN PROGRAMME wählen.

Sprache, Zeitformat, Earth Hour etc. bleiben erhalten, Datum und Uhrzeit werden gelöscht.

Speicherkarte OBELISK verwenden

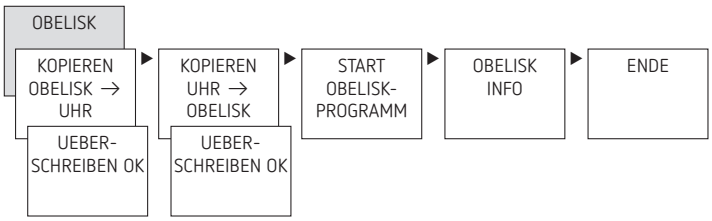
Die BLE-Kommunikation erfolgt über das im Gerät integrierte BLE-Modul.
Mit der Speicherkarte OBELISK top2/3 (9070404) und OBELISK top3 (9070130) können Sie **nur** programmierte Schaltzeiten (Zeitzone, Standort) auf die Zeitschaltuhr kopieren, übertragen und ausführen.

ⓘ Nur mit dem neuen PC-Set OBELISK top2/3 (9070409) programmierbar.



ⓘ Wird eine ot2-Datei von einem Vorgängergerät top2 in die Zeitschaltuhr kopiert, werden die neuen Einstellungen der top3-Geräte wie Earth Hour, Dämmerungsmode etc. auf den Defaultwert gesetzt, da diese bisher nicht vorhanden waren.
Werden nur Schaltprogramme kopiert, werden die Einstellungen nicht verändert und beibehalten.

Um die Funktion Bluetooth zu aktivieren/deaktiveren
➤ 2 s die Taste OK drücken oder
➤ Menü → OPTIONEN → BLUETOOTH → aktivieren/ deaktivieren.



Kopieren OBELISK → UHR

Kopiert das Schaltprogramm und wahlweise alle Einstellungen der Zeitschaltuhr (z. B. Zeitformat etc.) aus der Speicherkarte in die Zeitschaltuhr.

Kopieren UHR → OBELISK

Kopiert alle Schaltprogramme und Einstellungen von der Zeitschaltuhr auf die Speicherkarte.

Start OBELISK-Programm

Übernimmt die Schaltzeiten, die auf der Speicherkarte programmiert sind.
Sobald die Speicherkarte entfernt wird, werden die Schaltzeiten der Zeitschaltuhr wieder aktiv.

7. App OBELISK top3

Zeitschaltuhr mit mobilem Endgerät (+ App) verbinden

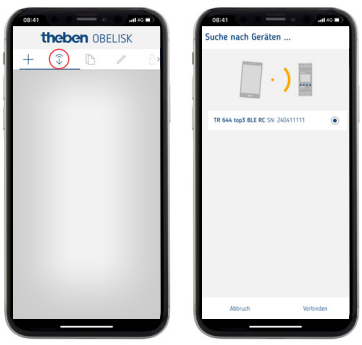
Die Geräte der top3-Reihe können mit einer App (für Android, iOS) über mobile Endgeräte programmiert werden. Die Kommunikation findet über Bluetooth statt. Es werden Schaltprogramme übertragen und direkte Schaltbefehle an das Gerät gesendet.

ⓘ Sobald ein Smartphone oder Tablet mit der Zeitschaltuhr verbunden wird, synchronisiert sich die Uhrzeit/Datum mit der des Endgerätes.

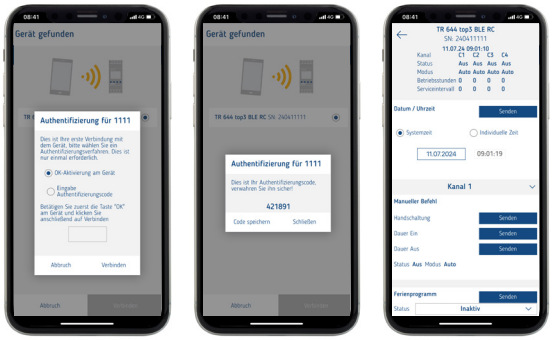
➤ App OBELISK top3 aus dem Apple App Store oder Google Play Store downloaden.

Download on the App Store GET IT ON Google Play

➤ App öffnen und mit einem der 3 Befehle aktivieren, d. h. „Download“ , „Handbefehl“ oder „Upload“ drücken.
→ Gerät/Geräteliste erscheint im Display.

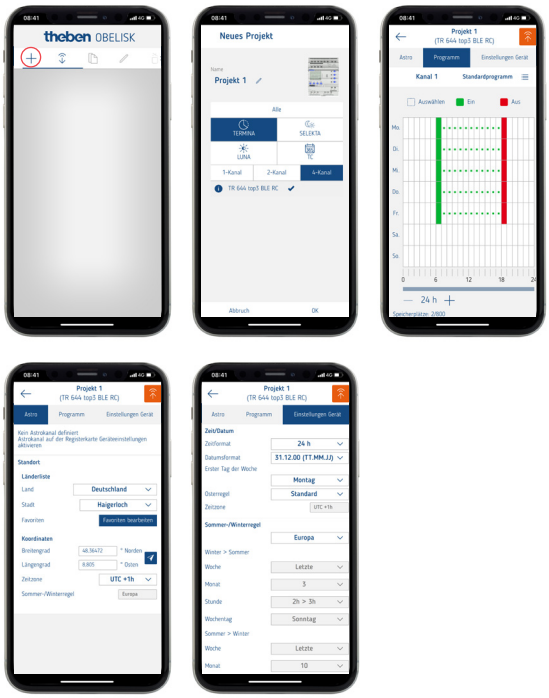


➤ „Verbinden“ drücken.



➤ Bei der Zeitschaltuhr auf OK drücken.
→ Es erscheint BLUETOOTH VERBINDEN.
➤ Innerhalb von 30 s in der App auf „Schließen“ drücken.
→ Im Display der Zeitschaltuhr erscheint BLUETOOTH AKTIV.

Nun kann ein neues Projekt erstellt werden mit z. B. Schaltzeiten im Standardprogramm, Astrozeiten und Einstellungen am Gerät etc.



8. PC-Software OBELISK top3

Neben der App OBELISK top3 können Sie Ihr Projekt mit Schaltzeiten auch über die PC-Software erstellen.
https://www.theben.de/de/pc-set-obelisk-top2-3-9070409#navbar-downloads

Wenn Sie die Zeitschaltuhr mit der PC-Software verbinden möchten, folgen Sie den Schritten in Kapitel 7.



9. Technische Daten

Betriebsspannung	110–240 V AC, +10 %/–15 %, 6424330: 12–24 V AC/DC, +10 %/–15 %
Frequenz	50–60 Hz
Standby-Leistung	0,5 W 6424330: 0,4 W
Schaltleistung max.	16 A (bei 250 V, cos φ = 1)
Schaltleistung / Betriebstemperatur	10 A (bei 250 V, cos φ = 0,6) 6424330: 2 A (bei 250 V, cos φ = 0,6) **6410330**: *Starre Leitungen (s): 16 A/50 °C Flexible Leitungen (f): 13 A/40 °C **6420330**: *Starre Leitungen (s): 2 x 16 A/50 °C Flexible Leitungen (f): 2 x 13 A/40 °C **6440330**: *Starre Leitungen (s): 4 x 16 A/45 °C Flexible Leitungen (f): 4 x 13 A/40 °C **6424330**: *Starre Leitungen (s): 2 x 16 A/50 °C Flexible Leitungen (f): 2 x 13 A/45 °C
Schaltleistung min.	10 mA/230 V AC 100 mA/12 V AC/DC
max. Einschaltstrom der Last	800 A/200 µs (nicht bei 6424330)
Schaltausgang	Das Schalten beliebiger Außenleiter ist zulässig.
Schaltausgang (6424330)	Das Schalten von SELV und Netz ist zulässig.
Externe Eingänge	6424330: Die externen Eingänge sind für die Betriebsspannung 12–24 V AC/DC, nicht für 230 V.
Kürzeste Schaltzeit (mit Impuls)	1 s
Schaltgenauigkeit	sekundengenau
Schutzart	IP 20 nach EN 60730-1
Schutzklasse	II nach EN 60730-1 bei bestimmungsgemäßer Montage
Softwareklasse	A
Gangreserve	10 Jahre bei 20 °C (ohne BLE)
Ganggenauigkeit (typisch)	≤ ± 0,25 s/Tag (25 °C)
Umgebungstemperatur	–30 °C ... 50 °C (6440330: –30 °C ... 45 °C) Das Display der Zeitschaltuhr ist nur voll funktionsfähig bei einer Temperatur von + 5 °C ... + 55 °C.
Bemessungsstoßspannung	4 kV
Verschmutzungsgrad	2
Kontakt	Wechsler
Glüh-/Halogenlampenlast	2600 W; 1400 W (6424330)
Leuchtstofflampenlast unkompensiert reihenkompensiert parallelkompensiert	 2600 VA, 1400 VA (6424330) 2600 VA, 1400 VA (6424330) 1300 W (130 µF), 120 W (6424330)
Kompaktleuchtstofflampen (EVG)	1100 W; 25 W (6424330)
LED-Lampen (< 2 W)	50 W; 5 W (6424330)
LED-Lampen (> 2 W)	600 W; 50 W (6424330)
BLE Funkfrequenz/Sendeleistung Reichweite im Freifeld	 BLE 2402 ... 2480 MHz/2,2 dBm 15–20 m

Hiermit erklärt die Theben AG, dass dieser Funkanlagentyp der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.theben.de/red-konformitaet

Reinigung und Wartung

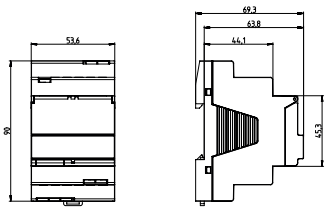
- Geräteoberfläche nur mit einem trockenen, weichen Tuch reinigen.
- Keine Reinigungs- und Lösungsmittel verwenden.

Entsorgung

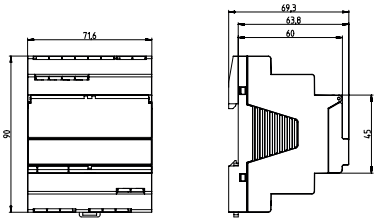
Entsorgen Sie das Gerät getrennt vom Hausmüll an einer offiziellen Sammelstelle.

10. Maßbilder

6410330, 6420330, 6424330



6440330



11. Kontakt

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

Hotline
Tel. +49 7474 692-369
hotline@theben.de
www.theben.de