

 **Sicherheitshinweise**

Dieses Produkt darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert werden, anderenfalls besteht Brandgefahr oder Gefahr eines elektrischen Schlages. Vor der Installation die Bedienungsanleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten und nur Originalzubehör benutzen. Alle Produkte von Legrand dürfen ausschließlich von speziell geschulten Legrand-Mitarbeitern geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur erlöschen alle Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche.

Das Gerät enthält eine LiMnO₂ Primärzelle. Diese muss nach Produktlebensdauer fachgerecht entnommen und nach den landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.

Technische Daten**4 126 54****4 126 55****4 126 56****047 64****047 65****047 66**

Anschlußspannung: 230V 50/60Hz 120V 50/60Hz 24V 50/60Hz

Wirkleistungsaufnahme: ca. 1 W

Schaltausgang: 1 Umschalter 16A 250V~ $\mu \cos \varphi = 1$

Parallelkompensation: 600W max. 70 μ F

Ganggenauigkeit: ~ 0,1 s /Tag

eindrätig

mehrdrätig

Anschlußquerschnitt: 1,5...4 mm²

1,5...2,5 mm²

Programme: 56 Programme

Ortskoordinaten: Auflösung 1° / 1' im EXPERT-Mode

Steuerleitungslänge: max. 50 m

Steuersignal: 230V AC/ca. 2mA | 120V AC/ca. 2mA | 24V AC/ca. 2mA

Steuerimpulsdauer: 100...200ms

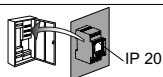
Nachlaufzeit: 0 min ... 23h 59min 59s

Gangreserve: 5 Jahre

Lagertemperatur: - 20°C bis +60°C

Betriebstemperatur: -20°C bis +55°C

IP:



Allgemeine Informationen

- **Inbetriebnahme:** Nach Anlegen der Netzspannung startet die Uhr mit der zuletzt eingestellten Funktion. Die Relaisstellung wird durch das aktuelle Programm vorgegeben.
- **Gangreserve**
 - **Hintergrundbeleuchtung** nicht aktiv.
 - **Datenschlüssel** LESEN/SCHREIBEN nur über das Menü.



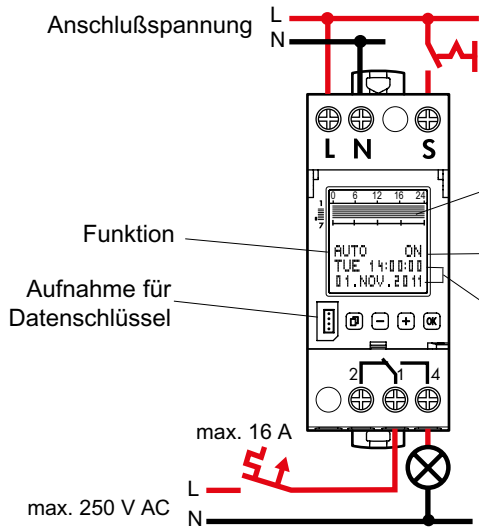
Menüauswahl, Zurück in das Menu,
Betätigung >1s = Betriebsanzeige



Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter



Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter.



Wochenübersicht der programmierten Schaltzeiten, Auflösung 0,5h

Schaltzustand

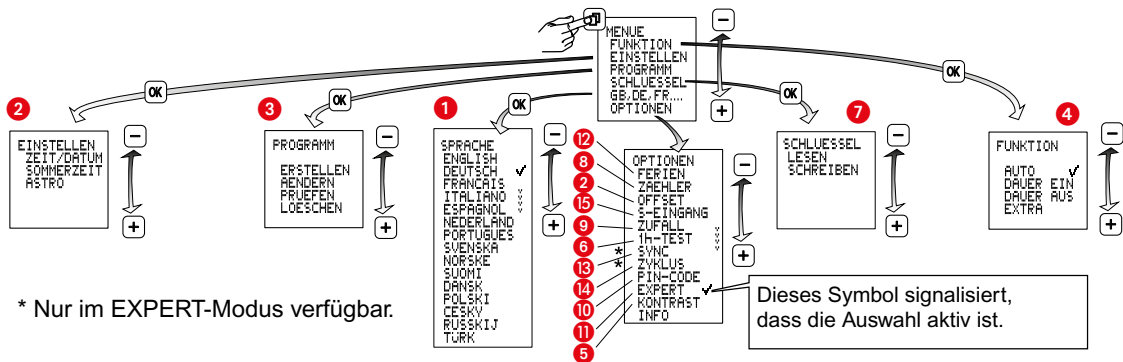
Tag, Uhrzeit, Datum

Funktion
Aufnahme für
Datenschlüssel

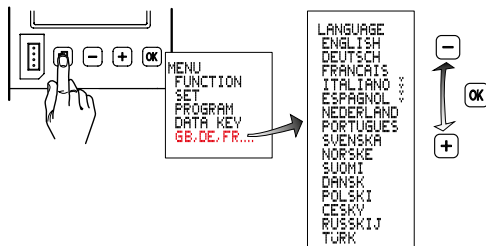
Wirkungsweise Typ 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Betrieb in üblicher Umgebung
Montage: Verteilereinbau, Verschmutzungsgrad: 2
Schaltausgang potentialfrei
Bemessungsschossspannung: 4 kV

4000 W	2000 VA	600 W 70µF	2000 W
2000 W	2000 W	2000 W	1000 W
			1000 W

Übersicht

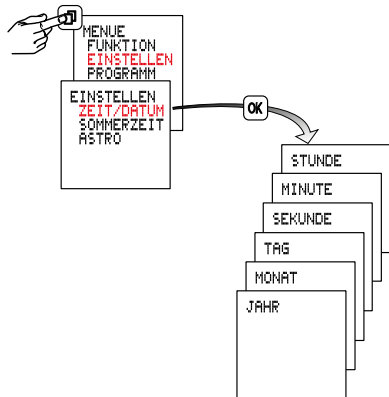


1 Sprache einstellen



2 Einstellen

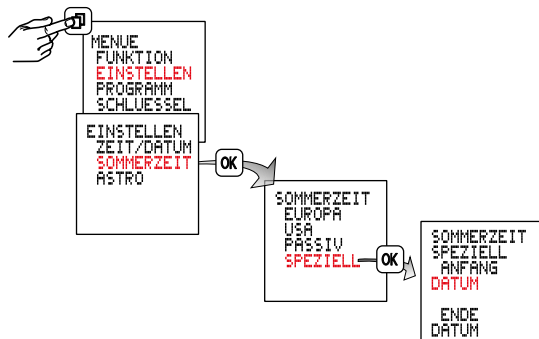
A Zeit/Datum



B Sommerzeit +1h

Europa: Werkseinstellung.

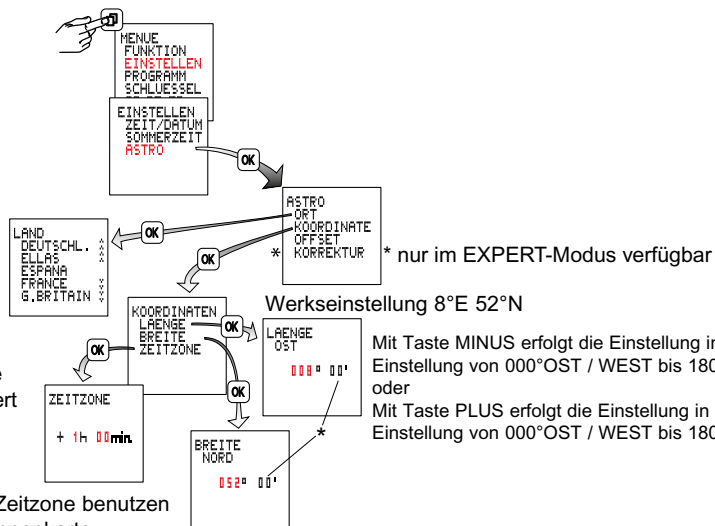
Speziell: Die Sommerzeitsummschaltung kann durch Eingabe eines Anfangs-/ und Enddatums frei programmiert werden und wird in den folgenden Jahren immer am gleichen Wochentag z. B. Sonntag ausgeführt.



C Astro

Land auswählen.
Stadt auswählen,
die dem Einsatzort
am nächsten
gelegen ist.

Mit LAENGE/
BREITE können die
Koordinaten optimiert
werden



Für die Einstellung der Zeitzone benutzen
Sie die beigelegte Zeitonenkarte.
Ermitteln Sie für Ihren Standort den
Zeitunterschied zur UTC (Universal time
coordinated) und stellen den Wert ein.

D Offset

1



MENUE
FUNKTION
EINSTELLEN
PROGRAMM
SCHLUESSEL
GB, DE, FR, ...
OPTIONEN

-



+

OK

OPTIONEN
FERIEN
ZAEHLER
OFFSET
S-EINGANG
ZUFALL

-



+

OK

OFFSET
ZEIT ✓
WINKEL

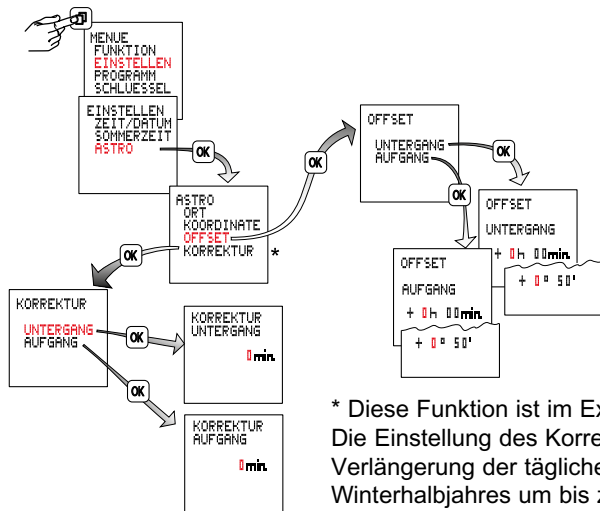
-



+

OK

2 Offset

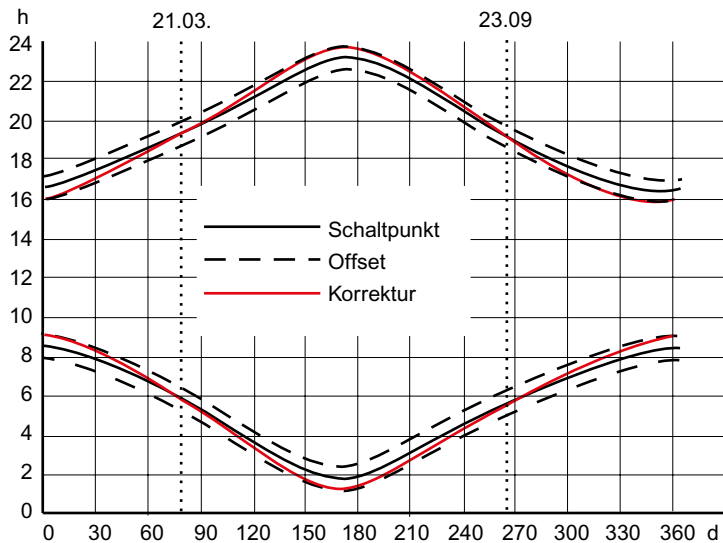


* Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

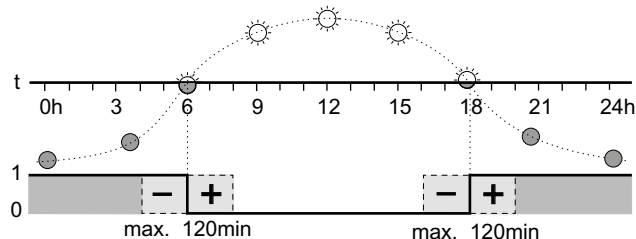
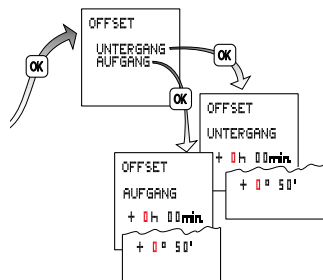
Die Einstellung des Korrekturwertes (1...30 min.) bewirkt eine Verlängerung der täglichen Einschaltdauer in der Mitte des Winterhalbjahres um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. später AUS und abends 30 min. früher EIN).

In der Mitte des Sommerhalbjahres bewirkt die Korrektureinstellung eine Verkürzung der täglichen Einschaltzeit um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. früher AUS und abends bis zu 30 min. später EIN).

2 Offset



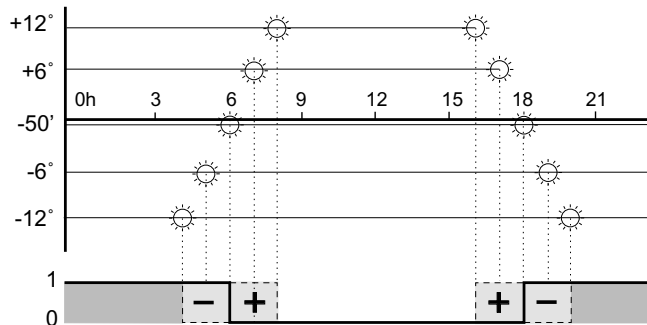
2 Offset



Die Uhr schaltet zu den errechneten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten. Durch die Eingabe einer Differenzzeit wird der Schaltzeitpunkt um bis zu ± 120 Minuten gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.

Beispiel: Bei +30 Minuten Differenzzeit schaltet die Uhr 30 min. **nach** Sonnenaufgang und 30 min. **nach** Sonnenuntergang.
Bei -30 Minuten Differenzzeit schaltet die Uhr 30 min. **vor** Sonnenaufgang und 30 min. **vor** Sonnenuntergang.

2 Offset



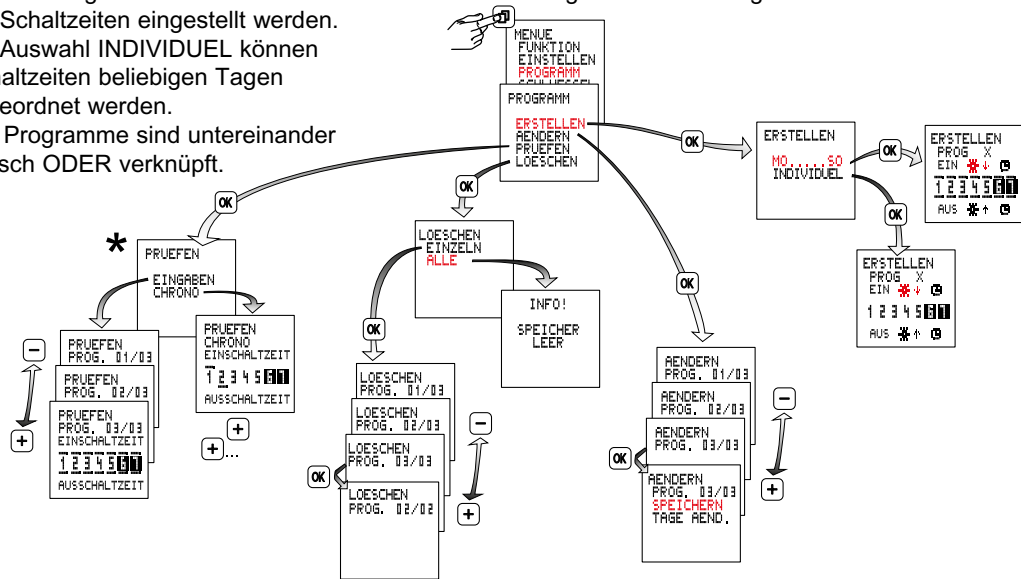
Bei Offset-Einstellung in Grad schaltet die Uhr trotz unterschiedlich langer Dämmerungszeiten im Jahresverlauf zu Zeitpunkten gleicher Helligkeit.
Sonnenaufgang und Sonnenuntergang entsprechen -50' für den Mittelpunkt der Sonne (der Rand der Sonne ist am Horizont sichtbar).

3 Programmierung

Ein Programm besteht aus einer Einschaltzeit, Ausschaltzeit und zugeordneten Einschalt- und Ausschalttagen. Bei der Auswahl MO bis SO sind die Tage bereits fest zugeordnet. Es brauchen nur noch die Schaltzeiten eingestellt werden.

Mit Auswahl INDIVIDUEL können Schaltzeiten beliebigen Tagen zugeordnet werden.

Die Programme sind untereinander logisch ODER verknüpft.



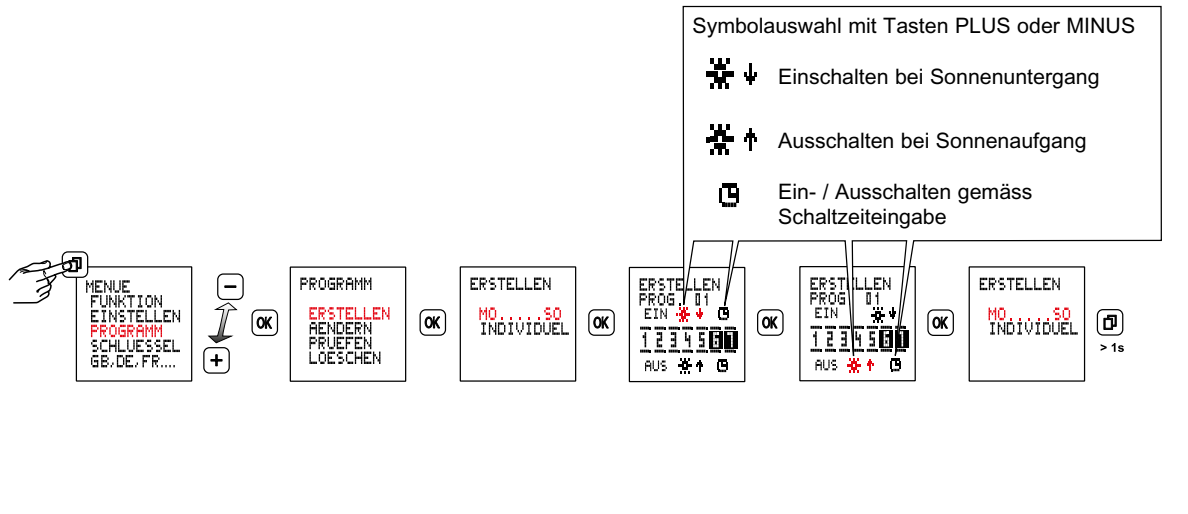
*

CHRONO = zeitlich chronologische Folge der Schaltungen in einer Woche.
EINGABEN = Programme in Reihenfolge der Eingabe

3 Programmierung

Programmierbeispiele

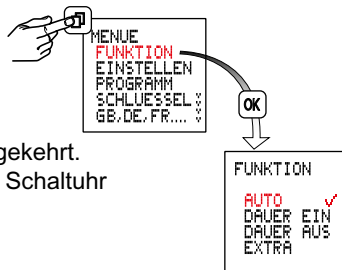
- ① Schaltuhr soll an jedem Wochentage bei Sonnenuntergang einschalten und bei Sonnenaufgang ausschalten.



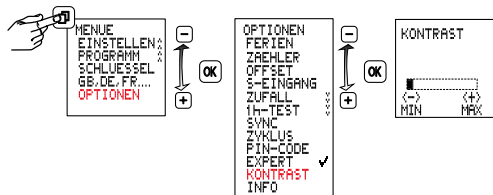
4 Betriebsarten

- **Auto** - Automatikbetrieb
- **Dauer EIN**
- **Dauer AUS**
- **Extra**

Der vom Programm vorgegebene Schaltzustand wird umgekehrt.
Mit dem nächsten wirksamen Schaltbefehl übernimmt die Schaltuhr wieder das Ein- und Ausschalten.

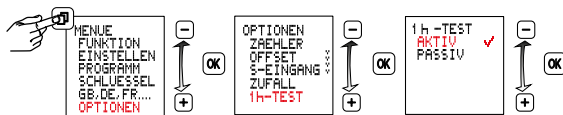


5 Kontrasteinstellung



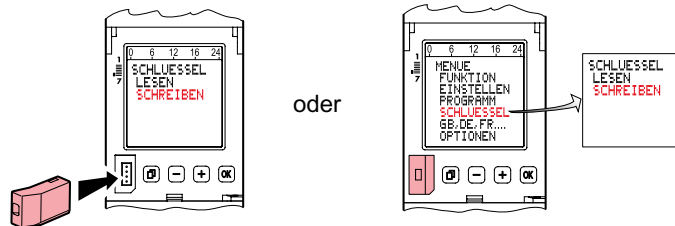
6 1 h-Test

Bei Aktivierung wird der Ausgang für 1 Stunde eingeschaltet.



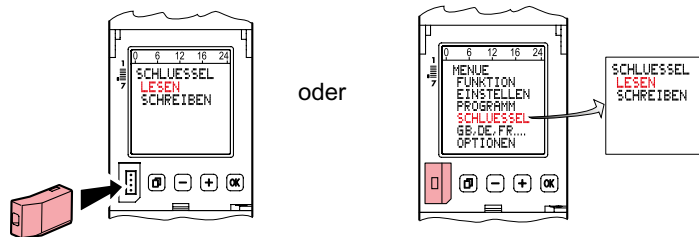
Nach 1h geht die Uhr automatisch in die eingestellte Funktion zurück.

7 Datenschlüssel



Programme von der Schaltuhr auf einen Datenschlüssel übertragen (SCHLUESSEL SCHREIBEN).

Hinweis! Vorhandene Programme des Datenschlüssels werden überschrieben.

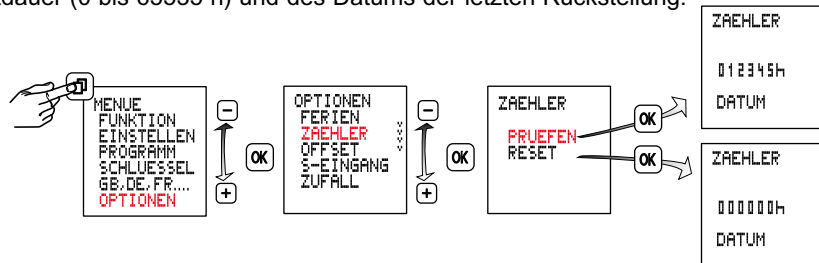


Programme vom Datenschlüssel auf die Schaltuhr übertragen (SCHLUESSEL LESEN).

Hinweis! Vorhandene Programme der Schaltuhr werden überschrieben.

8 Betriebsstundenzähler

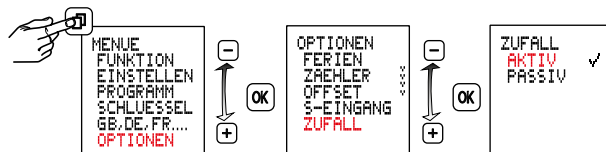
Anzeige der Relaisenschaltdauer (0 bis 65535 h) und des Datums der letzten Rückstellung.



9 Zufallsfunktion

Funktion zur Anwesenheitssimulation.

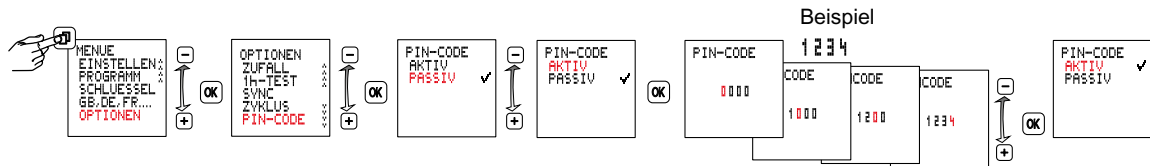
Funktion AKTIV, die programmierten Schaltzyklen werden im Bereich von ± 15 Minuten zufällig verschoben.



10 Pincode

PINCODE Aktiv: Bedienung der Schaltuhr nur nach vorheriger Eingabe des PINCODE. Bei aktiviertem Pincode wird der Zugriff auf die Tasten- und Schlüsselfunktionen 1 Minute nach der letzten Tastenbetätigung gesperrt.

Durch Auswahl von PASSIV oder nach einem Reset wird die Zugriffssperre aufgehoben.

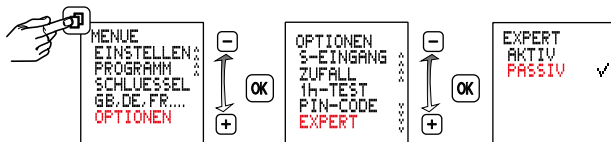


11 Expertenmodus

Der Expertenmodus erweitert das Gerät um weitere Funktionen:

- Netzsynchronisation zur Verbesserung der Ganggenauigkeit
- Zyklusfunktion

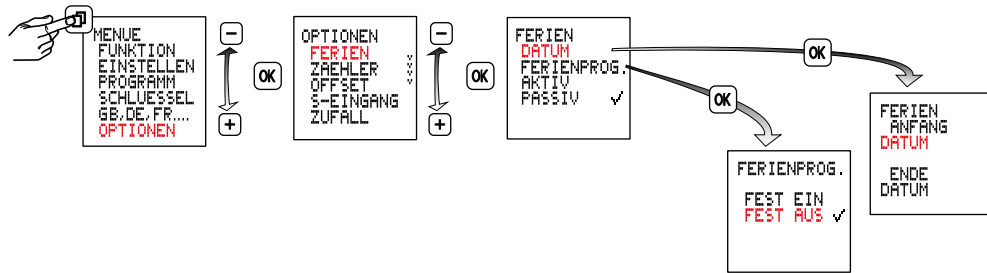
Achtung: Bei einem Wechsel von AKTIV nach PASSIV werden die zusätzlichen Menüpunkte wieder ausgeblendet und alle Einstellungen im Expertenmodus gehen verloren. Nach erneuter Aktivierung wird der Expertenmodus wieder mit den Grundeinstellungen ausgeführt.



12 Ferien

Nach Aktivierung wird das Ferienprogramm zwischen Anfangsdatum 0:00h und Enddatum 24:00h (FEST EIN/AUS) ausgeführt.

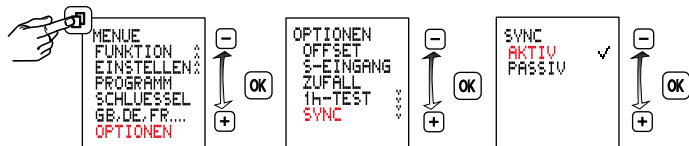
Nach einmaligem Ablauf muss das Ferienprogramm erneut aktiviert werden.



13 Aktivieren / Deaktivieren der Netzsynchronisation

Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

PASSIV ist voreingestellt. Zur Erhöhung der langfristigen Ganggenauigkeit ist es vorteilhaft, in 50/60Hz Netzen mit Frequenzabgleich, die Synchronisation zu aktivieren.

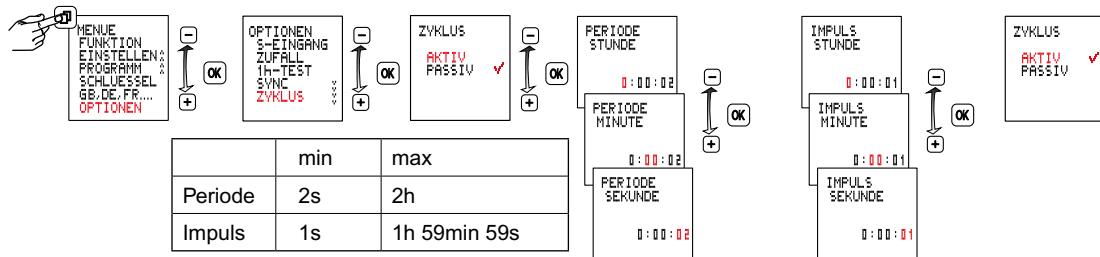


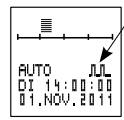
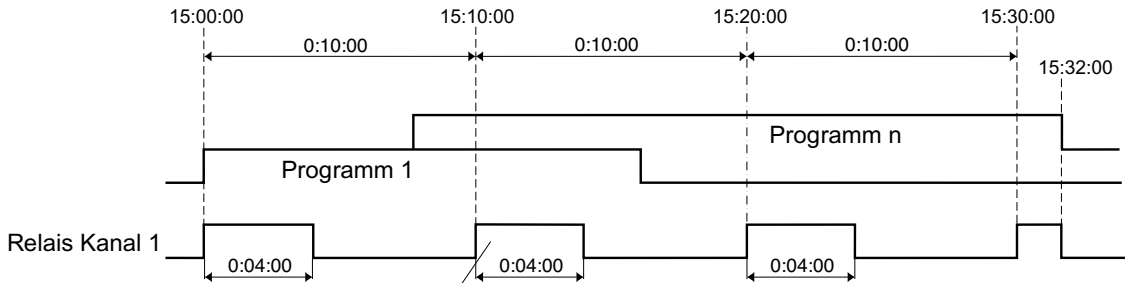
14 Zyklus

Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

Für zyklische Schaltbefehle wird die Einschaltdauer durch Oder-Verknüpfung von Programmen aller Typen festgelegt. Innerhalb dieser Grenzen läuft dann ein fester Zyklus von Ein- und Auszeit ab. Der Zyklus beginnt immer mit der Ein-Zeit.

Zyklusdauer und die Ein-Zeit innerhalb des Zyklus sind für alle Einschaltzeiten gleich lang. Zyklusdauer und Ein-Zeit können unabhängig voneinander im Sekundenraster festgelegt werden. Ist die Einschaltdauer kürzer als die Zyklusdauer, so wird der Zyklus entsprechend verkürzt, die Ein-Zeit bleibt unverändert. Ist die Einschaltdauer sogar kleiner als die Ein-Zeit, so wird auch diese entsprechend verkürzt.



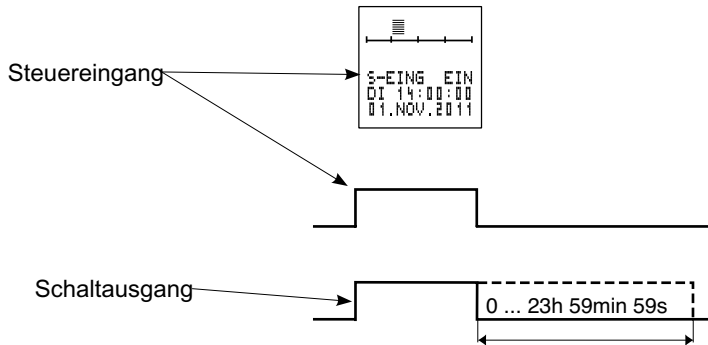


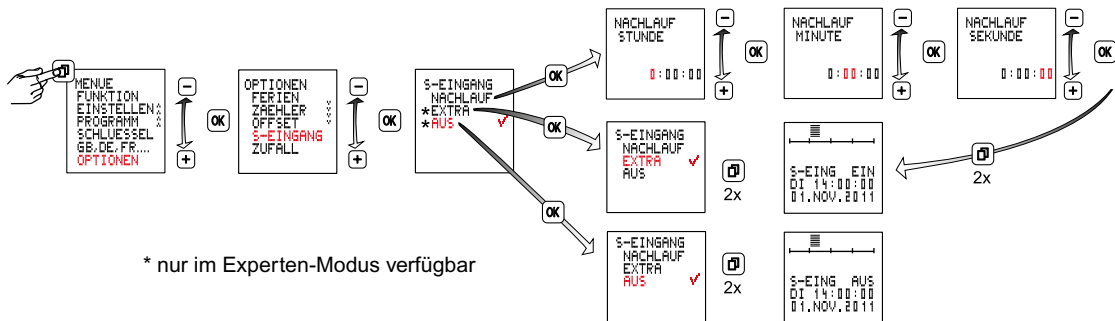
15

Steuereingang mit Nachlaufzeit

Ein Steuersignal überlagert alle Programmvorgaben. Während das Steuersignal anliegt, ist der Ausgang eingeschaltet.

Wenn das Steuersignal ausgeschaltet wird, schaltet der Ausgang nach Ablauf der eingestellten Nachlaufzeit ab, sofern keine Einschaltung durch ein Programm vorgegeben ist.





NACHLAUF

Der Ausgang schaltet bei Aktivierung des Steuereingangs ein und bleibt nach Deaktivierung des Steuereingangs, für die Dauer der eingestellten Nachlaufzeit eingeschaltet. Nachlaufzeit Einstellbereich 0h 00min 00s ... 23h 59min 59s. Innerhalb der Nachlaufzeit ist der Steuereingang nachtriggerbar.

EXTRA

Mit dem Steuereingangssignal wird der vom Programm vorgegebene Schaltzustand umgekehrt. Mit dem nächsten wirksamen Schaltbefehl übernimmt die Schaltuhr wieder das Ein- und Ausschalten.

AUS

Mit dem Steuereingangssignal wird der Schaltzustand auf AUS gesetzt, wenn die Programmvorgabe EIN vorliegt.

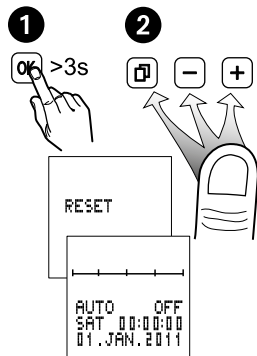
Reset

Hinweis!

Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

OK länger als 3 Sekunden halten, zusätzlich **☐** **-** **+** gleichzeitig drücken und loslassen.

Sprache, Uhrzeit, Datum, Sommer-/ Winterzeit und Schaltzeiten müssen neu eingestellt werden.



Vor dem Ausbau des Moduls muss das Gerät freigeschaltet werden, da ansonsten die Gefahr eines elektrischen Schlages besteht.

Das Gerät erst wieder nach Einbau des Moduls mit Spannung versorgen.

Ausschließlich Batterietyp Li Zelle (LiMnO₂) CR2477, 3V verwenden. Hochtemperaturtype min +85 °C.

