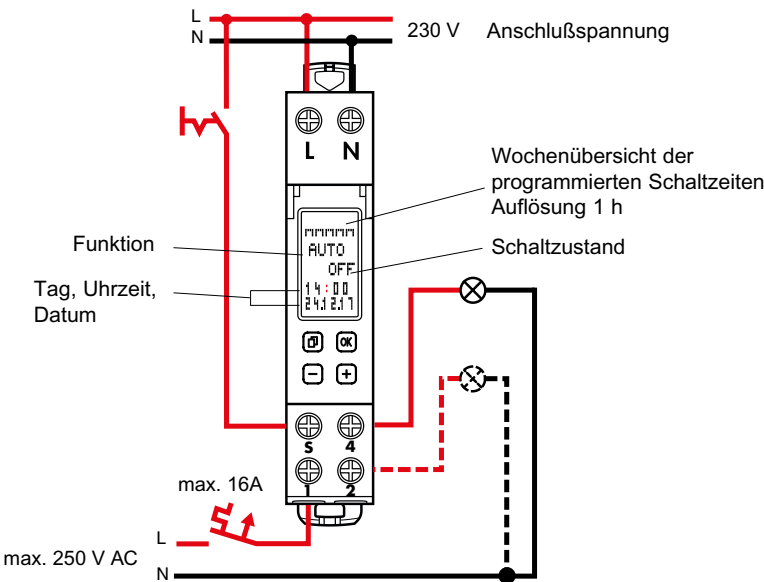


⚠ Sicherheitshinweise

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.



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
Bemessungsstossspannung: 4 kV

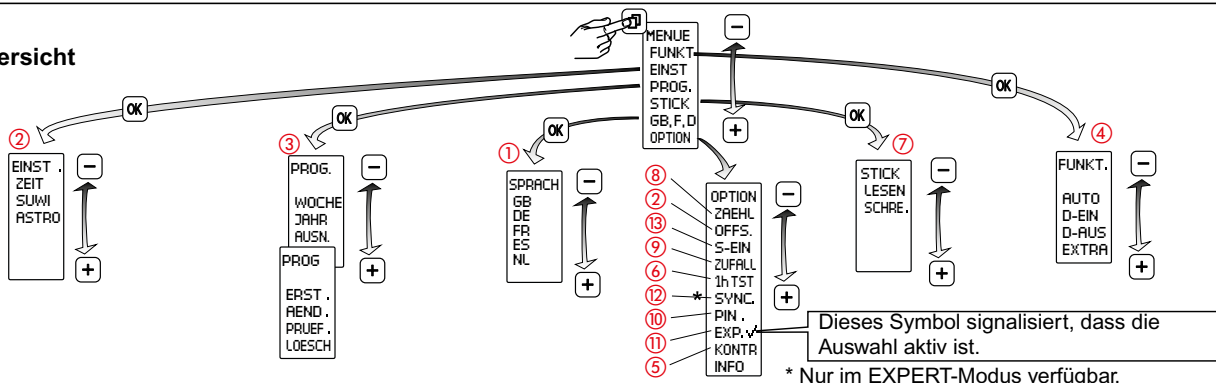
Allgemeine Informationen

• **Inbetriebnahme:** Nach Anlegen der Netzspannung startet die Uhr mit der zuletzt eingestellten Funktion. Die Relaisstellung wird durch das aktuelle Programm vorgegeben.

- Menüauswahl, Zurück in das Menu, Betätigung >1s = Betriebsanzeige
- Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter
- Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter.

4000 W	2000 VA	600 W 70µF	2000 W
1800 W	2000 W	2000 W	1000 W
			1000 W

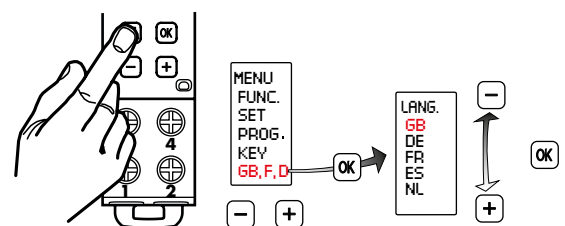
Übersicht



Technische Daten

Anschlußspannung:	230 V 50/60 Hz
Wirkleistungsaufnahme:	0,25 W
Schaltausgang:	1 Umschalter 16 A 250 V-μ cos φ = 1
Parallelkompensation:	600 W max. 70 µF
Ganggenauigkeit:	~ 0,1 s / Tag
Anschlußquerschnitt:	1,5...4 mm ² 1,5...2,5 mm ² max. 1,4 Nm
Programme:	3 Programmtypen x 28 Programme
Steuersignal:	230V AC
Steuerimpulsdauer:	100...200ms
Steuerleitung:	max. 50m
Nachlaufzeit:	0 min ... 23h 59min
Gangreserve:	5 Jahre
Lagertemperatur:	-20 °C bis +60 °C
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +55 °C
IP:	IP 20

1 Sprache einstellen

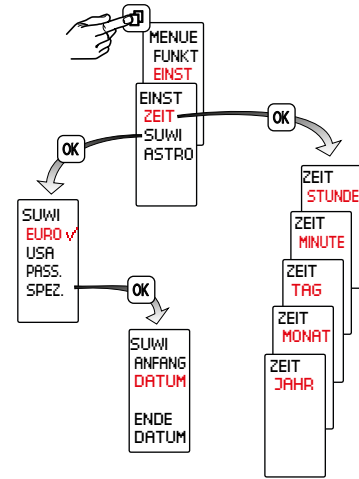


2 Zeit/Datum und Sommerzeit einstellen

Sommerzeit ±1h

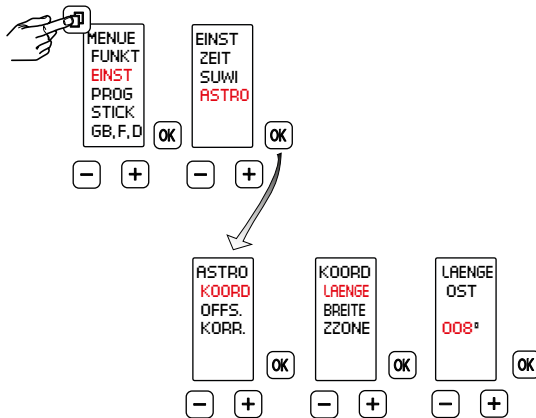
Europa: Werkseinstellung.

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



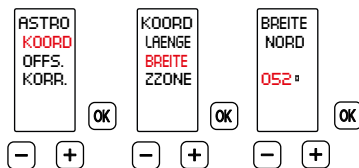
2 Einstellen von LÄNGE und BREITE

Mit LAENGE / BREITE können die Koordinaten eingestellt werden. Werkseinstellung 8°E 52°N



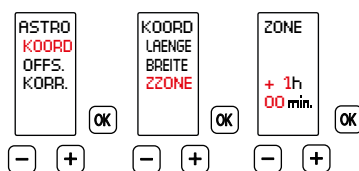
Mit Taste MINUS erfolgt die Einstellung in Richtung westlicher Länge. Einstellung von 000°**OST** / **WEST** bis 180°**WEST**.

Mit Taste PLUS erfolgt die Einstellung in Richtung östlicher Länge. Einstellung von 000°**OST** / **WEST** bis 180°**OST**.



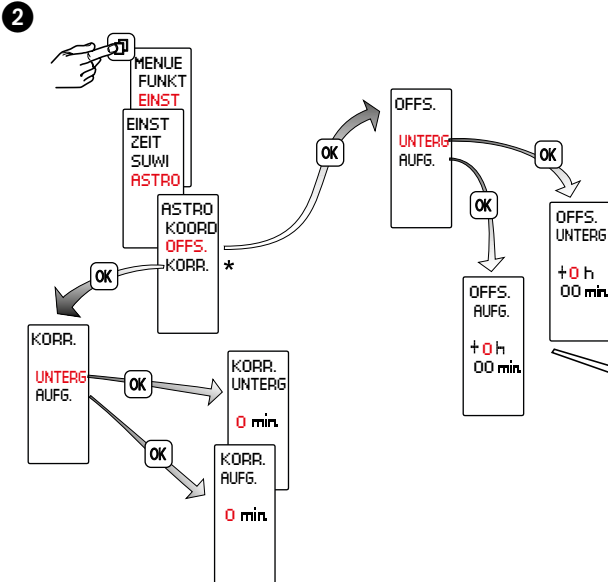
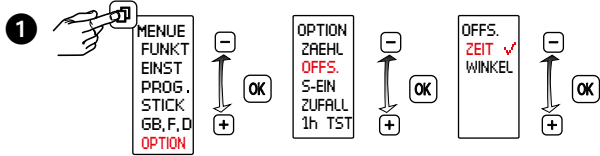
Mit Taste PLUS erfolgt die Einstellung in Richtung nördlicher Breite. Einstellung von 00°**NORD** / **SUED** bis 90°**NORD**.

Mit Taste MINUS erfolgt die Einstellung in Richtung südlicher Breite. Einstellung von 00°**NORD** / **SUED** bis 90°**SUED**.

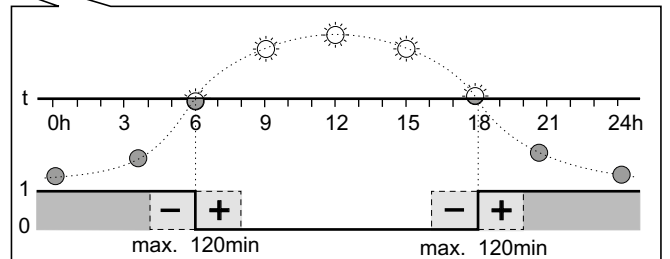


Für die Einstellung der Zeitzone benutzen Sie die beigegefügte **Zeitzonekarte**. Ermitteln Sie für Ihren Standort den Zeitunterschied zur UTC (**U**niversal **t**ime **c**oordinated) und stellen den Wert ein.

2 Offset

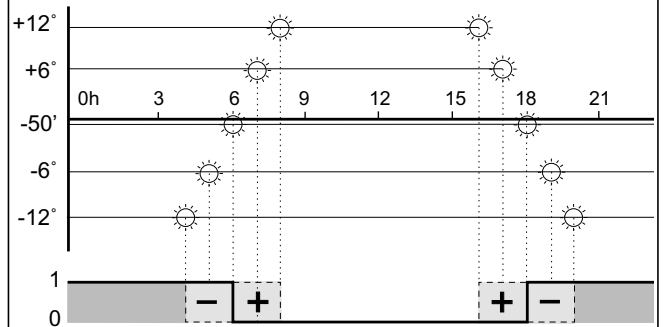


* Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar. Die Einstellung des Korrekturwertes (1...30 min.) bewirkt eine Verlängerung der täglichen Einschaltdauer in der Mitte des Winterhalbjahres um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. später AUS und abends 30 min. früher EIN). In der Mitte des Sommerhalbjahres 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).

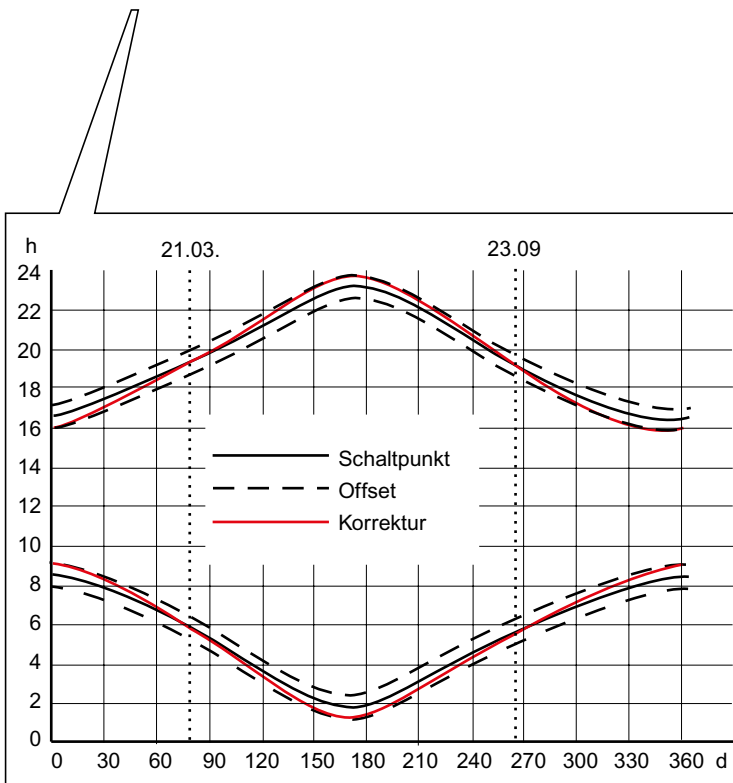


Die Uhr schaltet zu den errechneten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten. Durch die Eingabe einer Differenzzeit wird der Schaltzeitpunkt um bis zu ± 120 Minuten gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.

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.



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).



3A PROGRAMM / WOCHE

Dieser Menüpunkt dient zur einfachen Eingabe von Programmen, welche sich regelmäßig wöchentlich wiederholen sollen (z.B. Lichtsteuerung, Heizungssteuerung).

Ein Wochenprogramm besteht aus einer Ein- / Ausschaltzeit und zugeordneten Ein- / Ausschalttagen.

- MO BIS SO: die Wochentage sind fest zugeordnet. Die Ein-/Ausschaltzeiten müssen eingegeben werden (Ziel: An jedem Wochentag soll das gleiche Programm ausgeführt werden).
- INDIVIDUEL: Ein-/Ausschaltzeiten können beliebigen Wochentagen zugeordnet werden (Ziel: Das gleiche Programm soll nur an bestimmten Wochentagen ausgeführt werden; an beliebigen Wochentagen sollen unterschiedliche Programme ausgeführt werden).

ODER-Verknüpfung

Verschiedene Wochenprogramme eines Kanals sind untereinander logisch ODER verknüpft; d.h., das resultierende Schaltverhalten ergibt sich aus der Überlagerung der verschiedenen Programme.

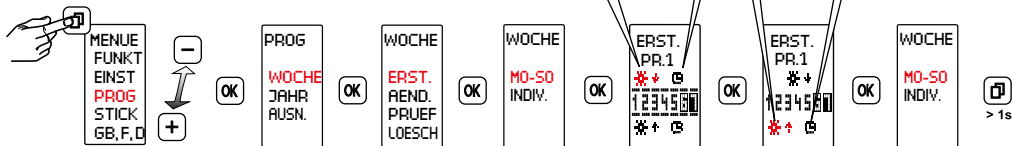


Programmierbeispiel WOCHE

Die Schaltuhr soll an jedem Wochentag eine Beleuchtung bei Sonnenuntergang einschalten und bei Sonnenaufgang ausschalten.

Symbolauswahl mit Tasten PLUS oder MINUS

- Einschalten bei Sonnenuntergang
- Ausschalten bei Sonnenaufgang
- Ein- / Ausschalten gemäss Schaltzeiteingabe



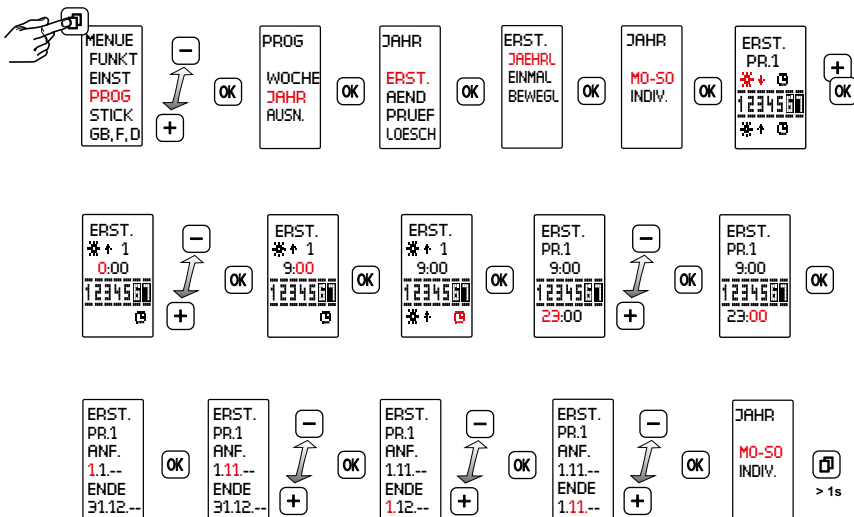
3B PROGRAMM / JAHR

Dieser Menüpunkt dient der Eingabe von (zusätzlichen) Jahresprogrammen, die nur innerhalb einer definierten Gültigkeitsdauer ausgeführt werden sollen. Sie überlagern sich untereinander und mit den Wochenprogrammen desselben Kanals entsprechend der o.g. ODER Verknüpfung. Die Gültigkeitsdauer wird durch Eingabe von Anfangs- / Enddatum festgelegt.

- Die Option JAEHRLICH ist zu wählen, wenn die zusätzlichen Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertag, Geburtstage etc.)
- Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B. Ferienzeit) zusätzliche Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum der Ferien sich aber von Jahr zu Jahr ändert.
- Option BEWEGLICH ist zu wählen, wenn an den beweglichen Feier-/Sondertagen zusätzliche Schaltzeiten ausgeführt werden sollen. (z.B. Ostern, Pfingsten etc.). In den folgenden Jahren wird die Schaltung immer an den gewählten beweglichen Feier-/ Sondertagen ausgeführt. Voreinstellung ist der Ostersonntag des aktuellen Jahres. → 3D

Programmierbeispiel JAHR

Jedes Jahr am 01.11. um 9:00 einschalten und um 23:00 ausschalten.



3C PROGRAMM / AUSNAHME

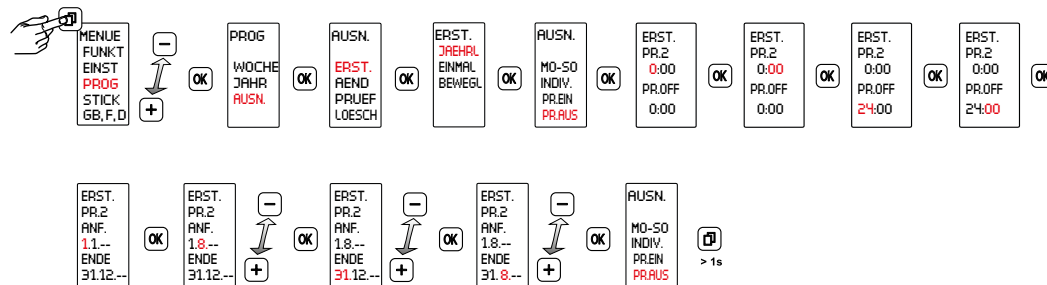
Wochenprogramme und Jahresprogramme desselben Kanals werden innerhalb der Gültigkeitsdauer eines Ausnahmeprogramms nicht mehr ausgeführt. Innerhalb der Gültigkeitsdauer werden jedoch andere Ausnahmeprogramme ebenfalls ausgeführt.

Verschiedene Ausnahmeprogramme überlagern sich entsprechend o.g. ODER Verknüpfung.

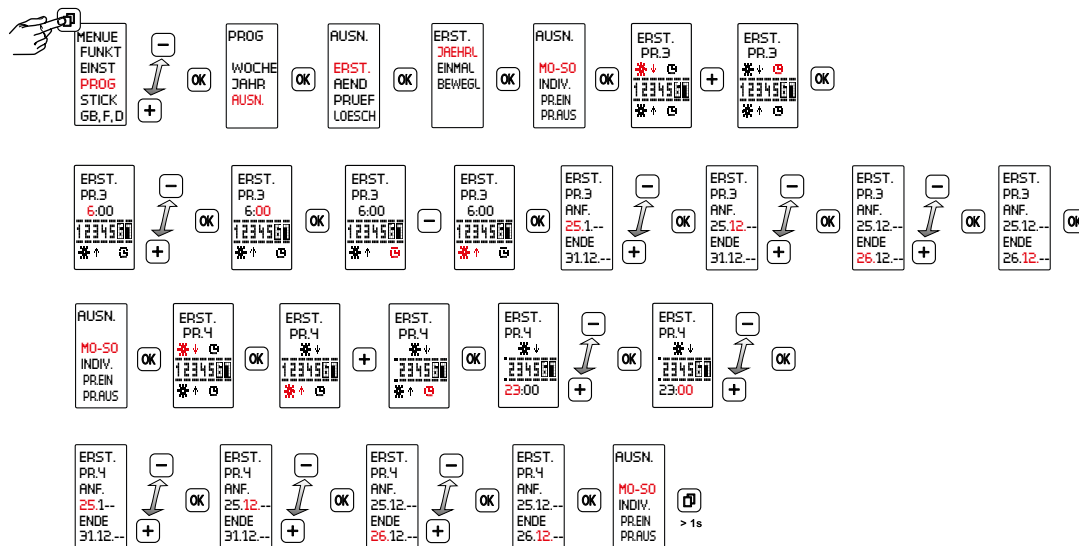
- Die Option JAEHRLICH ist zu wählen, wenn die Schaltzeiten jedes Jahr die gleiche Gültigkeitsdauer haben. (z.B. Weihnachten, Nationalfeiertage, Geburtstage etc.)
- Die Option EINMAL ist zu wählen, wenn während einer Gültigkeitsdauer (z.B. Ferienzeit) Schaltzeiten gewünscht sind, das Anfangs- / Enddatum (z.B. der Ferien) sich aber von Jahr zu Jahr ändert.
- Option BEWEGLICH ist zu wählen, wenn an den beweglichen Feier-/Sondertagen zusätzliche Schaltzeiten ausgeführt werden sollen. (z.B. Ostern, Pfingsten etc.). Die Eingabe erfolgt immer für das aktuelle Jahr. In den folgenden Jahren wird die Schaltung immer an den gewählten beweglichen Feier-/ Sondertagen ausgeführt. Voreinstellung ist der Ostersonntag des aktuellen Jahres. → 3D
 - Option MO BIS SO: Gültigkeit von Anfangsdatum 0:00:00 bis Enddatum 24:00:00. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
 - Option INDIVIDUEL: Gültigkeit von Anfangsdatum 0:00:00 bis Enddatum 24:00:00. Der entsprechende Kanal schaltet in diesem Zeitraum ausschließlich entsprechend dem Ausnahmeprogramm.
 - Option PROG EIN: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft eingeschaltet.
 - Option PROG AUS: Gültigkeit von Anfangsdatum Einschaltzeit bis Enddatum Ausschaltzeit. Der entsprechende Kanal wird in diesem Zeitraum dauerhaft ausgeschaltet.

Programmierbeispiel AUSNAHME

① Jedes Jahr vom 01.08. bis 31.08. dauernd ausschalten.



② Jedes Jahr vom 25.12. bis 26.12. um 6:00 Uhr einschalten und bei Sonnenaufgang ausschalten und bei Sonnenuntergang einschalten und um 23:00 Uhr ausschalten. Dazu sind 2 Programme erforderlich.
 Programm 1: EIN 6:00 und AUS Sonnenaufgang
 Programm 2: EIN Sonnenuntergang und AUS 23:00



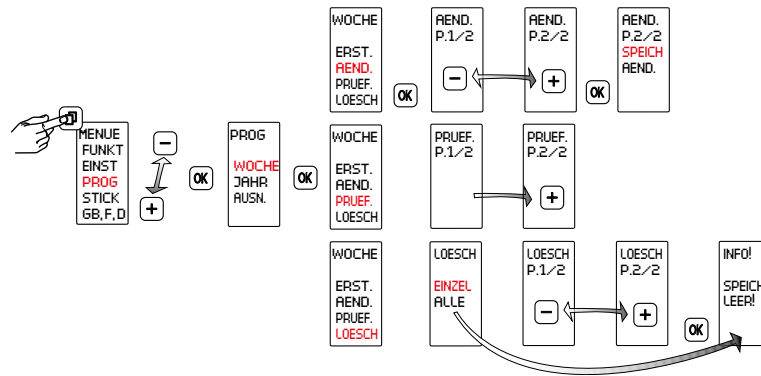
3D Bewegliche Feier-/ Sondertage

Die Uhr errechnet bewegliche Feiertage, die von liturgischen* Osterdatum abhängen nach der Regel von Gauß und berücksichtigt damit die jährliche Verschiebung des Osterdatums. Die beweglichen Feiertage folgen der Verschiebung; sie werden immer mit einer bestimmten Zahl von Differenztagen zu Ostern ausgeführt.

* Hinweis: Es gibt in manchen Jahren Unterschiede zwischen liturgischem und orthodoxen Osterdatum.

Name des Feiertages	Abstand zum Ostersonntag
Gründonnerstag	- 3 Tage
Karfreitag	- 2 Tage
Ostersonntag	0
Ostermontag	+1 Tag
Christi Himmelfahrt	+ 39 Tage
Pfingstsonntag	+ 49 Tage
Pfingstmontag	+ 50 Tage
Fronleichnam	+ 60 Tage

3E Edit/Check/Delete



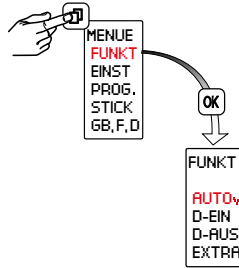
4 Betriebsarten

- Auto - Automatikbetrieb
- Dauer EIN
- Dauer AUS

Achtung: Wenn ein Steuereingangssignal anliegt wird der Ausgang eingeschaltet.

• Extra

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



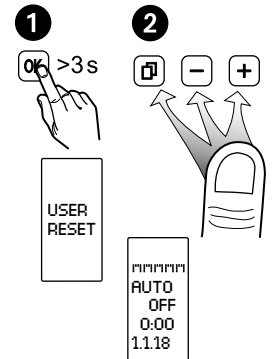
Reset

Hinweis!

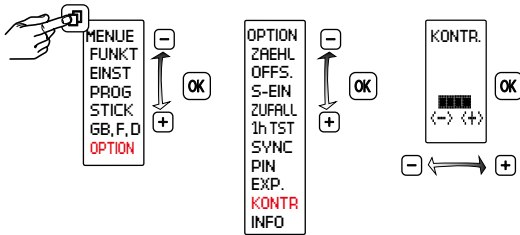
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

OK länger als 3 Sekunden halten, zusätzlich gleichzeitig drücken und loslassen.

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

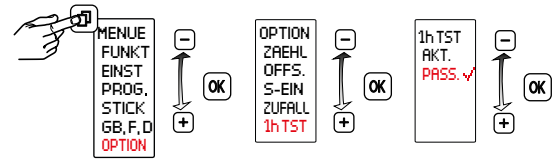


5 Kontrasteinstellung



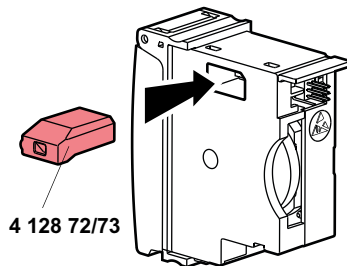
6 1 h-Test

Bei Aktivierung wird der Ausgang für 1 Stunde eingeschaltet.



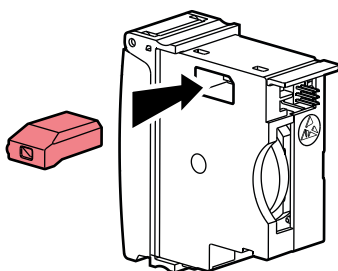
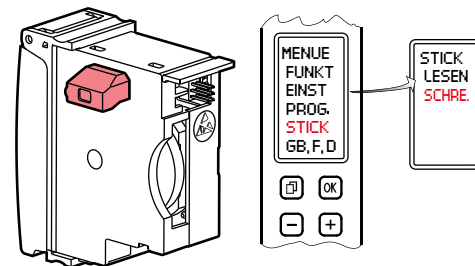
Nach 1h geht die Uhr automatisch in die eingestellte Funktion zurück.

7 Datenschlüssel



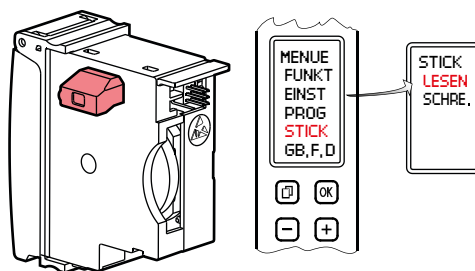
Programme von der Schaltuhr auf einen Datenschlüssel übertragen (SCHLUESSEL SCHREIBEN)

Hinweis! Vorhandene Programme des Datenschlüssels werden überschrieben.



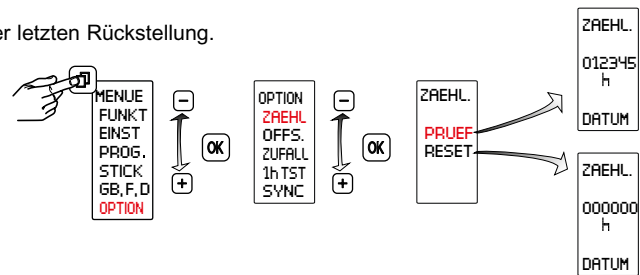
Programme vom Datenschlüssel auf Schaltuhr übertragen (SCHLUESSEL LESEN)

Hinweis! Vorhandene Programme der Schaltuhr werden überschrieben.



8 Betriebsstundenzähler

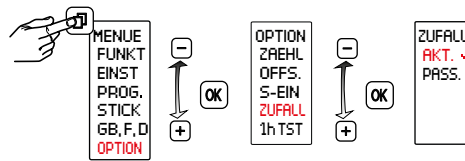
Anzeige der Relaisenschaltdauer (0 bis 65535 h) und des Datums der letzten Rückstellung.



9 Zufallsfunktion

Funktion zur Anwesenheitssimulation.

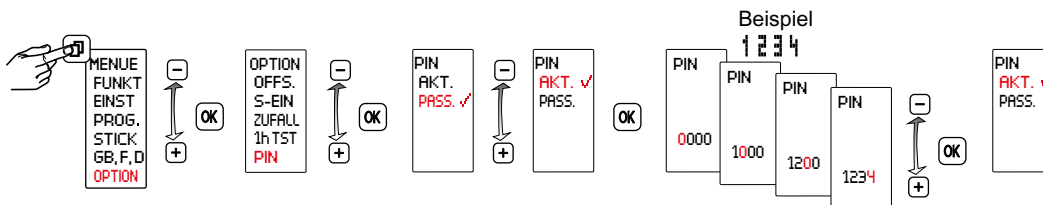
Funktion AKTIV, die programmierten Schaltzyklen werden im Bereich von ± 15 Minuten zufällig verschoben.



10 Pincode

PINCODE Aktiv: Bedienung der Schaltuhr nur nach vorheriger Eingabe des PINCODE. Bei aktiviertem Pincode wird der Zugriff auf die Tasten- und Schlüsselfunktionen 5 Minuten nach der letzten Tastenbetätigung gesperrt.

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



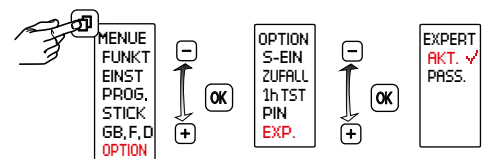
11 Expertenmodus

Der Expertenmodus erweitert das Gerät um eine weitere Funktion:

- Netzsynchronisation zur Verbesserung der Ganggenauigkeit
- Astro Korrektur

Achtung: Bei einem Wechsel von AKTIV nach PASSIV wird der Menüpunkte SYNC wieder ausgeblendet und alle Einstellungen im Expertenmodus gehen verloren.

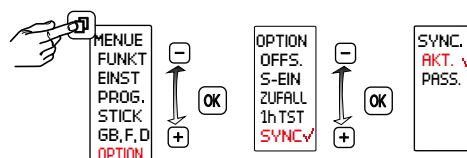
Nach erneuter Aktivierung wird der Expertenmodus wieder mit den Grundeinstellungen ausgeführt.



12 Aktivieren / Deaktivieren der Netzsynchronisation

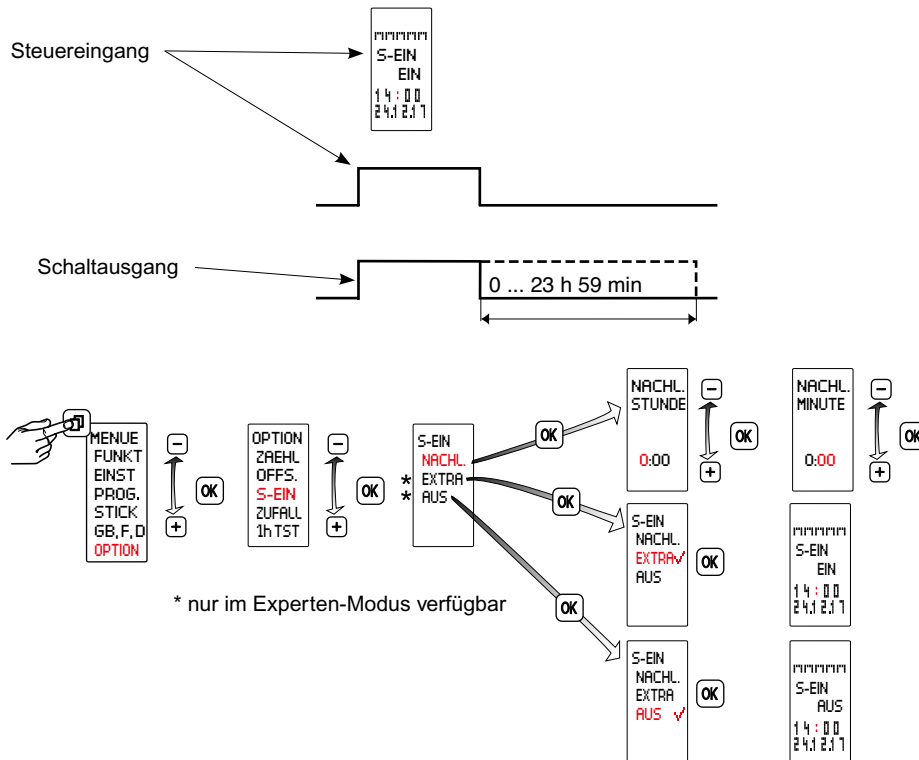
Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

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



13 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 0 h 00 min ... 23 h 59 min. Innerhalb der Nachlaufzeit ist der Steuereingang nachtriggebar.

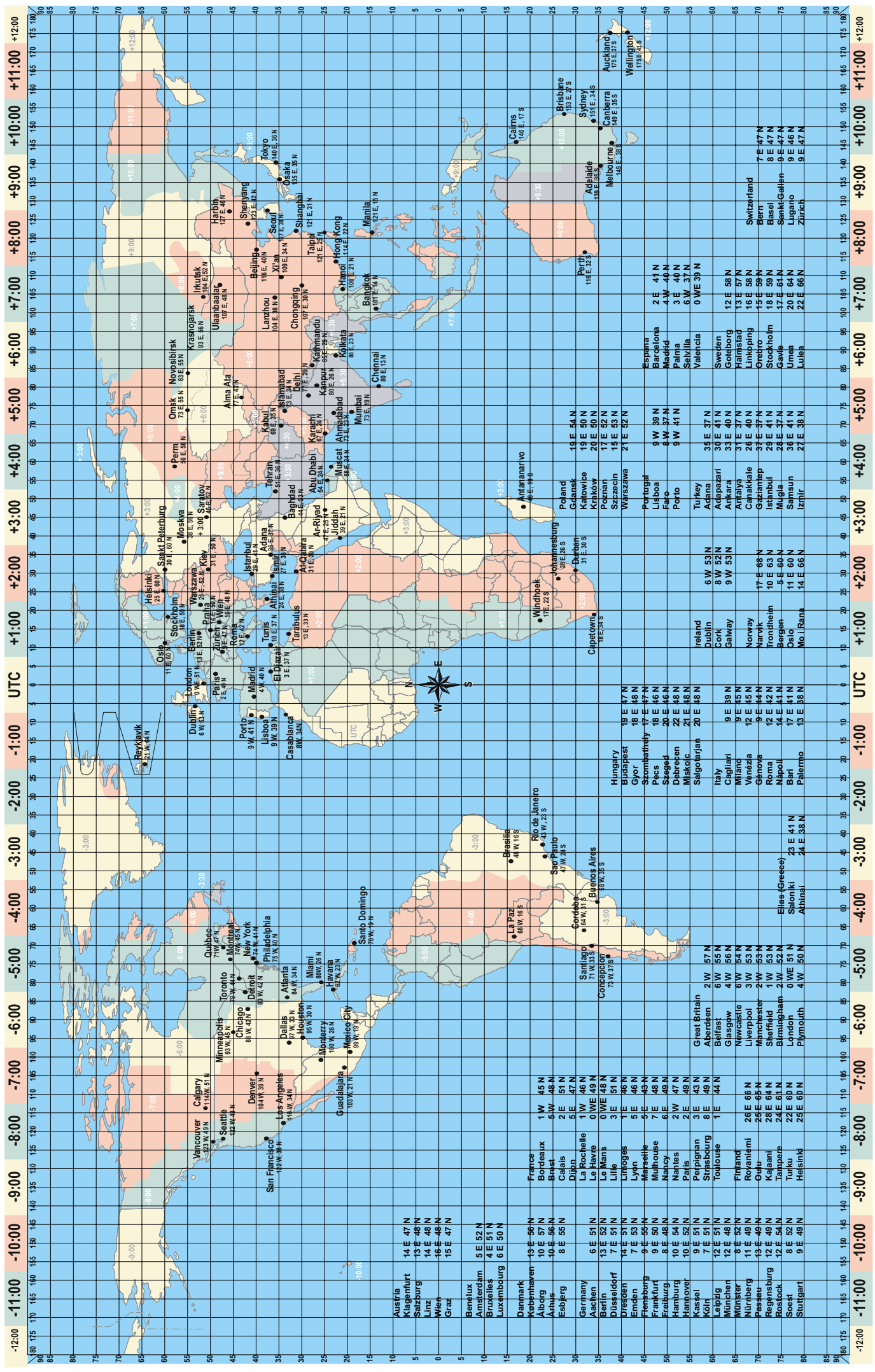
EXTRA

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.

- Zeitzonenkarte
- Carte des fuseaux horaires
- Time-of-day map
- Tijdszone kaart
- Tidszonenkortet
- Tidszons kartan
- Carta de fusos horários
- ηώρα υαίαΩμυ αρώηξτμυ
- Ajavõndite kaart
- Laika zonu karte
- Laiko juosty žemėlapis
- Mapa stref czasowych
- Mapa ss časovými pásmami
- Karta časovnih pasov
- Mapa časových pásem
- Időzóna térkép
- Zaman dilimleri kartı
- 时区图
- خريطة مناطق التوقيت



-12:00	-11:00	-10:00	-9:00	-8:00	-7:00	-6:00	-5:00	-4:00	-3:00	-2:00	-1:00	UTC	+1:00	+2:00	+3:00	+4:00	+5:00	+6:00	+7:00	+8:00	+9:00	+10:00	+11:00	+12:00
--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------