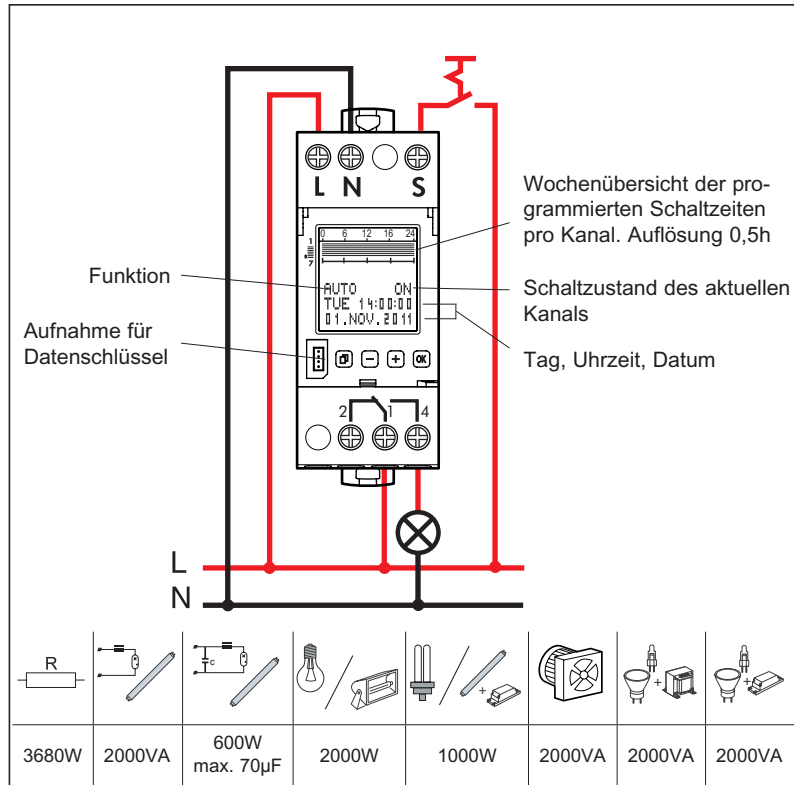


**⚠ Sicherheitshinweise**

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 LiMnO<sub>2</sub> Primärzelle. Diese muss nach Produktlebensdauer fachgerecht entnommen und nach den landesspezifischen gesetzlichen Bestimmungen umweltgerecht entsorgt werden.

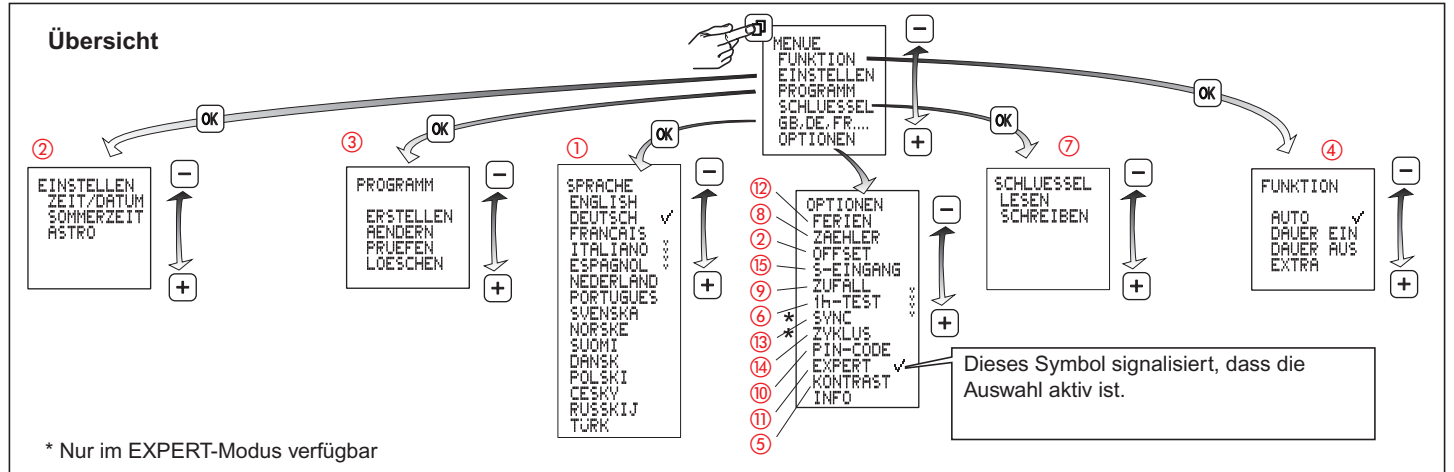


Wirkungsweise Typ 1.B. S. T.  
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7  
Betrieb in üblicher Umgebung,  
Montage: Verteilereinbau, Verschmutzungsgrad: 2  
Schaltausgang potentialfrei

**Allgemeine Informationen**

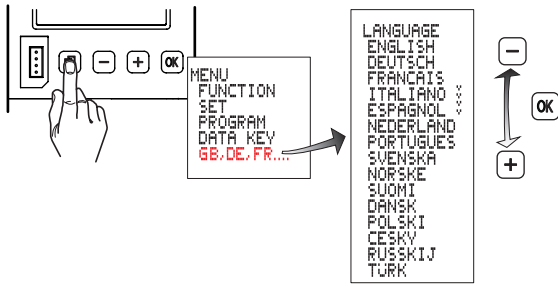
- **Inbetriebnahme:** Nach Anlegen der Netzspannung startet die Uhr mit der zuletzt eingestellten Funktion. Die Relaisstellung wird durch das aktuelle Programm vorgegeben.
- **Gangreserve**
  - **Hintergrundbeleuchtung** nicht aktiv.
  - **Datenschlüssel LESEN/SCHREIBEN** nur über das Menü.

- Menüauswahl, Zurück im Menue, Betätigung >1s = Betriebsanzeige
- Bestätigung der Auswahl oder Übernahme der Parameter
- Auswahl der Menüpunkte oder Einstellen der Parameter.



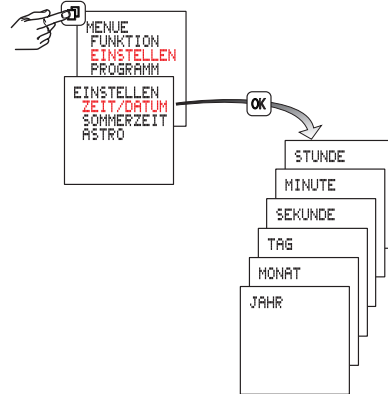
Technische Daten	4 126 54	4 126 55	4 126 56		
	047 64	047 65	047 66	Ortskoordinaten:	Auflösung 1° / 1' im EXPERT-Mode
Anschlußspannung:	230V 50/60Hz	120V 50/60Hz	24V 50/60Hz	Steuerleitungslänge:	max. 50 m
Wirkleistungsaufnahme:	ca. 1 W			Steuersignal:	230V AC/ca. 2mA, 120V AC/ca. 2mA, 24V AC/ca. 2mA
Schaltausgang:	1 Umschalter 16A 250V~µ cos φ = 1			Steuerimpulsdauer:	100...200ms
Parallelkompensation:	600W max. 70µF			Nachlaufzeit:	0 min ... 23h 59min 59s
Ganggenauigkeit:	~ 0,1 s /Tag			Gangreserve:	5 Jahre
	eindrätig	mehrdrätig		Lagertemperatur:	- 20°C bis +60°C
Anschlußquerschnitt:	1,5...4 mm <sup>2</sup>		1,5...2,5 mm <sup>2</sup>	Betriebstemperatur:	-20°C bis +55°C
Programme:	56 Programme				

# 1 Sprache einstellen

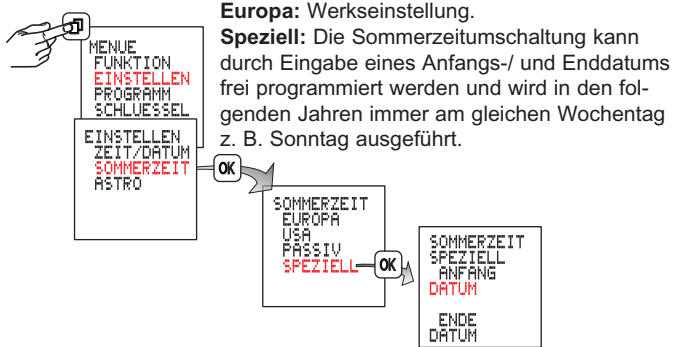


# 2 Einstellen

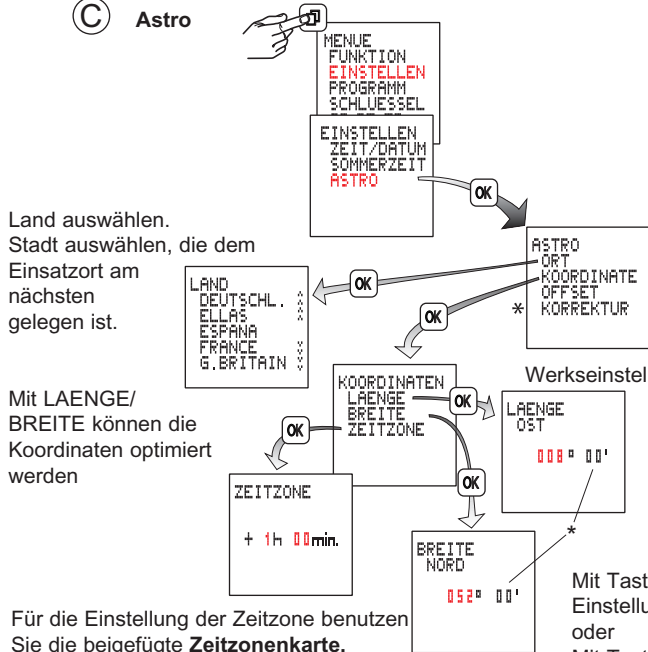
## A Zeit/Datum



## B Sommerzeit +1h



## C Astro



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

Mit LAENGE/  
BREITE können die Koordinaten optimiert werden

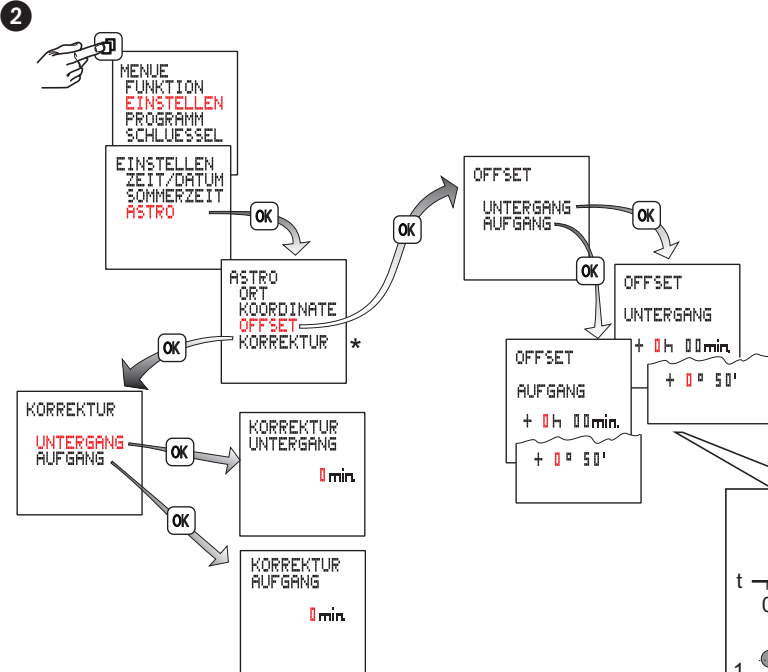
Für die Einstellung der Zeitzone benutzen Sie die beigefügte **Zeitzonekarte**. Ermitteln Sie für Ihren Standort den Zeitunterschied zur UTC (Universal time coordinated) und stellen den Wert ein.

\* nur im EXPERT-Modus verfügbar

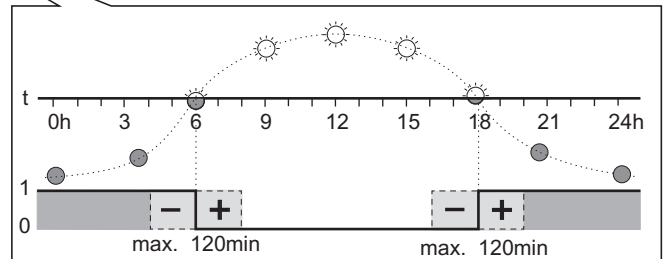
Werkseinstellung 8°E 52°N  
Mit Taste MINUS erfolgt die Einstellung in Richtung westlicher Länge  
Einstellung von 000°**OST** / **WEST** bis 180°**WEST**.  
oder  
Mit Taste PLUS erfolgt die Einstellung in Richtung östlicher Länge.  
Einstellung von 000°**OST** / **WEST** bis 180°**OST**.

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

## D Offset

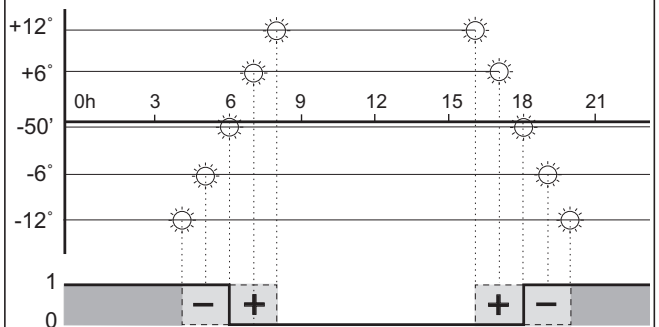


\* Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.  
 Die Einstellung des Korrekturwertes (1...30 min.) bewirkt eine Verlängerung der täglichen Einschaltdauer in der Mitte des Winterhalbjahres um bis zu 60 min. (morgens bis zu 30 min. später AUS und abends 30 min. früher EIN). In der Mitte des Sommerhalbjahres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

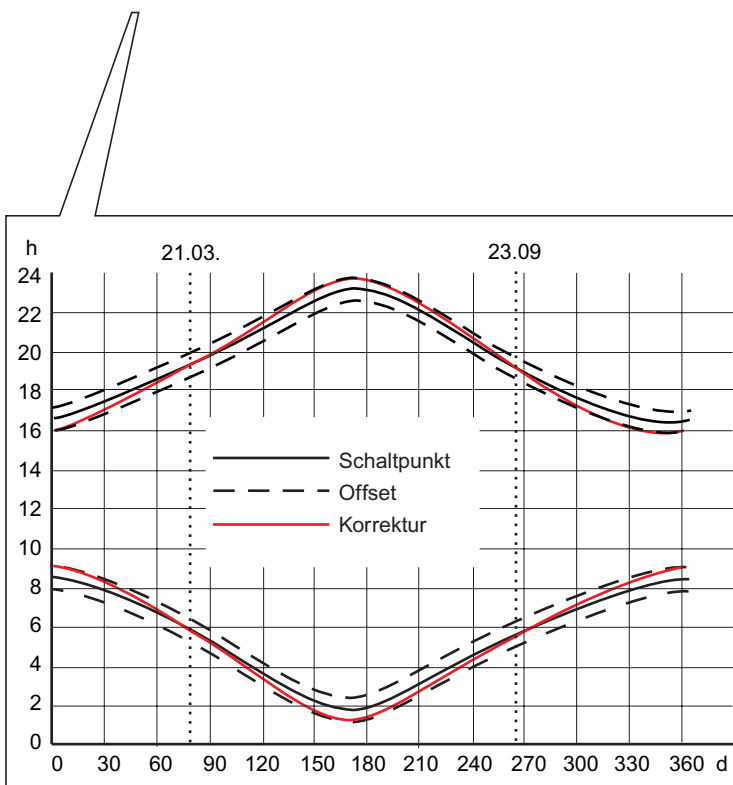


Die Uhr schaltet zu den errechneten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten. Durch die Eingabe einer Differenzzeit wird der Schaltzeitpunkt um bis zu  $\pm 120$  Minuten gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.

**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).





#### 4 Betriebsarten

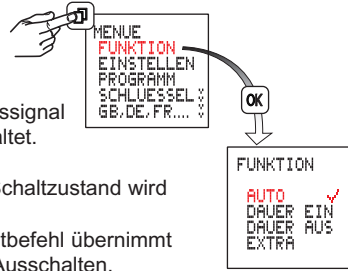
- Auto - Automatikbetrieb
- Dauer EIN
- Dauer AUS

**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.



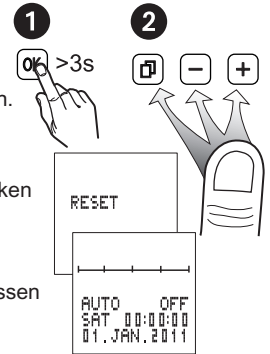
#### Reset

#### Hinweis!

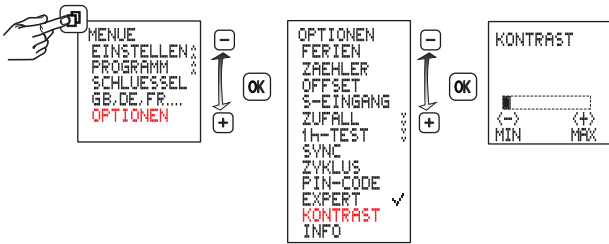
Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

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

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

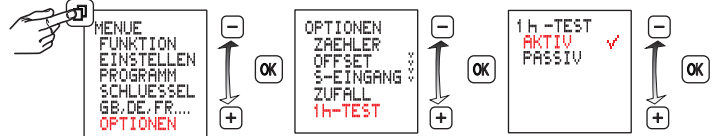


#### 5 Kontrasteinstellung



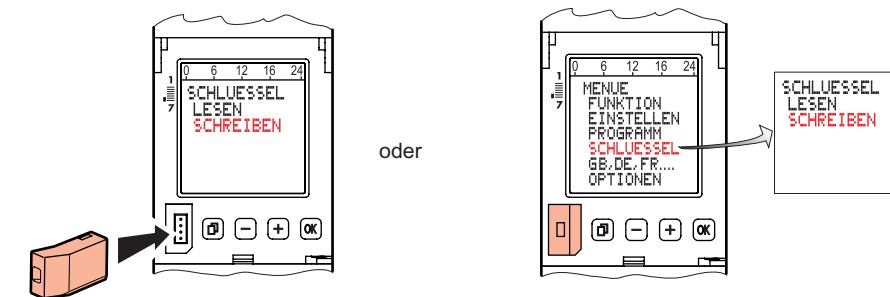
#### 6 1 h-Test

Bei Aktivierung wird der Ausgang für 1 Stunde eingeschaltet.



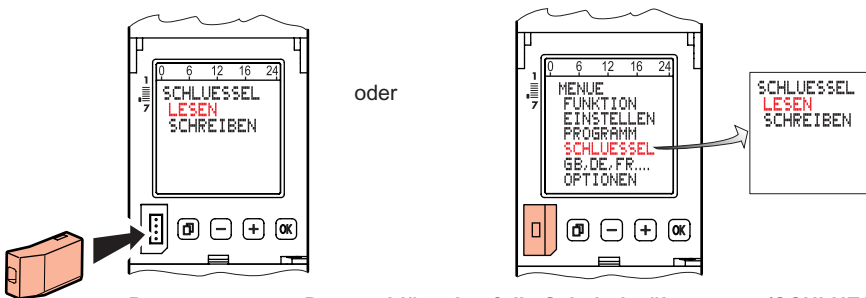
Nach 1h geht die Uhr automatisch in die eingestellte Funktion zurück.

#### 7 Datenschlüssel



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

**Hinweis!** Vorhandene Programme des Datenschlüssels werden überschrieben.

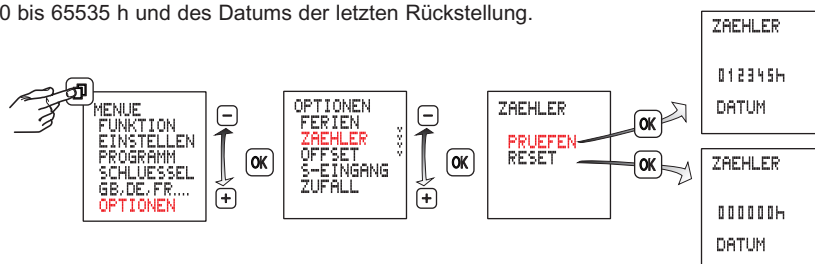


Programme vom Datenschlüssel auf die Schaltuhr übertragen (SCHLUESSEL LESEN).

**Hinweis!** Vorhandene Programme der Schaltuhr werden überschrieben.

#### 8 Betriebsstundenzähler

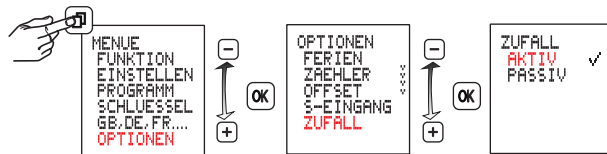
Anzeige der Relaisenschaltdauer, von 0 bis 65535 h und des Datums der letzten Rückstellung.



## 9 Zufallsfunktion

Funktion zur Anwesenheitsimulation.

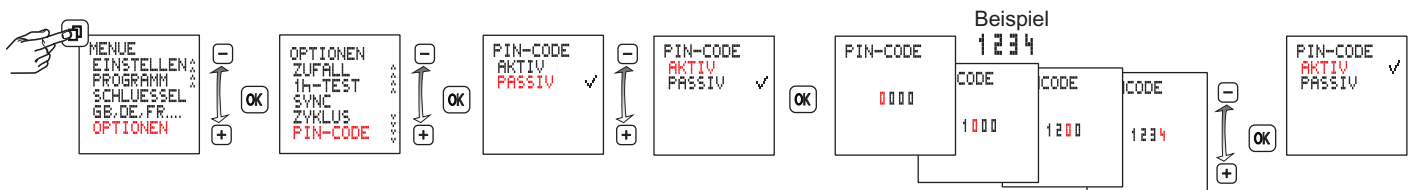
Funktion AKTIV, die programmierten Schaltzeiten werden im Bereich von  $\pm 15$  Minuten zufällig verschoben.



## 10 Pincod

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.

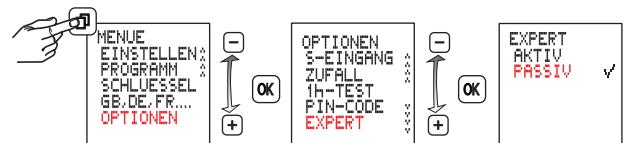
Durch Auswahl von PASSIV oder nach einem Reset wird die Zugriffssperre aufgehoben.



## 11 Expertenmodus

Der Expertenmodus erweitert das Gerät um weitere Funktionen:

- Steuereingang EXTRA
- Steuereingang AUS
- Netzsynchronisation zur Verbesserung der Ganggenauigkeit
- Zyklusfunktion
- Korrektur Sommer- /Winterhalbjahr



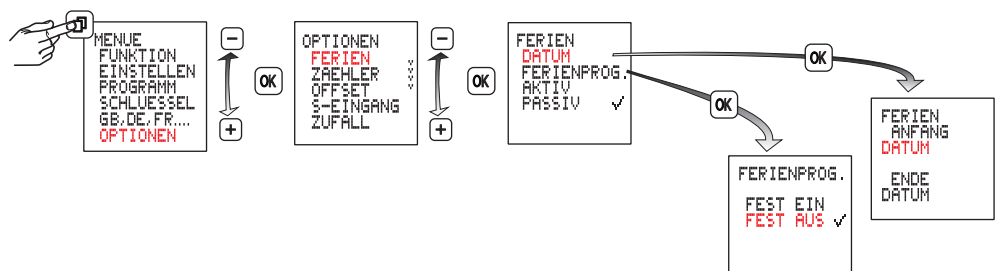
**Achtung:** Bei einem Wechsel vom AKTIV nach PASSIV werden die zusätzlichen Menüpunkte wieder ausgeblendet und alle Einstellungen im Expertenmodus gehen verloren.

Nach erneuerter Aktivierung wird der Expertmodus wieder mit den Grundeinstellungen ausgeführt.

## 12 Ferien

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

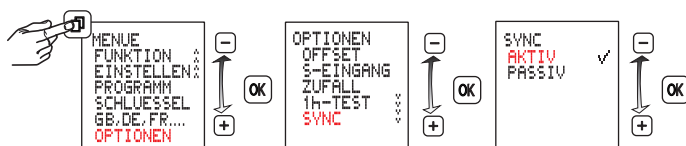
Nach einmaligem Ablauf muss das Ferienprogramm erneut aktiviert werden.



## 13 Aktivieren / Deaktivieren der Netzsynchronisation.

Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

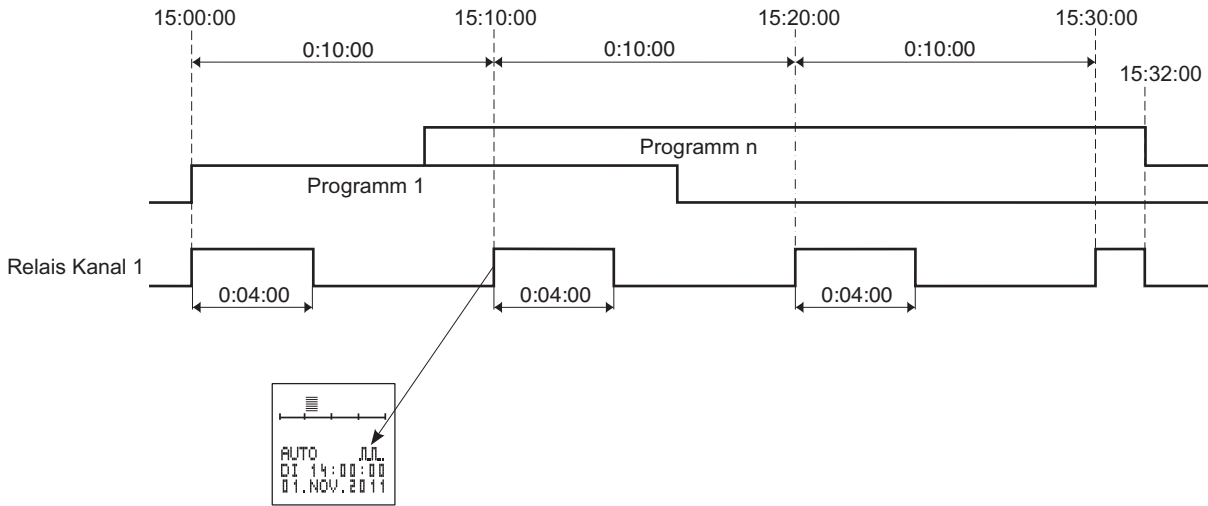
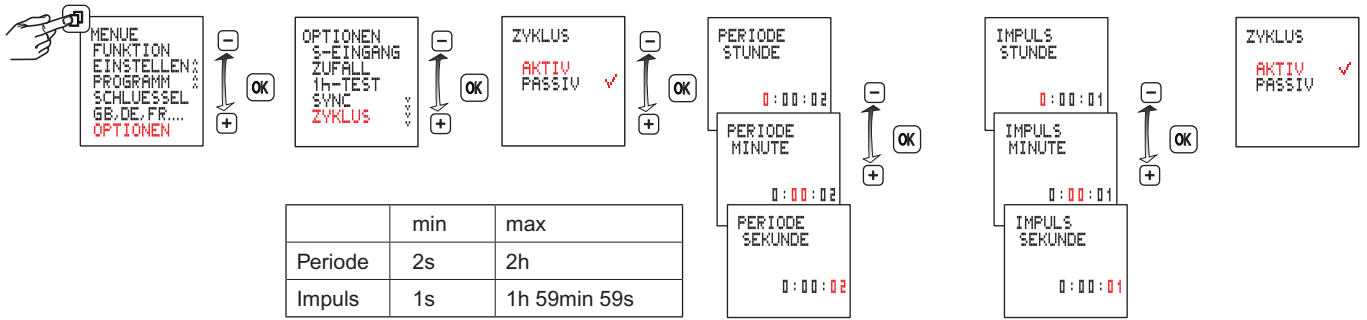
PASSIV ist voreingestellt. Zur Erhöhung der langfristigen Ganggenauigkeit ist es vorteilhaft, in 50/60Hz Netzen mit Frequenzabgleich, die Synchronisation zu aktivieren.



# 14 Zyklus

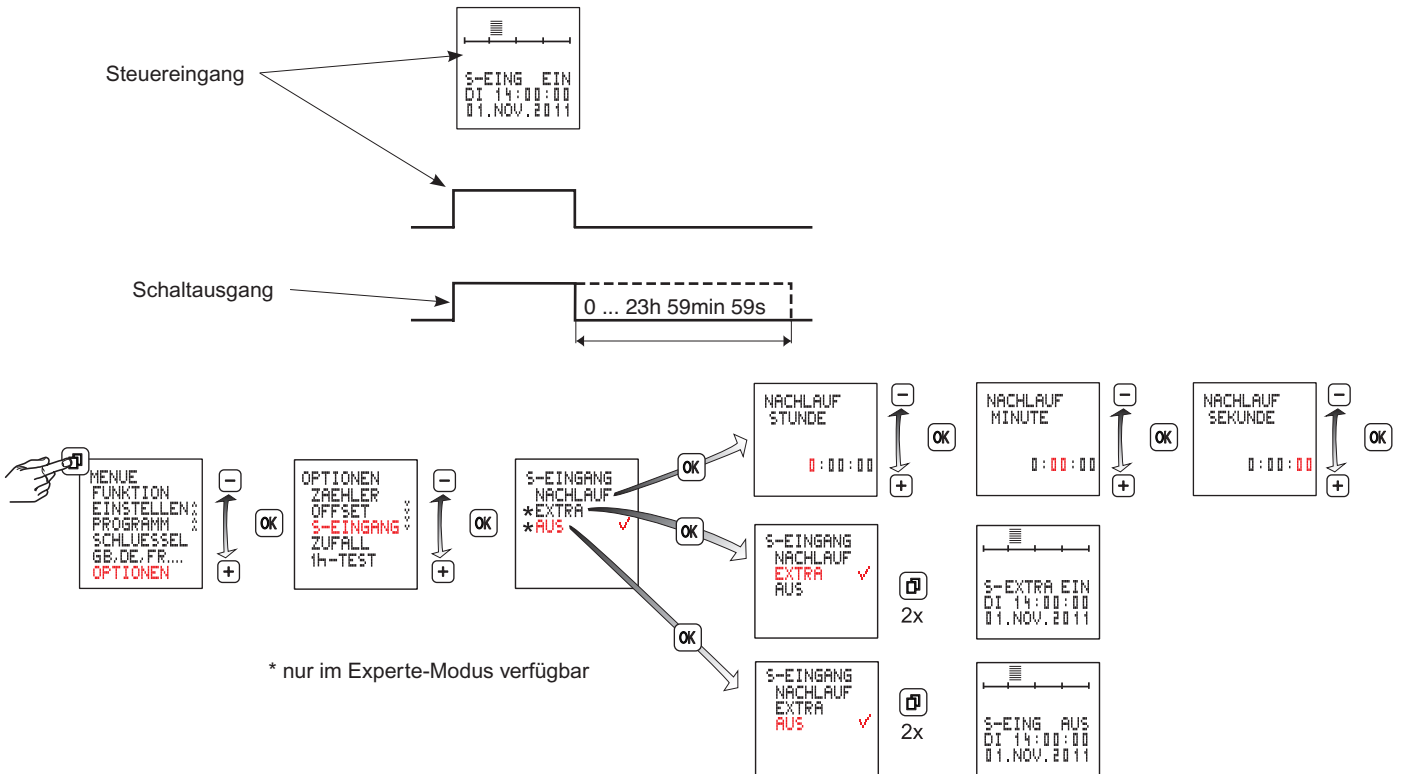
Diese Funktion ist im Experten-Modus verfügbar.

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 nachtriggebar.

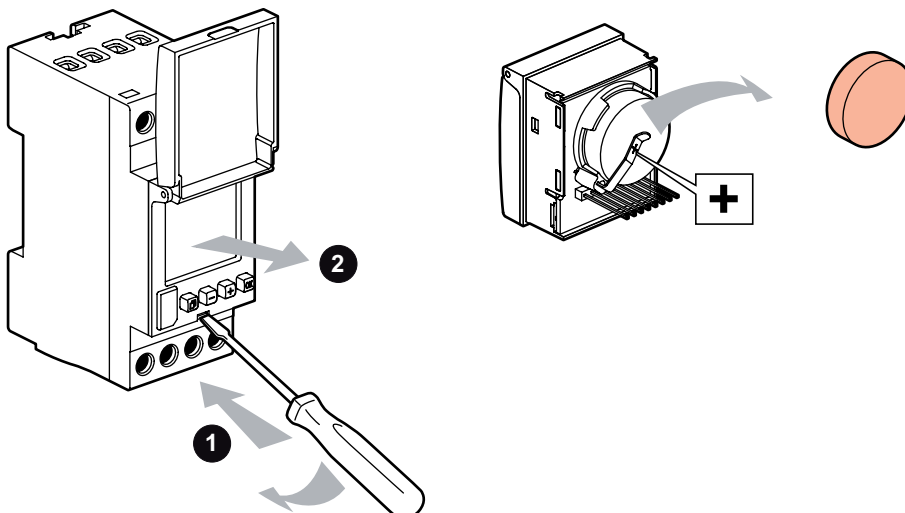
### EXTRA

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

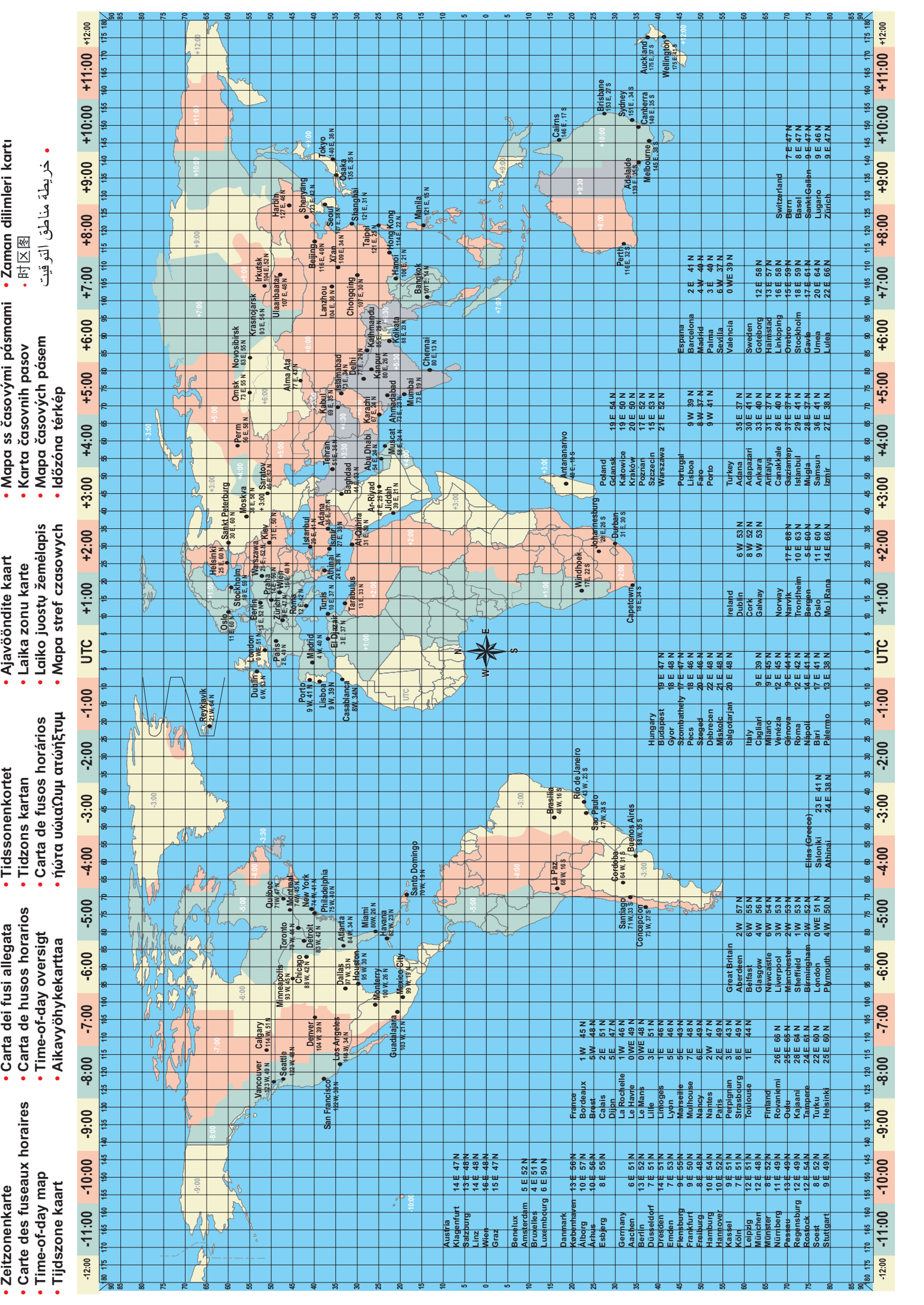
### AUS

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

Vor dem Ausbau des Moduls muss das Gerät freigeschaltet werden.  
Das Gerät erst wieder nach Einbau des Moduls mit Spannung versorgen.  
Ausschließlich Batterietyp Li Zelle (LiMnO<sub>2</sub>) CR2477, 3V verwenden. Hochtemperaturtype min +70°C







- Zeitzonenkaart
- Carte des fuseaux horaires
- Time-of-day map
- Tijdszone kaart
- Tidssonenkortet
- Tidzons kartan
- Carta de fusos horários
- ηώρα ώαταΩμυ ατώηξτυμ
- Mapa ss časovými pásmami
- Karta časovnih pasov
- Mapa časovych pásem
- Idžóna 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Ausflra 14 E 47 N	Amsterdam 5 E 52 N	Bruxelles 4 E 51 N	Luxemburg 6 E 50 N	Danmark 13 E 56 N	København 10 E 57 N	Alborg 10 E 57 N	Brast 14 E 48 N	Calais 5 E 51 N	Dillon 5 E 51 N	La Rochelle 1 W 46 N	Le Havre 0 W 49 N	Le Mans 0 W 48 N	Lille 3 E 51 N	Lironges 1 E 46 N	Lyon 5 E 46 N	Marseille 5 E 43 N	Mulhouse 7 E 48 N	Nancy 8 E 48 N	Nantes 2 W 47 N	Paris 2 E 49 N	Perpignan 3 E 43 N	Strasbourg 8 E 49 N	Toulouse 1 E 44 N	Finland 12 E 66 N	Leipzig 12 E 51 N	München 12 E 48 N	Wünstler 8 E 52 N	Nürnberg 11 E 49 N	Pasau 13 E 49 N	Regensburg 12 E 49 N	Roslock 12 E 54 N	Soest 8 E 52 N	Stuttgart 9 E 49 N	France 1 W 45 N	Bordeaux 5 W 48 N	Calais 5 E 51 N	Dillon 5 E 51 N	La Rochelle 1 W 46 N	Le Havre 0 W 49 N	Le Mans 0 W 48 N	Lille 3 E 51 N	Lironges 1 E 46 N	Lyon 5 E 46 N	Marseille 5 E 43 N	Mulhouse 7 E 48 N	Nancy 8 E 48 N	Nantes 2 W 47 N	Paris 2 E 49 N	Perpignan 3 E 43 N	Strasbourg 8 E 49 N	Toulouse 1 E 44 N	Finland 12 E 66 N	Leipzig 12 E 51 N	München 12 E 48 N	Wünstler 8 E 52 N	Nürnberg 11 E 49 N	Pasau 13 E 49 N	Regensburg 12 E 49 N	Roslock 12 E 54 N	Soest 8 E 52 N	Stuttgart 9 E 49 N	Germany 6 E 51 N	Aachen 12 E 52 N	Berlin 13 E 51 N	Düsseldorf 7 E 51 N	Prusa 14 E 51 N	Emden 7 E 53 N	Flensburg 9 E 50 N	Frankfurt 8 E 48 N	Freiburg 8 E 48 N	Hamburg 10 E 54 N	Hannover 10 E 52 N	Kassel 9 E 51 N	Köln 7 E 51 N	Leipzig 12 E 51 N	München 12 E 48 N	Wünstler 8 E 52 N	Nürnberg 11 E 49 N	Pasau 13 E 49 N	Regensburg 12 E 49 N	Roslock 12 E 54 N	Soest 8 E 52 N	Stuttgart 9 E 49 N	Italy 16 E 47 N	Budapest 16 E 47 N	Scombrathely 17 E 47 N	Pecs 18 E 46 N	Seged 20 E 46 N	Dabrenen 22 E 48 N	Miskolc 21 E 48 N	Salgotarjan 20 E 48 N	Taly 9 E 39 N	Cagliari 9 W 52 N	Glasgow 4 W 56 N	Belfast 6 W 55 N	Newcastle 6 W 54 N	Liverpool 3 W 53 N	Manchester 2 W 53 N	Sheffield 1 W 53 N	Birmingham 2 W 52 N	Turku 17 E 60 N	London 0 W 51 N	Plymouth 4 W 50 N	Great Britain 2 W 57 N	Aberdeen 8 E 49 N	Belfast 6 W 55 N	Toulouse 1 E 44 N	Finland 12 E 66 N	Leipzig 12 E 51 N	München 12 E 48 N	Wünstler 8 E 52 N	Nürnberg 11 E 49 N	Pasau 13 E 49 N	Regensburg 12 E 49 N	Roslock 12 E 54 N	Soest 8 E 52 N	Stuttgart 9 E 49 N	Hungary 16 E 47 N	Budapest 16 E 47 N	Scombrathely 17 E 47 N	Pecs 18 E 46 N	Seged 20 E 46 N	Dabrenen 22 E 48 N	Miskolc 21 E 48 N	Salgotarjan 20 E 48 N	Taly 9 E 39 N	Cagliari 9 W 52 N	Glasgow 4 W 56 N	Belfast 6 W 55 N	Newcastle 6 W 54 N	Liverpool 3 W 53 N	Manchester 2 W 53 N	Sheffield 1 W 53 N	Birmingham 2 W 52 N	Turku 17 E 60 N	London 0 W 51 N	Plymouth 4 W 50 N	Great Britain 2 W 57 N	Aberdeen 8 E 49 N	Belfast 6 W 55 N	Toulouse 1 E 44 N	Finland 12 E 66 N	Leipzig 12 E 51 N	München 12 E 48 N	Wünstler 8 E 52 N	Nürnberg 11 E 49 N	Pasau 13 E 49 N	Regensburg 12 E 49 N	Roslock 12 E 54 N	Soest 8 E 52 N	Stuttgart 9 E 49 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 57 N	Halmstad 16 E 58 N	Linköping 15 E 59 N	Örebro 18 E 59 N	Stockholm 18 E 59 N	Gävle 17 E 61 N	Umeå 20 E 64 N	Luleå 22 E 66 N	Portugal 9 W 89 N	Lisboa 8 W 37 N	Faro 9 W 41 N	Porto 9 W 41 N	Turkey 35 E 37 N	Adana 30 E 41 N	Antazari 33 E 40 N	Ankara 31 E 37 N	Antalya 26 E 40 N	Canakkale 37 E 37 N	Gaziantep 29 E 41 N	Istanbul 28 E 37 N	Musul 36 E 41 N	Samsun 27 E 38 N	Izmir 27 E 38 N	Poland 19 E 54 N	Gdansk 19 E 50 N	Krakow 20 E 50 N	Poznan 11 E 52 N	Szczecin 15 E 53 N	Warszawa 21 E 52 N	Spain 30 E 41 N	Barcelona 4 W 40 N	Madrid 3 E 40 N	Palma 6 W 37 N	Valencia 0 W 39 N	Sweden 12 E 58 N	Göteborg 13 E 5