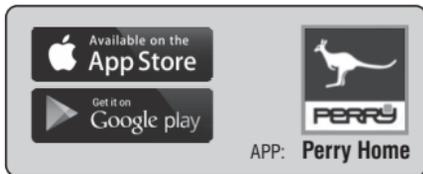


# ASTRONOMISCHE PROGRAMMSCHALTUHR - NFC

Wochenprogrammierung - Menüprogrammierung -

Display mit Hintergrundbeleuchtung - Einkanal-Modell - Zweikanäle-Modell

**DEUSCH**



ASTRO



TIME



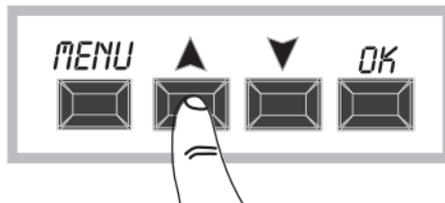
Art. 1104091NFC  
Series: V002



Art. 1104291NFC  
Series: V002



**Anleitung für Installation,  
Programmierung und Verwendung  
nur von der TASTATUR**



**PERRY ELECTRIC Srl**

Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY



Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für den Kauf dieses Produktes.

## ZUSAMMENFASSUNG

### INFORMATIONEN UND HINWEISE

<b>ZUR SICHERHEIT</b>	<b>pag. 3</b>
<b>1- Beschreibung des Geräts</b>	<b>pag. 4</b>
1.1) Funktionsmerkmale	pag. 4
<b>1.2) Die erste Einfügung der Batterie</b>	<b>pag. 5</b>
1.2.1) Meldung batterie leer	pag. 5
1.2.2) Austausch der batterie	pag. 5
1.3) Technische Daten	pag. 6
1.4) Elektrische Anschlüsse	pag. 6
1.5) Display	pag. 7
1.6) Tasten	pag. 7
1.6.1) Besondere Tastenfunktionen	pag. 8
1.6.2) Schnellsteuerung der Tasten	pag. 8
1.6.3) Reset	pag. 8
<b>2- Erste inbetriebnahme</b>	<b>pag. 9</b>
2.1) Eingabe der astronomischen Koordinaten	pag. 11
<b>3- Menü und programmierung</b>	<b>pag. 12</b>
3.1) Menü - Übersicht	pag. 12
3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme	pag. 13
3.3) Programmbeispiele	pag. 13
<b>4- Menü «PROG» (Programme)</b>	<b>pag. 14</b>
4.1) Erstellen eines neuen programms	pag. 14

4.1.1) Programmtyp «ASTRO / ASTRO»	pag. 15
4.1.2) Programmtyp «TIME / TIME»	pag. 16
4.1.2.a) Erstellung eines Programms mit einer Dauer von einigen Tagen	pag. 16
4.1.3) Kombination der Programme ASTRO-TIME	pag. 17
4.1.3.a) Kombination der Programme ASTRO / TIME	pag. 17
4.1.3.b) Kombination der Programme TIME / ASTRO	pag. 17
4.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten Programms (ASTRO / TIME)	pag. 17
4.3) Kopieren eines Programms	pag. 18
<b>5 - Menü «FERIEN»</b>	<b>pag. 19</b>
5.1) Erstellen eines neuen FERIEN - Programms	pag. 19
5.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten URLAUBS-Programms	pag. 20
<b>6 - Löschen eines Programms</b>	<b>pag. 21</b>
<b>7 - Menü «MANUELL»</b>	<b>pag. 22</b>
<b>8 - Menü «OPTIONEN»</b>	<b>pag. 23</b>
8.1) Wechsel der sprache	pag. 23
8.2) Setup	pag. 24
8.3) Wartung	pag. 24
8.3.a) Verwaltung des Wartungseingriffs	pag. 25
8.4) Stundenzähler	pag. 25
8.5) Hintergrundbeleuchtung	pag. 26
8.6) Garantie	pag. 26
8.7) Info	pag. 27



## WICHTIG!

Die Anleitung ist für alle Modelle der gleichen Serie eindeutig.

Auf den folgenden Bildern wird das vollständigste Modell (Wochenmodell mit 2 Kanälen mit Wechsel Winterzeit/Sommerzeit  $\pm 1h$  automatisch) dargestellt; bei der Programmierung der anderen Modelle sind einige Parameter oder Symbole auf dem Display nicht vorhanden.



## INFORMATIONEN UND HINWEISE ZUR SICHERHEIT

**WICHTIG! DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG BETRIFFT AUSSCHLIESSLICH DIE PROGRAMMIERUNG UND NUTZUNG ÜBER DIE TASTATUR. Für die erste INBETRIEBNAHME DES GERÄTS ÜBER DIE APP lesen Sie bitte die im Lieferumfang enthaltene Anleitung.**



Es wird empfohlen, die vorliegende Installations- und Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und sie für zukünftiges Nachschlagenaufzubewahren. Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung sämtliche technischen und baulichen Veränderungen vorzunehmen, die er für notwendig hält.



**Wichtig: die Installation, der elektrische Anschluss und die Inbetriebnahme der Vorrichtungen und Geräte sind von qualifiziertem Personal, in Übereinstimmung mit den gültigen Normen und Gesetzen durchzuführen.**



**Die Montage- /Wartungsarbeiten am Gerät müssen in Abwesenheit einer Netzspannung von 230 V durchgeführt werden.**

- Das Gerät nicht anschließen oder mit Strom versorgen, wenn ein Teil offensichtlich beschädigt ist.
- Nach der Installation muss gewährleistet werden, dass die Klemmen ohne entsprechendes Werkzeug nicht zugänglich sind.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für die Verwendung von Produkten, die speziellen Umweltschutz- und/oder Installationsnormen unterliegen.
- Dieses Gerät ist ausschließlich für die Verwendung bestimmt, für die es hergestellt wurde. Jegliche andere Verwendung gilt als unsachgemäß und gefährlich.
- Das Gerät wird mit einer CR2032-Knopfzelle geliefert; die Batterie außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



**NFC** ist eine Transceiver-Technologie, die bidirektionale kontaktlose drahtlose (RF) Konnektivität über kurze Distanzen ermöglicht.

### ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN



Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von den anderen Abfällen zu entsorgen ist. Der Benutzer muss das Gerät am Ende seiner Lebensdauer an eine geeignete Sammelstelle für elektrische und elektronische Abfälle übergeben, wie zum Beispiel: -Verkaufsstellen, beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Geräts - lokale Sammelstellen (Abfallsammelzentren, lokale Recyclingstellen, etc.) Eine entsprechende Behandlung und Entsorgung im Sinne des Umweltschutzes trägt zur Vermeidung etwaiger negativer Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit bei, die durch eine unangemessene Entsorgung des Produktes verursacht werden können. Die Wiederverwertung der Materialien trägt zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei.

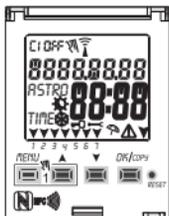
Für detailliertere Informationen in Bezug auf die Wiederverwertung dieses Produkts wenden Sie sich bitte an die entsprechende lokale Behörde, Ihre Entsorgungsstelle für Hausmüll oder das Geschäft, in dem Sie dieses Produkt erworben haben.

# 1 - Beschreibung des Geräts

Die wöchentlichen digitalen NFC-Schalter von ASTRO-TIME mit 1 oder 2 Relaisausgängen (ein- oder zweikanalig) sind mit einem hintergrundbeleuchteten Display ausgestattet. Die NFC-Schnittstelle ermöglicht die Kommunikation mit Ihrem Smartphone und durch den Download der kostenlosen «Perry Home»-APP ist es möglich, Programmierungen und Einstellungen einfach und intuitiv direkt auf Ihrem Smartphone vorzunehmen und anschließend alle Daten an die Zeitschaltuhr zu übertragen /astronomisch. Es ist auch möglich, den umgekehrten Vorgang durchzuführen, aber es ist auch möglich, die Programmierung eines Geräts auf das Smartphone zu kopieren, alternativ ist es möglich, die Tastatur auf der Frontplatte zu programmieren und zu verwenden, **WIE IN DIESEM SPEZIFISCHEN HANDBUCH BESCHRIEBEN**. Sie stellen die endgültige Lösung für das Lastmanagement dar, das auf Zeit oder astronomischer Helligkeit und/oder Kombinationen davon basiert. Sie sind eine Synthese aus einem ASTRONOMISCHEN ZEITSCHALTER, einem ZEITSCHALTER in einem einzigen Gerät, ideal für den Einsatz in Wohngebäuden, Industriegebäuden, Schulen, Büros, öffentlichen Plätzen usw. Mit der Backup-Batterie behalten Sie die Einstellungen auch bei einem Stromausfall bei und können bei Erschöpfung ausgetauscht werden.

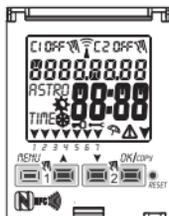
## GERÄTE - 2 DIN-Module

Art. 1104091NFC



- Wochenmodell
- 1 Kanal
- Wechsel Winterzeit/Sommerzeit  
± 1h automatisch
- NFC-Schnittstelle

Art. 1104291NFC



- Wochenmodell
- 2 Kanäle
- Wechsel Winterzeit/Sommerzeit  
± 1h automatisch
- NFC-Schnittstelle

## 1.1) Funktionsmerkmale und Besonderheiten (modellspezifisch)

- Abmessungen des Geräts (LxTxH): 35 x 60 x 90 (2 DIN-Module)
- Gerät mit Tages-/Wochenprogrammierung, menügeführt mit Anzeige der Anleitung auf dem Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
- Einfache und intuitive Programmierung und Nutzung per APP und NFC-Schnittstelle oder per Tastatur an der Gerätefront **WIE IM FOLGENDEN IN DIESEM SPEZIFISCHEN HANDBUCH BESCHRIEBEN**.
- Modelle mit einem oder zwei Relais-Steuerausgängen.
- Kalender: Jahr - Monat - Tag - Stunden und Minuten.
- Einstellung Datum/Uhrzeit mit automatischer Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt.
- Mehrsprachiges Menü: Italienisch - Englisch - Deutsch - Französisch - Spanisch - Polnische
- Speicherkapazität: 45 frei einstellbar Programme ON/OFF.
- Mindestzeit der zeitlichen Programmierung ON/OFF von 1 Minute bis zu einem Maximum von 1 Woche minus 1 Minute.
- Programmarten: Astronomisch (ASTRO), Zeit (TIME), Urlaub (Aussetzung der Programme für eine voreingestellte Zeitdauer).
- Möglichkeit der Eingabe von einem oder mehreren Urlaubsprogrammen (Unterbrechung der laufenden Programme Astro - Time) von min. 1 Tag bis max. 12 Monate.
- Permanentspeicher zum Speichern von Programmen.
- Schnelles Löschen des gewählten Programms.
- Menü zum Löschen von Programmen.
- Möglichkeit zur temporären oder permanenten manuellen Zwangssteuerung (ON/OFF).
- Planung der Wartung der angeschlossenen Lasten.
- Stundenzählerfunktion für die Überwachung der Betriebsstunden der Last.
- Garantiemenü: Anzeige der Zeit, die seit Anschluss des Produktes vergangen ist.
- Display mit weißer Hintergrundbeleuchtung.
- Steuerung der Hintergrundbeleuchtung des Displays: zeitgesteuertes Abschalten 6 s / Dauerlicht ON / Dauerlicht OFF.
- Umweltfreundliche Lithiumknopfzelle, austauschbar, ohne Notwendigkeit, das Gerät aus seinem Sitz zu entfernen.
- Leistungsreserve der Lithiumzelle (austauschbar) ungefähr 4/5 Jahre.
- Tastensperre.
- Plombierbare Scheibe mit Scharnieren.

**Anmerkung: Alle Artikel können mit optionalem Zubehör in einer Schalttafel montiert werden.**



## 1.2) Die erste Einfügung der Batterie

Die Batterieabdeckung nach links öffnen (1) und die Batterie in ihren Sitz einlegen, dabei darauf achten, dass der Plus-Pol nach oben zeigt (2). Die Batterieabdeckung sorgfältig nach rechts schließen (3).

Die 230V-Netzversorgung anschließen oder aktivieren (siehe Absatz 1.4).

Anschließend die geforderten Daten eingeben, wie in Kapitel 2 - ERSTE INBETRIEBNAHME erklärt.

Bei einem Ausfall der 230V-Netzstromversorgung werden das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit von der (auswechselbaren) Pufferbatterie mit einer Leistungsreserve von ungefähr 4/5 Jahren aufrecht erhalten.

Die Sprache, die Programme und alle zuvor vorgenommenen Einstellungen sind in einem Permanentspeicher gesichert.

### 1.2.1) MELDUNG BATTERIE LEER

Sobald der Ladezustand eine Mindestschwelle erreicht, werden bei einem Ausfall der Netzspannung am Display die Warnung **bAtteErY** und das Symbol ⚠ angezeigt einige Sekunden blinken. Um die Meldung bei ausgeschaltetem Display zu lesen, drücken Sie kurz die OK-Taste.

### 1.2.2) AUSTAUSCH DER BATTERIE

•Die 230V-Netzversorgung deaktivieren

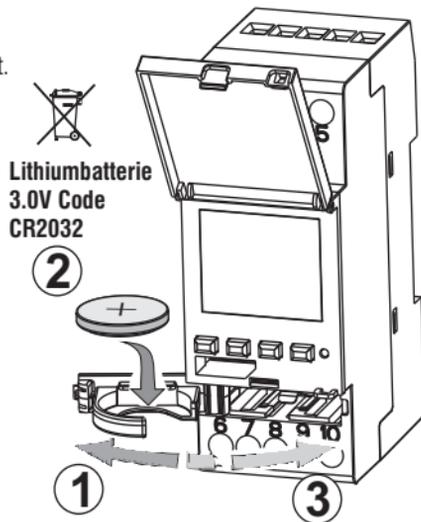
*Anmerkung: am Display werden die Meldung **bAtteErY** und das Symbol ⚠ angezeigt.*

•Die Batterieabdeckung nach links öffnen (1) und die Batterie in ihren Sitz einlegen, dabei darauf achten, dass der Plus-Pol nach oben zeigt (2). Die Batterieabdeckung sorgfältig nach rechts schließen (3).

*Anmerkung: alle zuvor eingegebenen Daten sind im Speicher des Geräts gesichert (mit Ausnahme der manuellen Zwangssteuerungen).*

Am Display wird die Bildschirmansicht zur Auswahl der Sprache angezeigt.

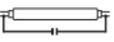
Die Taste **OK** mehrmals drücken, um alle im Speicher gesicherten Einstellungen zu bestätigen bis der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb (Anzeige des Kanalstatus, aktuelles Datum und Uhrzeit) angezeigt wird.



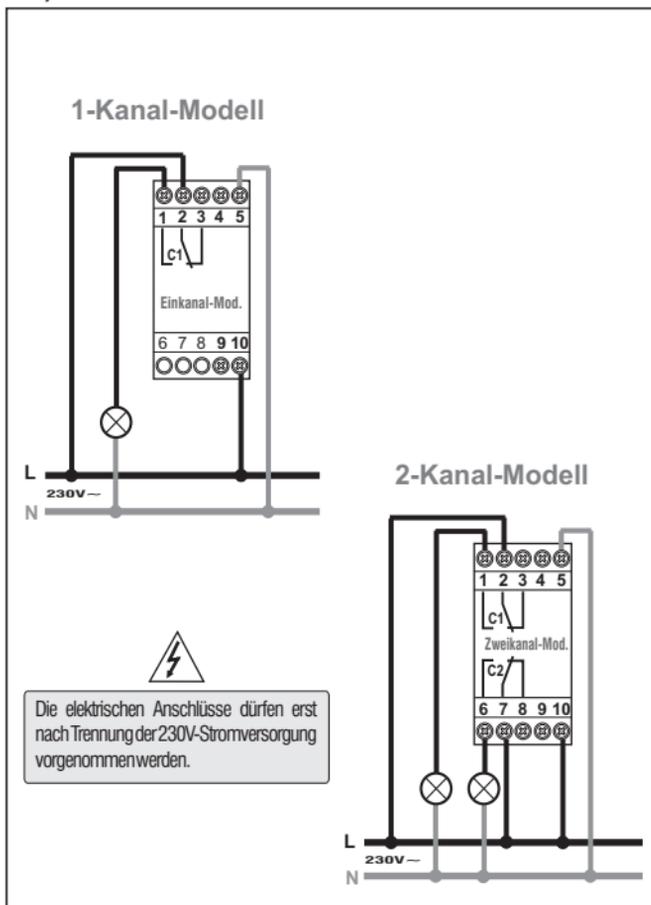
### 1.3) Technische Daten

Betriebsspannung	230 V c.a. +/- 10%
Frequenz	50 Hz
Schutzart	IP20
Ausgangstyp	Potenzialfreier Wechslerkontakt; Kontaktbelastbarkeit = 16(2)A / 250V~
Betriebstemperatur	1 B S U / elektronisch
Kabelquerschnitt an Klemmen	1...6mm <sup>2</sup>
Austauschbare Pufferbatterie	Lithiumbatterie 3V Code CR2032
Leistungsreserve bei Stromausfall	ungefähr 4/5 Jahre ab erstem Einschalten, durch die (austauschbare) Lithiumbatterie garantiert
Nominale Impulsspannung	4kV
Software	Klasse A
Betriebsgenauigkeit	+/- 1 sec/gg a 25 °C
Aufnahme/Eigenverbrauch	8 VA Einkanal-Modell / 6 VA Zweikanal-Modell
Isolierung	Klasse II <input type="checkbox"/>
Verschmutzungsgrad	2
Montage	DIN-Schiene - auf Schalttafel (mit optionalem SET)
Betriebstemperatur	von -20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur	von -30 °C bis +60 °C
Richtlinie CE-Kennzeichnung	LVD/EMC EN60730-2-7
Verfügbare Sprachen	Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Polnische

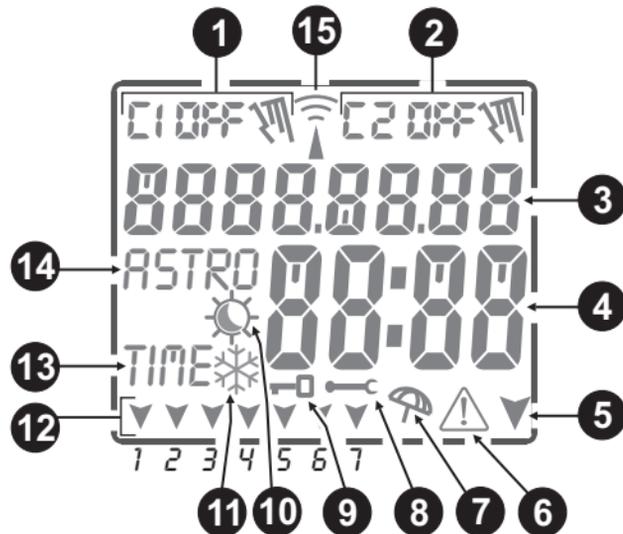
#### Regelbare Höchstleistung

			CFL  / LED 
2300W	700W	290W (35 µF)	105W (max. 7 Lampen x 15W)

### 1.4) Elektrische Anschlüsse

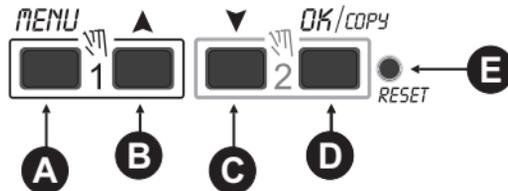


## 1.5) DISPLAY



- 1 Feld **Kanal 1** (Status von Relais 1)
- 2 Feld **Kanal 2** (Status von Relais 2) nur für Zweikanal-Modell
- 3 Anzeige Datum / Texte für Navigation oder Programmierung
- 4 Anzeige Stunden und Minuten / Menüfunktionen / Parameterwerte
- 5 Navigationspfeile (Menü oder folgendes Untermenü)
- 6 Symbol **ACHTUNG!**
- 7 Symbol **Urlaub** (Aussetzung der laufenden Programme)
- 8 Symbol für die **programmierte** Wartung der verbundenen Last
- 9 Symbol "**Tastensperre**"
- 10 Symbol **Sommerzeit** ☀️ (Einstellung Sommerbetrieb) und/oder ☾ und/oder ☀️ für **Programme Astro**
- 11 Symbol **Winterzeit** ❄️ (Einstellung Winterbetrieb)
- 12 Feld **Wochentag**
- 13 Anzeige **Zeitprogramme eingestellt** (TIME)
- 14 Anzeige **astronomische Programme eingestellt** (ASTRO)
- 15 Antennensymbol: NFC aktiv

## 1.6) TASTEN



- A **Öffnen / Schließen** der Menüs / Untermenüs
- B Liste nach oben **durchblättern/ Wert verringern**
- C Liste nach unten **durchblättern/ Wert steigern**
- D **Einstellung bestätigen** / Programm kopieren
- E **Reset** (die vorgenommenen Einstellungen werden nicht gelöscht - Abs.1.6.3)

**Hinweis:** weitere spezielle Tastenfunktionen sind in den entsprechenden Absätzen beschrieben.

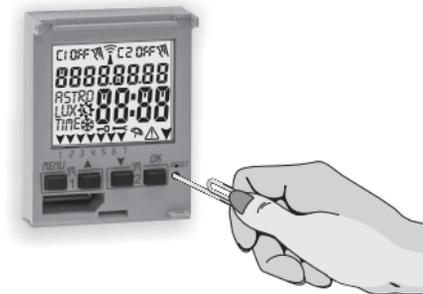
### 1.6.1) Besondere Tastenfunktionen

Die unten beschriebenen Funktionen können nur auf dem ausgeführt Hauptbildschirm werden.

Funktion	Folgende Tastenkombinationen drücken
Sperrn / Entsperrn der Tasten (↔)	 2 Sekunden
Direkter Zugriff auf das Menü «Manuell» zur Aktivierung/Deaktivierung der temporären oder permanenten Zwangssteuerungen, siehe Kapitel 7.	 für Kanal 1  für Kanal 2
Wenn die ASTRO-Funktion aktiv ist, kann folgendes in dieser Reihenfolge angezeigt werden: - Uhrzeit SONNENUNTERGANG / Uhrzeit SONNENAUFGANG für das aktuelle Datum - Rückkehr zum «Hauptbildschirm»	<b>Taste wiederholt drücken</b>  wiederholt drücken

### 1.6.2) Schnellsteuerung der Tasten

Funktion	Folgende Taste (n) drücken
Unverzögertes Schließen der Menüs oder Untermenüs	 2 Sek. bis zur Anzeige des Hauptbildschirms
Im Programm-Menü, das erste freie, einzustellende Programm wird aufgerufen	 2 Sekunden
Im Programm-Menü, löscht rasch das gewählte Programm	  gleichzeitig 2 Sek. lang drücken



### 1.6.3) RESET

Das Reset setzt die Einstellungen der Zeitschaltuhr auf die Werkseinstellungen zurück und wird bei Auftreten anomaler Anzeigen oder Funktionsstörungen verwendet. Durch vorsichtiges Drücken der Reset-Taste mit einem spitzen Gegenstand, führt die Zeitschaltuhr einen Lamp-Test durch, bei dem alle Displaysegmente eingeschaltet und anschließend der Bildschirm für die Auswahl der Sprache angezeigt wird. Durch das Reset gehen die Tastensperre und eventuell aktivierte manuelle Zwangssteuerungen verloren. Alle Einstellungen bleiben hingegen erhalten: aktuelles Datum und Uhrzeit, die Programmen, die Daten in Bezug auf Wartung, Stundenzähler, Garantie. **Zur erneuten Aktivierung des Geräts** von dem Bildschirm für die Auswahl der Sprache aus, **die Taste OK mehrmals drücken**, um alle im Speicher gesicherten Einstellungen zu bestätigen bis der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb (Anzeige des Kanalstatus, aktuelles Datum und Uhrzeit) angezeigt wird.

**WICHTIG:** bei der Programmierung müssen auch die mit den Tasten ▲ ▼ vorgenommenen Einstellungen durch Drücken der Taste OK bestätigt werden. Wird auf dem Bildschirm einige Sekunden lang OKAY angezeigt, so bedeutet dies, dass die Daten korrekt in den Permanent Speicher übernommen wurden. Im gegenteiligen Fall kehrt die Schaltuhr nach 2 Minuten (10 Minuten für die Einstellungen «Programme» und «Stundenzähler») zum Hauptbildschirm "Normaler Betrieb" zurück und die teilweisen Änderungen werden nicht gespeichert.

 Die Taste ▲ oder ▼ für eine schrittweise Erhöhung/Verringerung wiederholt drücken und für eine rasche Erhöhung /Verringerung gedrückt halten.

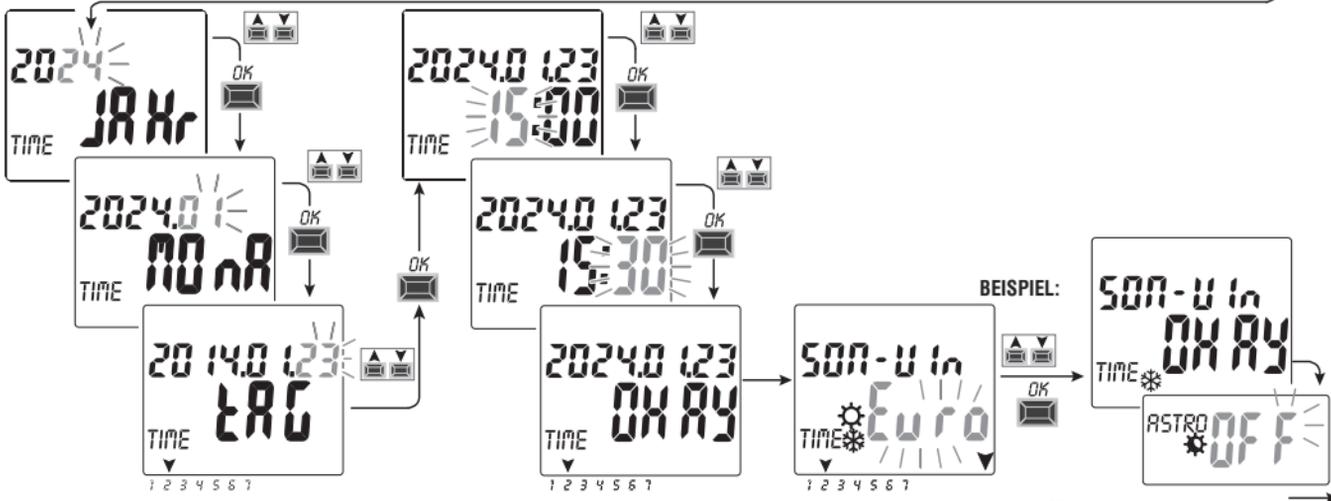
## 2 - ERSTE INBETRIEBNAHME (Wahl der Sprache, Einstellung von Jahr, Monat, Tag, Stunde und Minuten, Einstellung Sommerzeit/Winterzeit)

Das Gerät wird mit den werkseitig konfigurierten Einstellungen geliefert. Nach dem Einlegen der Batterie (siehe Absatz 1.2) und dem Anschluss an die Stromversorgung führt das Gerät ein Reset des Displays durch (Lamp-Test). Anschließend wie folgt vorgehen

Zur Auswahl/Einstellung der Daten die Tasten ▲▼ und anschließend die Taste OK zur Bestätigung und zum Übergang auf das nächste Feld drücken.

- Die gewünschte Sprache wählen.
- Das aktuelle Jahr, den Monat und den Tag einstellen.
- Die aktuelle Uhrzeit (Stunden und Minuten) einstellen (für einen raschen Durchlauf des Zählers die Taste ▲ oder ▼ gedrückt halten).

Am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt und anschließend die Bildschirmsicht zur Einstellung von Sommerzeit/Winterzeit.



Einstellung von Sommerzeit/Winterzeit. Mit den Tasten ▲▼ **EURO - FREI** (muss programmiert werden) - **NEIN** wählen und mit **OK** bestätigen.

Mögliche Auswahl auf dem Display	Umstellung auf Sommerzeit +1h (☀ Sommerzeit)	Umstellung auf Winterzeit -1h (☁ Winterzeit)
<b>EURO</b> = Central Europe UTC+1 (default)	Letzter Sonntag im März	Letzter Sonntag im Oktober
<b>FrEi</b>	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) <b>frei programmierbar</b>	Monat / Woche / Tag / Stunde (Zeit) <b>frei programmierbar</b>
<b>nE in</b>	Keine	Keine

•Einstellung der astronomischen Koordinaten.

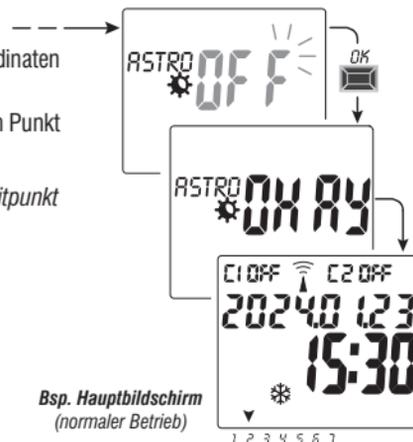
Durch Einstellung von **ASTRO ON** kann mit der Eingabe der astronomischen Koordinaten fortgefahren werden (siehe Vorgang im folgenden Absatz 2.1).

Wird mit der Taste **OK** «**ASTRO OFF**» bestätigt, so wird **OKAY** angezeigt und zum nächsten Punkt übergegangen (Aktivierung der Dämmerungssonde).

Wird **ASTRO OFF** bestätigt, so können die astronomischen Koordinaten zu einem späteren Zeitpunkt auf zwei Arten eingegeben werden:

- bei der ersten Eingabe eines **ASTRO** Programms (siehe Absatz 4.1.1);

- durch Aufrufen des Menüs **OPTIONEN > SETUP > ASTRO/SET** (siehe Absatz 8.2).



**Bei einem Stromausfall** (z.B. "black-out") sorgt die digitale Schaltuhr für die:

- Deaktivierung des/der Relais;
- Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung, sofern eingeschaltet;
- Das Datum und die Uhrzeit blinken für einige Sekunden, dann geht es in den **Standby-Modus** (Anzeige aus). Wenn Sie eine Taste drücken (außer dem Taste ▼), wird das Gerät für einige Sekunden aktiviert. Wenn die Netzspannung wiederhergestellt ist, kehrt das Gerät in den Normalbetrieb zurück und speichert alle zuvor programmierten Daten.



## 2.1) Eingabe der astronomischen Koordinaten (Aktivierung von ASTRO)

Für den einwandfreien Betrieb der ASTRO-Programme müssen einige Informationen eingegeben werden (ASTRONOMISCHE PARAMETER), mit deren Hilfe das Gerät das geografische Gebiet, in dem es installiert wird, identifizieren kann.

• Am Display der digitalen Schaltuhr wird **ASTRO OFF**: angezeigt: mit den Pfeiltasten **▼▲** **ON** auswählen.

Mit **OK** bestätigen.

Nun können die astronomischen Koordinaten eingegeben werden

*Hierfür müssen die Längen- und Breitengrade (nur ganze Zahlen) des Installationsorts des Geräts eingegeben werden. Diese Daten können jedem geographischen Atlas, Smartphone oder GPS-System entnommen werden.*

*Als Standardeinstellung sind die Koordinaten von Mailand (Italien) eingestellt, 45° nördliche Breite 9° östliche Länge Zeitzone +1*

- **Breite** = mit den Tasten **▲▼** die Breite in Grad eingeben, von **-60° (Lat SÜDEN)** bis **64° (Lat NORDEN)**.

mit **OK** bestätigen.

- **Länge** = mit den Tasten **▲▼** die Länge in Grad eingeben, von **-180° (Lon WESTEN)** bis **180° (Lon OSTEN)**.

mit **OK** bestätigen.

- **Time zone** (Zeitzone) = mit den Tasten **▲▼** kann die Zeitzone eingestellt werden (in Schritten von  $\pm 1$ h): **-14:00 ÷ 14:00**;

(dieser Parameter stellt die Abweichung vom Nullmeridian in Greenwich dar). Mit **OK** bestätigen.

- **OFFSET** (Offset-Korrektur) = die Aktivierungsstunde bei: Sonnenuntergang und/oder die Deaktivierungsstunde bei Sonnenaufgang kann aus installationsbedingten Gründen korrigiert werden (z.B. wenn der Gerät im Schatten von Hindernissen installiert ist: Bergen, Wohnhäusern, etc.). Mit den Tasten **▲▼** kann die Auslösung um folgende Werte korrigiert werden.

- **120 Minuten ÷ 120 Minuten** bei Sonnenaufgang (Symbol ) 0 (null) eingestellt

- **120 Minuten ÷ 120 Minuten** bei Sonnenuntergang (Symbol ) werkseitig wurde 0 (null) eingestellt.

Mit **OK** bestätigen, am Display wird einige Sekunden lang **OKAY** angezeigt.

Zweimal drücken die Taste Menu drücken, um zum Hauptbildschirm zurückzukehren.

### ANZEIGE DER UHRZEIT VON SONNENAUFGANG-SONNENUNTERGANG (Abs. 1.6.1)

Vom Hauptbildschirm die Taste OK wiederholt drücken, um die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang des aktuellen Tages zu überprüfen.

Anmerkung: die angezeigte Uhrzeit berücksichtigt auch die eingegebenen Korrekturwerte für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang.



## 3 - MENÜ UND PROGRAMMIERUNG

### 3.1) Menü - Übersicht

Folgende 5 Menüs sind in dieser Reihenfolge im Gerät vorhanden

#### 1 PROG (Programme)

- Zahl der freien Programme
- Wahl der Programmnummer
- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle) - Wahl des Tages
- Wahl des Programmtyps (ASTRO oder TIME) **ON** (Aktivierung)

*Eingabe der Daten auf Grundlage des gewählten Programms*

- Wahl des Programmtyps (ASTRO oder TIME) **OFF** (Deaktivierung)

*Eingabe der Daten auf Grundlage des gewählten Programms*

#### 2 LOESCH P (Programm löschen)

- Löschen eines einzelnen Programms
- Löschen aller Programme

#### 3 FERIEN (URLAUB)

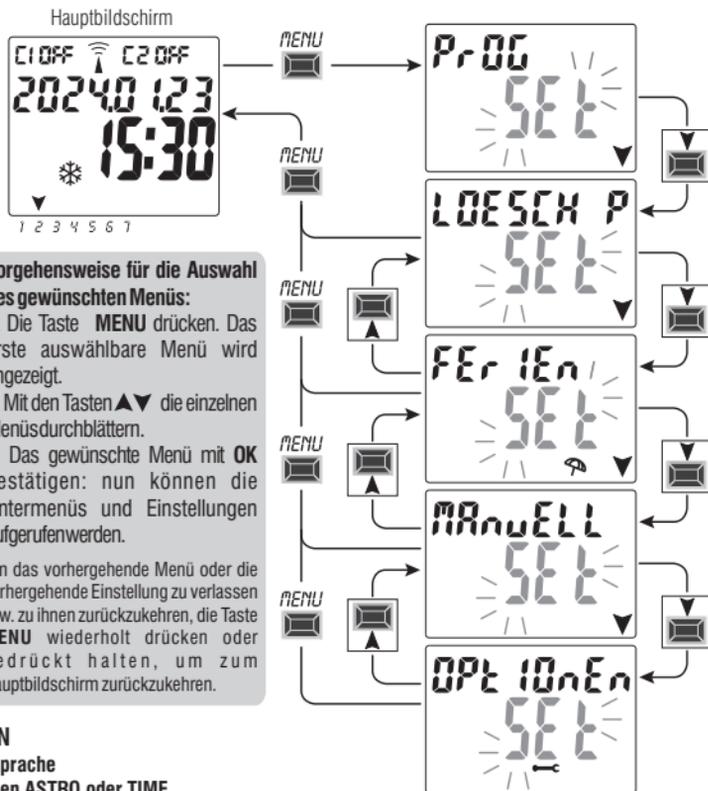
- Zahl der freien Programme
- Wahl der Programmnummer
- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- Einstellung «**OFF**» **MONAT - TAG**
- Einstellung «**ON**» **MONAT - TAG**

#### 4 MANUELL (Zwangssteuerung Relais)

- Wahl des Kanals (nur für Zweikanal-Modelle)
- **AUTO** Keine manuelle Betätigung erzwingen
- **ON PERM** manuell permanent
- **OFF PERM** manuell permanent
- **ON TEMP** manuell temporär
- **OFF TEMP** manuell temporär

#### 5 OPTIONEN

- Wahl der Sprache
- Einstellungen **ASTRO** oder **TIME**
- **Wartung**
- **Stundenzähler**
- **LED-Leuchte** (Hintergrundbeleuchtung)
- **Garantie**
- **Info**



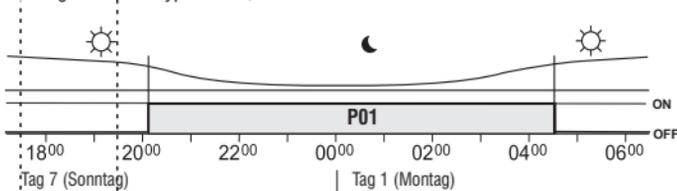
## 3.2) Priorität für Zwangssteuerung und Programme

Jedem Programmtyp/jeder Funktion wird eine Priorität zugewiesen, wie unten rechts dargestellt. Das/die Ausgangsrelais werden auf Grundlage der festgelegten Prioritäten aktiviert.

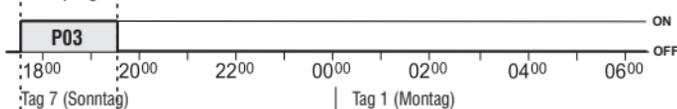
**WICHTIG:** alle eingegebenen Programme (ASTRO-TIME) sind gleichzeitig aktiv, unabhängig von ihrer Position; sollte es zu einer Überschneidung der Befehle am selben Ausgang kommen, so wird oder bleibt dieser aktiviert, wenn er zumindest von einem Programm gesteuert wird (OR-LOGIK).

## 3.3) Programmebeispiele

P01 Programm vom Typ **ASTRO / ASTRO**:



P03 Zeitprogramm **TIME / TIME**:



**Anmerkung:** da die Programme P01 und P03 für denselben Tag eingestellt sind, sind sie gleichzeitig aktiviert

HÖCHSTE PRIORITÄT

Permanente oder temporäre  
manuelle Zwangssteuerung

Urlaubsprogramme

Programme **ASTRO-TIME**

(astronomische, Zeit- oder kombinierte Programme)

*Es können "KOMBINIERT" Programme eingestellt werden, die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).*

## 4 - Menü «PROG» (Programme)

Mit diesem Menü ist es möglich, die Programme (ASTRO / TIME) zu erstellen, überprüfen, verändern, kopieren und löschen.

### 4.1) ERSTELLEN EINES NEUEN PROGRAMMS

 Das beschriebene Verfahren gilt für alle Programmtypen. Weitere Einstellungen werden in den einzelnen Programmen erläutert.

1. Die Taste MENU drücken: das erste Menü (PROG SET) wird aufgerufen. Mit **OK** bestätigen. Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste Programm P01 blinkend angezeigt. Wenn links von dem Programm keine Schrift vorhanden ist (ASTRO, TIME), so bedeutet dies, dass das Programm frei ist.

2. Das gewünschte Programm mit den Tasten ▲▼. Mit **OK** bestätigen.

- Sollten mehrere gespeicherte Programme vorhanden sein, wird das erste freie Programm angezeigt, wenn die Taste ▲ 2 Sekunden lang gedrückt wird.
- Werden die Tasten ▲▼ 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, so wird das gewählte Programm gelöscht.

 Eventuell gespeicherte **Urlaubsprogramme** werden in diesem Menü nicht angezeigt.

3. Mit den Tasten ▲▼ den Kanal C 1 oder C 2 oder **beide** auswählen (nur für Zweikanal-Modelle).

Mit **OK** bestätigen.

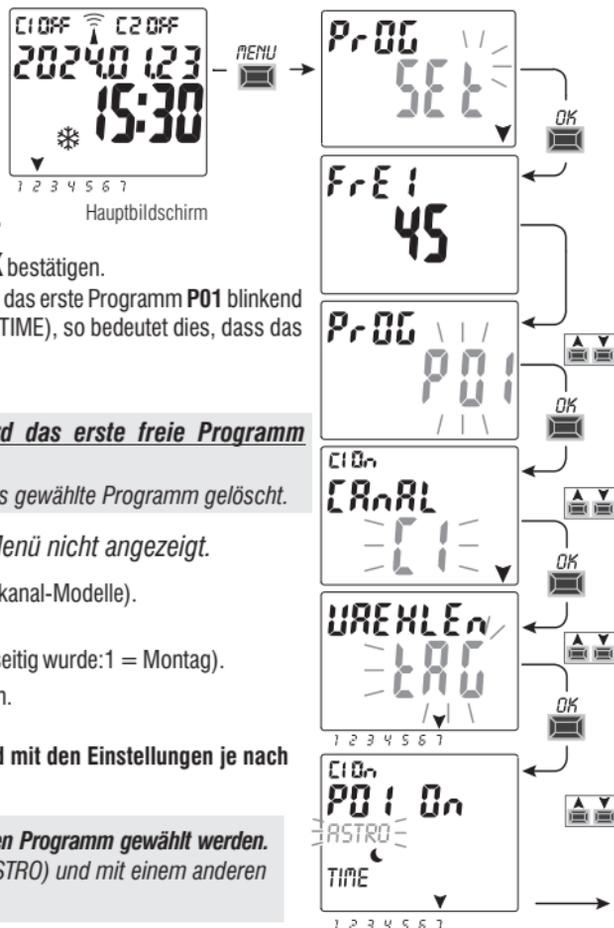
4. Mit den Tasten ▲▼ den Tag wählen, an dem das Programm starten soll (werkseitig wurde: 1 = Montag).

Der Pfeil zeigt den gewählten Tag an (Beispiel: 7 = Sonntag). Mit **OK** bestätigen.

Standardmäßig wird der Programmtyp ASTRO ON vorgeschlagen.

5. Mit den Tasten ▲▼ den Programmtyp ON (ASTRO oder TIME) wählen und mit den Einstellungen je nach gewähltem Programmtyp fortfahren: ASTRO Abs. 4.1.1; TIME par. 4.1.2

**Anmerkung:** Es können unterschiedliche Programmtypen ON und OFF im selben Programm gewählt werden. "KOMBINIERT" Programme, die mit einem Programmtyp ON starten (z.B.: ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).



### 4.1.1) Programmtyp «ASTRO / ASTRO»

Sinnvoll für die Verwaltung der elektrischen Verbraucher auf Grundlage der Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang im eingestellten geographischen Bereich, ohne Verwendung von externen Sonden.

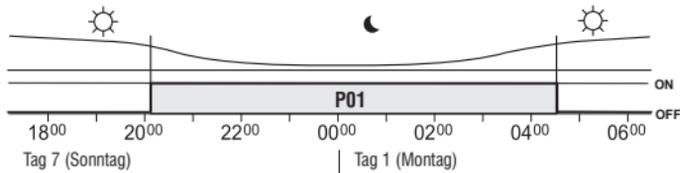
Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modelle) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben auswählen und anschließend

1. Den Programmtyp **ON** mit den Tasten  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  auswählen (standardmäßig wird der Programmtyp ASTRO vorgeschlagen) mit der Taste **OK**.

Wird am Display  angezeigt, so bedeutet dies, dass die astronomischen Koordinaten noch nicht aktiviert/eingetragen wurden. Die Aktivierung wie in Abs. 2.1 beschrieben vornehmen.

2. Den Programmtyp **OFF** mit den Tasten  $\blacktriangledown$   $\blacktriangle$  wählen. **ASTRO** mit der Taste **OK** bestätigen.
3. Nach erfolgter Eingabe des Programms wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingegebene Programm angezeigt.  
in neues Programm eingeben oder zum Verlassen 2 Mal die Taste **MENU** drücken: am Display wird der Hauptbildschirm (normaler Betrieb) angezeigt.

**WICHTIG:** um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.

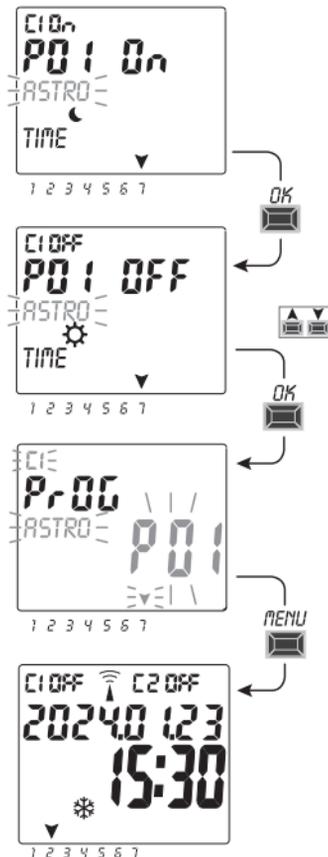


Beispiel **P01** Programm vom Typ **ASTRO/ASTRO**: Sonnenauf- und Sonnenuntergang werden auf Grundlage der eingegebenen Koordinaten und der Ortszeit mit einem astronomischen Algorithmus berechnet.

Das Programm beginnt bei Sonnenaufgang (ASTRO ON) und endet mit dem astronomischen Sonnenuntergang des darauf folgenden Tages (ASTRO OFF).

 Die Uhrzeit für Sonnenauf- und Sonnenuntergang wird unter Berücksichtigung des "offiziellen" Dämmerungstyps berechnet und entspricht dem Zenit von 90°50'. Die Übereinstimmung mit der tatsächlichen Uhrzeit von Sonnenauf- und Sonnenuntergang eines bestimmten Ortes hängt auch von atmosphärischen Schwankungen, Höhenlage und Orographie des Ortes ab. Aus diesem Grund müssen die berechneten Werte normalerweise mit folgenden Parametern korrigiert werden:

KORREKTUR DER UHRZEIT DES SONNENUNTERGANGS - KORREKTUR DER UHRZEIT DES SONNENAUFGANGS (siehe Absatz 2.1)



### 4.1.2) Programmtyp «TIME / TIME»

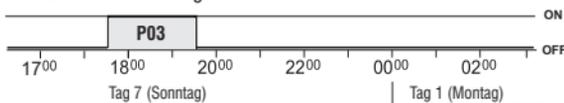
Ermöglicht die Aktivierung (Stunde ON) und Deaktivierung (Stunde OFF) einer Last innerhalb einer festgelegten Zeitspanne. Programmnummer, Kanal (nur für Zweikanal-Modelle) und Tag, wie in Abs. 4.1 beschrieben, auswählen und anschließend

1. Bei der Frage nach der Auswahl des Programmtyps **ON** (standardmäßig wird der Programmtyp **ASTRO** vorgeschlagen), mit den Pfeiltasten **▲▼** **TIME** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
  2. Mit den Tasten **▲▼** die Stunde für die Aktivierung (ON) eingeben. Mit **OK** bestätigen.
  3. Mit den Tasten **▲▼** die Minuten eingeben. Mit **OK** bestätigen.
  4. Den Programmtyp **OFF** mit den Tasten **▲▼** **TIME** wählen. Mit **OK** bestätigen.
  5. Mit den Tasten **▲▼** die Stunde für die Deaktivierung (OFF) eingeben. Mit **OK** bestätigen.
- Mit **OK** bestätigen.

6. Mit den Tasten **▲▼** die Minuten eingeben. Mit **OK** bestätigen wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingebaute Programm angezeigt. Ein neues Programm eingeben oder zum die Tasten **MENU** drücken. Am Display wird der Hauptbildschirm (normaler Betrieb) angezeigt.

**WICHTIG:** um eines gespeicherten Programms auf andere Tage zu kopieren, siehe Vorgang Absatz 4.3.

Beispiel **P 03** Zeitprogramm vom Typ **TIME/TIME** Tag 7 (Sonntag) Aktivierung **ON** um 17.45 Uhr - Deaktivierung **OFF** um 19.30 Uhr.

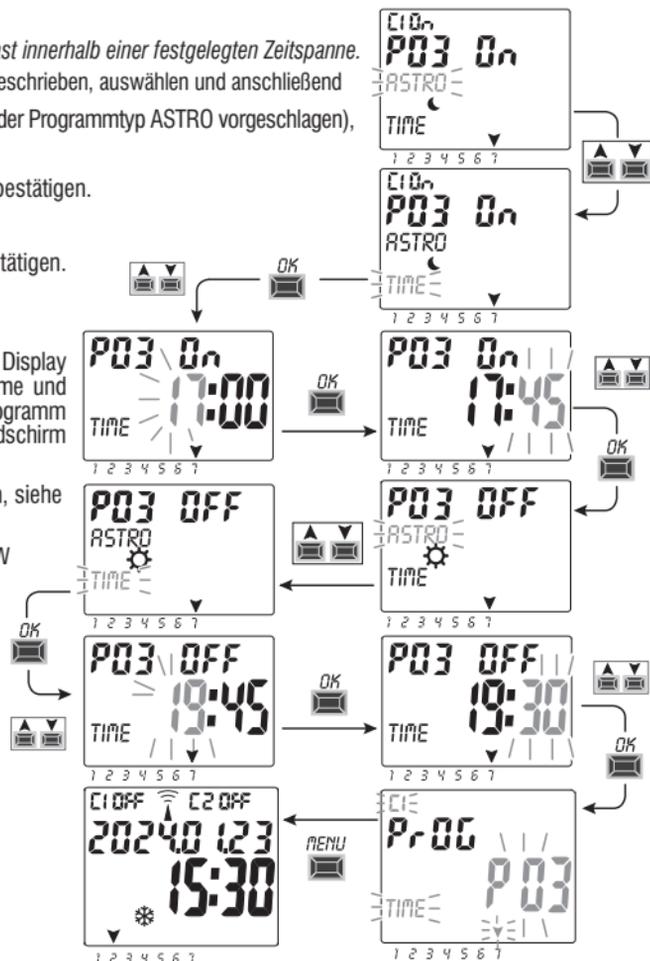


#### 4.1.2.a) Erstellung eines Programms mit einer Dauer von einigen Tagen

Wenn bei der Einstellung der Deaktivierungszeit **OFF** die Taste **▲** solange gedrückt wird, bis 00:00 überschritten ist, endet das Programm am Tag nach dem Aktivierungstag. Ein blinkender Pfeil zur Angabe des Tages, der auf den Starttag folgt, wird angezeigt. Wenn die Zeit laufen gelassen wird und ein weiteres Mal 00:00 überschreitet so bleibt das



Programm zwei Tage lang aktiv, etc. Zwei blinkende Pfeile zur Angabe der beiden Tage, die auf den Starttag folgt, werden angezeigt. Wird hingegen die Taste **▼** gedrückt und eine Deaktivierungszeit eingestellt, die vor der Aktivierungszeit liegt, so bleibt das Programm eine ganze Woche lang aktiviert. Alle Pfeile zur Angabe aller Tage werden angezeigt.



### 4.1.3) Kombination der Programme ASTRO-TIME

Je nach den individuellen Erfordernissen können auch kombinierte Programme eingestellt werden, die mit einem Programmtyp starten (z.B. ASTRO) und mit einem anderen Programmtyp OFF enden (z.B.: TIME).

- «Standardprogramme»: ASTRO / ASTRO - TIME / TIME
- « **Kombinierte** Programme»: ASTRO/TIME - TIME/ASTRO

**zur Einstellung des gewünschten kombinierten Programms den in Absatz 4.1. beschriebenen Vorgang befolgen**

#### 4.1.3.a) Kombination der Programme ASTRO / TIME

**Kombination der Programme ASTRO / TIME Es ist möglich Programme einzugeben, die mit dem astronomischen Sonnenuntergang starten (ASTRO ON) und zu einer festgelegten Uhrzeit enden (TIME OFF).**

ANMERKUNG: während der Erstellung des Programms ASTRO/TIME wird für den Wert TIME OFF die Uhrzeit 23:59 (kann geändert werden) des gewählten Tages vorgeschlagen.

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME OFF vor Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (ASTRO ON) beim astronomischen Sonnenuntergang, z.B. um 18.30 Uhr, und endet (TIME OFF) um 22.30 Uhr desselben Tages.

ANMERKUNG: die Deaktivierungszeit TIME OFF muss nach der für ASTRO ON gewählten Uhrzeit liegen (andernfalls ist das Programm ungültig und wird nicht ausgeführt).

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME OFF eingestellte Zeit nach Mitternacht liegt

Beispiel: das Programm startet (ASTRO ON) beim astronomischen Sonnenuntergang, z.B. um 18.30 Uhr, und endet (TIME OFF) um 6.30 Uhr des darauf folgenden Tages.

#### 4.1.3.b) Kombination der Programme TIME / ASTRO

**Es ist möglich Programme einzugeben, die zu einer festgelegten Uhrzeit starten (TIME ON) und mit dem astronomischen Sonnenaufgang enden (ASTRO OFF).**

- Ein Programm endet am selben Tag, wenn der eingestellte Wert TIME ON vor Mittag (12.00 Uhr) liegt

Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 5.30 Uhr und endet (ASTRO OFF) mit dem astronomischen Sonnenaufgang desselben Tages, z.B. um 6.30 Uhr

ANMERKUNG: die Aktivierungszeit TIME ON muss vor der eingestellten Uhrzeit ASTRO OFF liegen (andernfalls ist das Programm ungültig und wird nicht ausgeführt).

- Ein Programm endet am darauf folgenden Tag, wenn die für TIME ON eingestellte Zeit nach Mittag (12.00 Uhr) liegt. Beispiel: das Programm startet (TIME ON) um 22.30 und endet (ASTRO OFF) mit dem astronomischen Sonnenaufgang des darauf folgenden Tages, z.B. um 6.30 Uhr.

## 4.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten Programms (ASTRO / TIME)

Ein bereits gespeichertes Programm kann folgendermaßen angezeigt oder geändert werden (oder wie bereits in Abs. 4.1 beschrieben):

1. Am Hauptbildschirm (normaler Betrieb) die Taste MENU drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen. Mit **OK** bestätigen.
2. Das Programm, das angezeigt werden soll auswählen oder mit den Tasten **▲▼** ändern. Mit **OK** bestätigen.

Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen angezeigt und erneut bestätigt. Zur Änderung einer Einstellung die Tasten **▲▼** verwenden und mit der Taste **OK** bestätigen. Solange mit der Anzeige oder Änderung alle Einstellungen fortfahren, bis bei Inbetriebnahme einige Sekunden lang die Anzeige **OKAY** erscheint. Zum Verlassen des Menüs **PROG SET** die Taste **MENU** zweimal drücken.

### 4.3) Kopieren eines Programms

Zum Übertragen eines gespeicherten Programms (ASTRO / TIME / KOMBINIERT) auf andere Tage der Woche, folgendermaßen vorgehen:

 Wenn Sie bereits im Menü Programme sind und das gespeicherte Programm, das kopiert werden soll, angezeigt ist den Vorgang ab Punkt 3 ausführen.

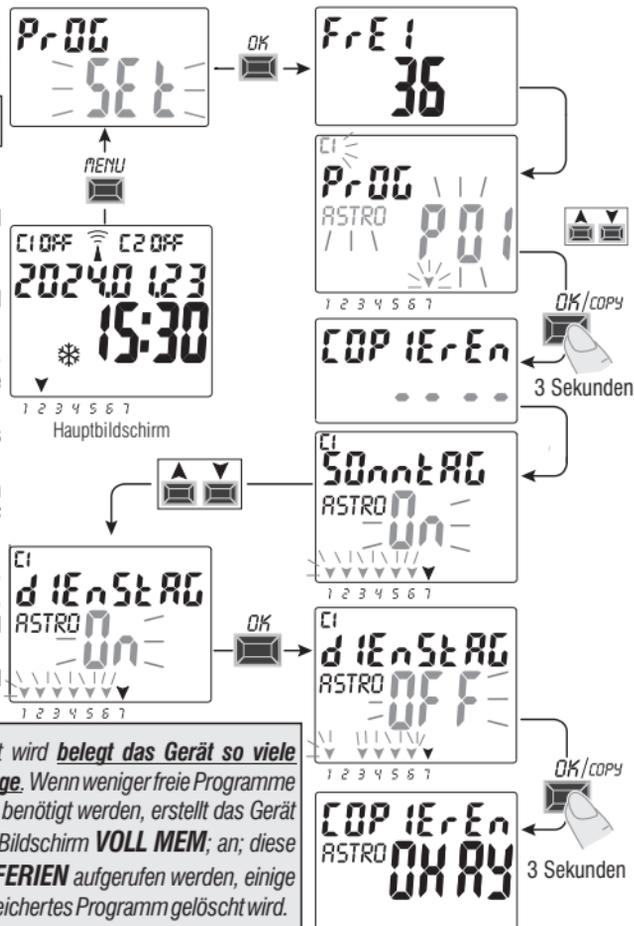
1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.  
Mit **OK** bestätigen.  
Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste Programm **P01** blinkend angezeigt.
2. Das Programm, das kopiert werden soll mit den Tasten **▲▼** auswählen.
3. Die Taste **OK 3 Sekunden lang gedrückt halten**: zuerst wird angezeigt ---- und sofort danach **COPIEREN**.
4. Am Display wird der Tag des Programms angezeigt, das kopiert werden soll (z.B. Sonntag) und es werden die restlichen Wochentage sowie die blinkende Anzeige **ON** angezeigt.

Wird die Taste **OK** in diesem Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, so wird das Programm auf alle Wochentage übertragen.

5. Wenn ein oder mehrere Tage ausgeschlossen werden sollen, so muss dieser mit den Tasten **▲▼** ausgewählt werden und anschließend **OK** gedrückt werden, um auf **OFF** umzuschalten. Der Pfeil des entsprechenden Tages erlischt.

6. Nachdem die Tage gewählt wurden, auf die das Programm übertragen werden soll, die Taste **OK 3 Sekunden lang gedrückt halten**. Das Gerät erstellt die Kopie, anschließend wird am Bildschirm zuerst einige Sekunden lang **OKAY** und anschließend das zuletzt kopierte Programm angezeigt.

Zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU 2 Mal** drücken.



**VOLL MEM**  
1 2 3 4 5 6 7

Bsp. Anzeige für einige Sekunden

**WICHTIG:** wenn die Kopie eines Programms erstellt wird **belegt das Gerät so viele Programme, wie die Anzahl der gewählten Wochentage**. Wenn weniger freie Programme zur Verfügung stehen, als für den Abschluss der Kopie benötigt werden, erstellt das Gerät nur die möglichen Kopien und zeigt anschließend am Bildschirm **VOLL MEM**; an; diese Anzeige wird jedes Mal, wenn das Menü **PROG** oder **FERIEN** aufgerufen werden, einige Sekunden lang angezeigt und zwar solange bis ein gespeichertes Programm gelöscht wird.

## 5 - Menü «FERIEN»

Mit diesem Menü können «URLAUBS-Programme» erstellt, überprüft, geändert und gelöscht werden.

Mit den Urlaubsprogrammen können verschiedene Zeitspannen im Jahr eingestellt werden, in den die, dem Kanal 1 und/oder 2 (Zweikanal-Modelle) zugewiesenen Programme on/off ausgesetzt werden können, zum Beispiel während der Sommer- oder Weihnachtspause eines öffentlichen oder kommerziellen Büros.



Hauptbildschirm

### 5.1) Erstellen eines neuen FERIEN - Programms

1. Die Taste **MENU** drücken: das erste Menü (**PROG SET**).

2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **FERIEN SET** auswählen. Mit **OK** bestätigen.

Die Anzahl der freien Programme wird etwa 2 Sekunden lang angezeigt, dann wird das erste freie Programm blinkend angezeigt, wenn noch kein Urlaubsprogramm in das Gerät eingegeben wurde (z.B. **P06**).

Mit den Tasten **▲▼** das gewünschte, freie Urlaubsprogramm wählen. Mit **OK** bestätigen.

• **Sollte eines oder mehrere Urlaubsprogramme gespeichert sein, wird am Display das erste, eingegebene Urlaubsprogramm angezeigt. Wird nun die Taste ▲ 2 Sekunden lang gedrückt, so wird rasch ein freies Urlaubsprogramm angezeigt.**

• **Werden die Tasten ▲▼ 2 Sekunden lang gleichzeitig gedrückt, so wird das gewählte Urlaubsprogramm rasch gelöscht.**

3. Mit den Tasten **▲▼** den Kanal **C1** oder **C2** oder **beide** (nur für Zweikanal-Modelle) auswählen.

Mit **OK** bestätigen.

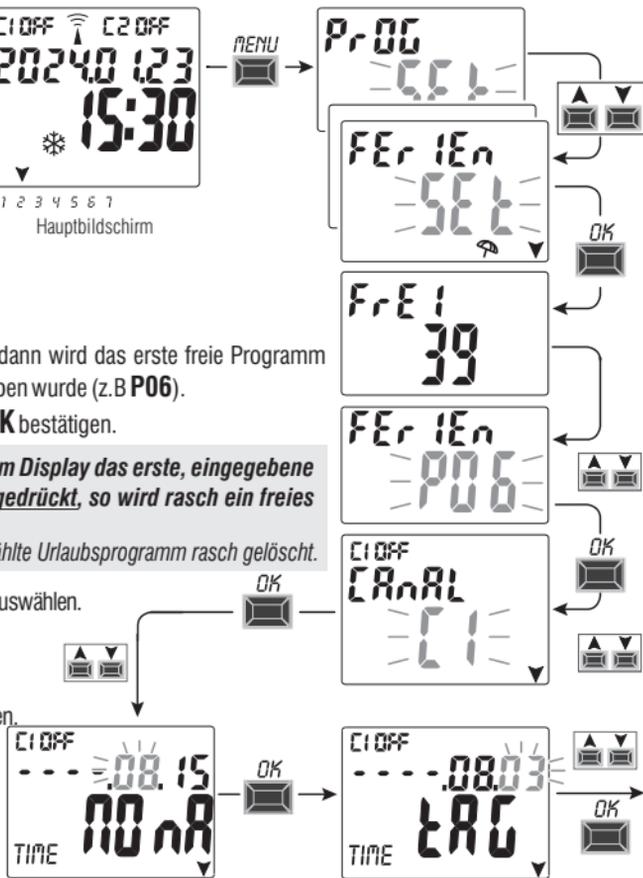
4. Mit den Tasten **▲▼** den Monat für den Beginn der Programmaussetzung

(OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Monats blinkt). Mit **OK** bestätigen.

5. Mit den Tasten **▲▼** den Tag für den Beginn der Programmaussetzung

(OFF) wählen (die Nummer des entsprechenden Tages blinkt).

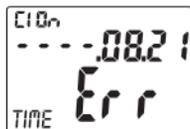
Mit **OK** bestätigen.



weiter

- Mit den Tasten ▲▼ den Monat für das Ende der Programmaussetzung (ON) auswählen (die Zahl für den entsprechenden Monat blinkt). Mit **OK** bestätigen.
- Mit den Tasten ▲▼ den Tag für das Ende der Programmaussetzung (ON) auswählen (die Zahl für den entsprechenden Tag blinkt). Mit **OK** bestätigen.

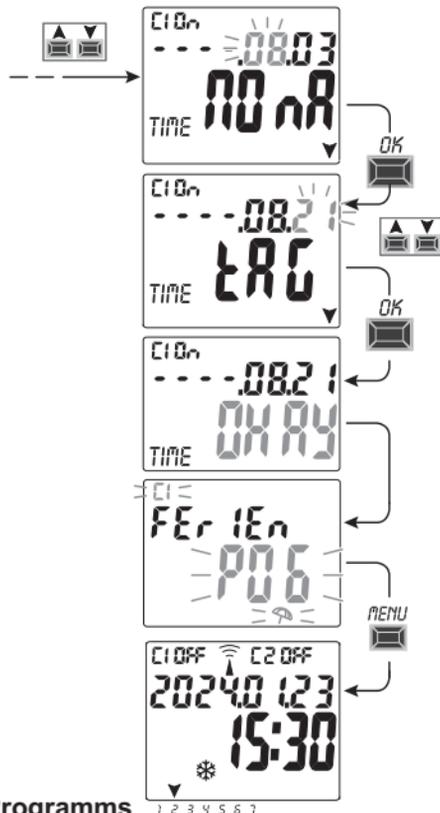
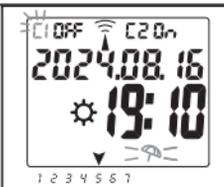
**Achtung:** wenn die für OFF und ON eingegebenen Daten identisch sind, wird nach Drücken der Taste **OK** am Bildschirm einige Sekunden lang die Meldung **Err** angezeigt. In diesem Fall muss zu Punkt 3 zurückgekehrt und die Eingabe der gewünschten Daten wiederholt werden.



- Nach erfolgter Eingabe des Programms wird am Display zuerst **OKAY**, sofort danach die verbliebene Anzahl der freien Programme und schließlich das zuletzt eingegebene Programm angezeigt. Ein neues Urlaubsprogramm eingeben oder zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm 2 Mal die Taste **MENU** drücken.

*Anmerkung: wenn der Monat für das Ende der eingestellten Programmaussetzung (ON) vor dem Monat für den Beginn der eingestellten Programmaussetzung (OFF) liegt, startet das Programm **FERIEN** im laufenden Jahr und endet im darauf folgenden Jahr (diese Funktion ist sinnvoll, wenn ein Programm für den Jahreswechsel eingestellt werden soll).*

Wenn ein **Urlaubs-Programm aktiv ist**, werden am Display auch das Symbol für den manuellen Modus (des/der entsprechenden Kanals/Kanäle) und das Sonnenschirm-Symbol blinkend am Hauptbildschirm angezeigt.



## 5.2) Anzeige oder Änderung eines bereits gespeicherten URLAUBS-Programms

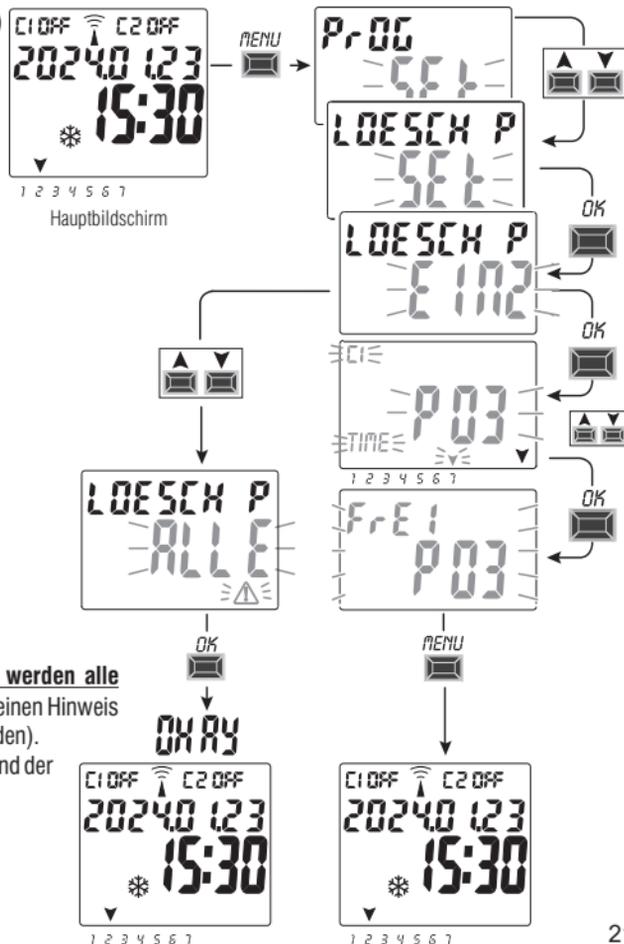
Das Menü **FERIEN SET** aufrufen, wie unter Punkt 1 auf der vorhergehenden Seite beschrieben, mit den Tasten ▲▼ das gewünschte Urlaubsprogramm wählen und mit **OK** bestätigen. Durch Drücken der Taste **OK** werden die Einstellungen angezeigt und erneut bestätigt. Zur einer Einstellung die Tasten ▲▼ verwenden und mit der Taste **OK** bestätigen. Solange mit der Anzeige oder Änderung aller Einstellungen fortfahren, bis bei Inbetriebnahme einige Sekunden lang die Anzeige **OKAY** erscheint. Zum Verlassen des Menüs **FERIEN SET** die Taste **MENU** zweimal drücken.

## 6 - Löschen eines Programms (Menü «LOESCH P»)

1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen
2. Mit den Tasten (**▲▼**) das Menü **LOESCH P SET** auswählen.  
Mit **OK** bestätigen.
3. Am Display wird der Bildschirm **LOESCH P EINZ** zum Löschen eines einzelnen Programms angezeigt. Alternativ kann mit den Tasten **▲▼** auch **LOESCH P ALLE** zum Löschen aller gespeicherten Programme gewählt werden (einschließlich der eventuell gespeicherten **URLAUBS**-Programme).
- 4a. Wenn **LOESCH P EINZ**, gewählt wird, dies mit **OK** bestätigen.  
Mit den Tasten **▲▼** das Programm wählen, das gelöscht werden soll.  
Mit **OK** bestätigen; das Programm wird gelöscht. Es kann noch ein weiteres Programm gelöscht werden, andernfalls zum Verlassen und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm 3 Mal die Taste **MENU** drücken.

Anmerkung: wenn es sich bei dem Programm, das gelöscht werden soll, um ein **URLAUBS**-Programm handelt, wird unter der Nummer des Programms das Symbol  angezeigt.

- 4b. Wenn man **LOESCH P ALLE** gewählt und mit **OK** bestätigt wird, so werden alle Programme aus dem Speicher gelöscht (das blinkende Symbol  stellt einen Hinweis dar, dass mit diesem Vorgang alle Programme unwiderruflich gelöscht werden).  
Nach einigen Sekunden wird am Display die Meldung **OKAY** und anschließend der Hauptbildschirm für den normalen Betrieb angezeigt.



## 7 - Menü «MANUELL»

Dieses Menü ermöglicht die **manuelle Zwangssteuerung** des Ausgangs/der Ausgänge (Zweikanal-Modell), unabhängig von den aktivierten Programmen. Typischerweise wird es für eine Prüfung oder zur Wartung der angeschlossenen Last eingesetzt.

### Aktivieren einer Zwangssteuerung

1. Die Taste **MENU** drücken, das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **MANUELL SET** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** den Kanal CH1 oder CH2 (nur für Zweikanal-Modelle) wählen. Mit **OK** bestätigen.
4. Mit den Tasten **▲▼** die Art der Zwangssteuerung wählen (gemäß Angaben in der Tabelle). Mit **OK** bestätigen. Die Meldung **OK** wird einige Sekunden lang angezeigt und anschließend wird der Bildschirm der gewählten Einstellung geöffnet.
5. **Zur Deaktivierung der manuellen Zwangssteuerung** die Kanäle C1 und/oder C2 (Zweikanalmodell) auf **AUTO** stellen. Mit **OK** bestätigen.

Anmerkung: durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **MENU + ▲** kann das Menü **MANUELL** von Kanal **CH1** direkt vom Hauptbildschirm aus aufgerufen werden bzw. kann durch gleichzeitiges Drücken der Tasten **OK + ▼** das Menü **MANUELL** von Kanal **CH2** (Zweikanal-Modell) aufgerufen werden.

6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

### Permanente manuelle Zwangssteuerung (PERM)

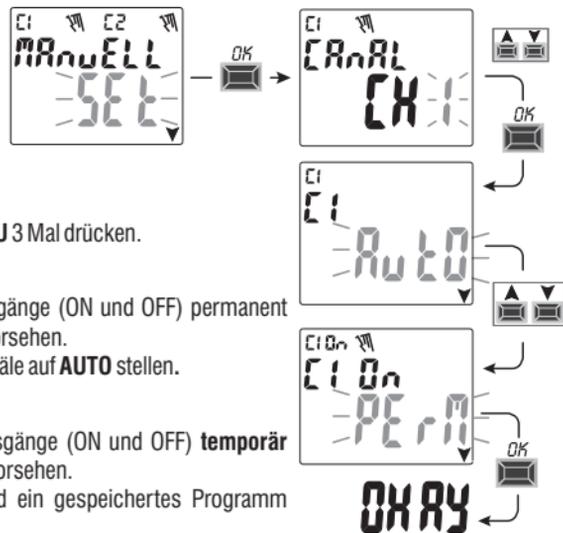
Dieser Modus hat allerhöchste Priorität. Mit seiner Hilfe kann der Status der Ausgänge (ON und OFF) permanent zwangsgesteuert werden, unabhängig davon, was die gespeicherten Programme vorsehen. Zur Deaktivierung der **permanenten** manuellen Zwangssteuerung den Kanal/die Kanäle auf **AUTO** stellen.

### Temporäre manuelle Zwangssteuerung (TEMP)

Dieser Modus hat allerhöchste Priorität. Mit seiner Hilfe kann der Status der Ausgänge (ON und OFF) **temporär zwangsgesteuert** werden, unabhängig davon, was die gespeicherten Programme vorsehen.

Die temporäre manuelle Zwangssteuerung wird automatisch deaktiviert, sobald ein gespeichertes Programm aktiviert wird bzw. wenn der Kanal/die Kanäle auf **AUTO** gestellt wird/werden.

Zwangssteuerungsmodus	Display Symbol	Kanal-Status	Zwangssteuerungs-Funktion
AUTO		C1 C2	Keine Zwangssteuerung, der Kanal wird programmgesteuert
PERM	☑	C1 On C2 On	Permanenter Kanal eingeschaltet
PERM	☒	C1 OFF C2 OFF	Permanenter Kanal ausgeschaltet
TEMP	☑	C1 On C2 On	Kanal bis zum nächsten Programmschritt eingeschaltet
TEMP	☒	C1 OFF C2 OFF	Kanal bis zum nächsten Programmschritt ausgeschaltet



## 8 - Menü «OPTIONEN»

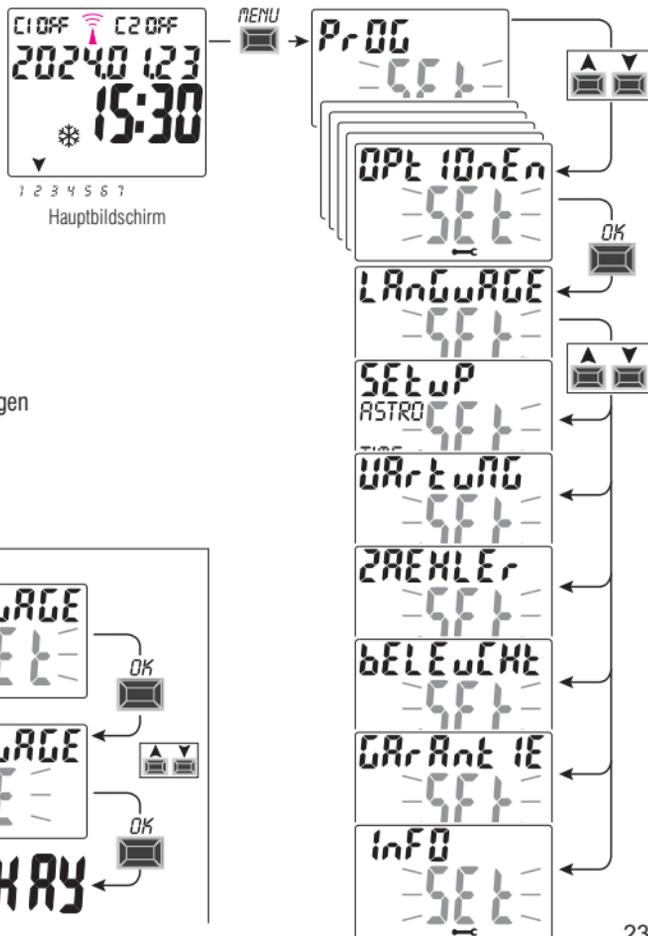
Dieses Menü hat folgende Funktionen:

- Wahl der Sprache
- Einstellung ASTRO/TIME
- Wartung
- Stundenzähler
- LED-Leuchte (Hintergrundbeleuchtung)
- Garantie
- Info

1. Die Taste **MENU** drücken: das erste Menü (**PROG SET**) wird aufgerufen.
  2. Mit den Tasten **▲▼** das Menü **OPTIONEN SET** wählen. Mit **OK** bestätigen
  3. Das Untermenü wird aufgerufen.
- Je nach gewähltem Untermenü, wie nachfolgend beschrieben vorgehen.**

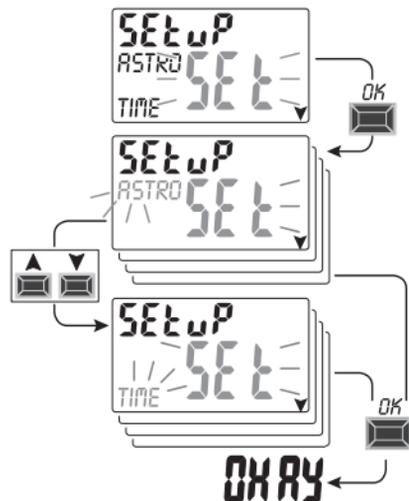
### 8.1) WECHSEL DER SPRACHE

1. Vom Untermenü **LANGUAGE SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** die gewünschte Sprache unter **IT -> EN -> DE -> FR -> ES**  
Mit **OK** bestätigen. Am Display wird **OKAY** angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 2 Mal drücken.



## 8.2) SETUP

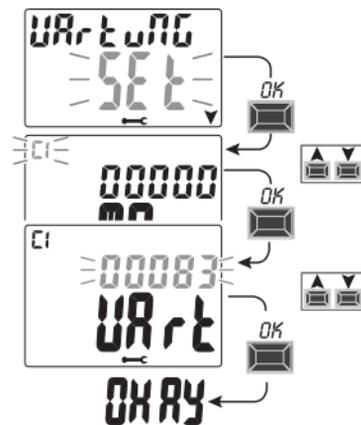
1. Vom Untermenü **SETUP SET** aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** zwischen **ASTRO** und **TIME** auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Wird **ASTRO SET** gewählt so ist es möglich, die astronomische Funktion zu aktivieren/deaktivieren und die Koordinaten einzugeben und/oder zu ändern. Wie in Absatz 2.1 beschrieben vorgehen.
4. Wird **TIME SET** gewählt, so können folgende Daten geändert werden: aktuelles Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minuten sowie Sommer-/Winterzeit (wie in Kapitel 2 - «**Erste Inbetriebnahme**» beschrieben).
5. Am Ende der Änderung oder Anzeige der Daten mit **OK** bestätigen. Am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** und anschließend der Bildschirm mit den geänderten Einstellungen von **ASTRO** oder **TIME SET** angezeigt.
6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 2 Mal drücken.



## 8.3) WARTUNG

Mit Hilfe dieser Funktion kann für jeden Kanal ein Zeitraum für den Betrieb auf ON eingestellt werden. Nach diesem Zeitraum meldet die digitale Schaltuhr die Notwendigkeit eines Wartungseingriffs für das, an den betroffenen Kanal angeschlossene Gerät.

1. Vom Untermenü **WARTUNG SET** aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** den gewünschten Kanal **CH1** oder **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen Mit **OK** bestätigen.
3. Mit den Tasten **▲▼** das gewünschte Wartungsintervall (in Stunden) wählen. (die Taste **▲** oder **▼** für eine schrittweise Erhöhung/Verringerung wiederholt drücken und für eine rasche Erhöhung/Verringerung gedrückt halten).
4. Mit **OK** bestätigen: am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** angezeigt.
5. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.



### 8.3.a) Verwaltung des Wartungseingriffs

- Bei Erreichen der für einen oder beide Kanäle (Zweikanal-Modell) eingestellten Betriebsstundenzahl wird auf dem Hauptbildschirm mit regelmäßigen Wiederholungen die Meldung **WARTUNG** abwechselnd mit dem aktuellen **DATUM** angezeigt (Beispiel in nebenstehender Abbildung: Kanal 1 in Wartung).
- Unter dieser Bedingung kann der Status der Ausgänge (vom Menü **MANUELL** aus) zwangsgesteuert und der Wartungseingriff verwaltet werden.
- Zum Löschen der Wartungsaufforderung vom Hauptbildschirm aus:
  - die Taste **▲** 3 Sekunden lang gedrückt halten, die Meldung in Bezug auf Kanal C1 wird rückgestellt.
  - die Taste **▼** 3 Sekunden lang gedrückt halten, die Meldung in Bezug auf Kanal C2 (Zweikanal-Modell) wird rückgestellt.Auf diese Weise wird der Kanal rückgestellt und die Zählung der eingestellten Betriebsstunden beginnt wieder bei null.

**Achtung:** wird die Meldung **WARTUNG** gelöscht, so wird der Stundenzähler automatisch neu gestartet und die Zählung beginnt erneut.

**Achtung:** wird das Wartungsintervall geändert, so geht eine eventuell bereits vorgenommenen Teilzählung verloren.

#### Deaktivierung der «Wartungsfunktion»

Soll die Wartungsfunktion nicht verwendet werden, den Stundenzähler für Kanal C1 und/oder C2 (Zweikanal-Modell) auf null stellen.

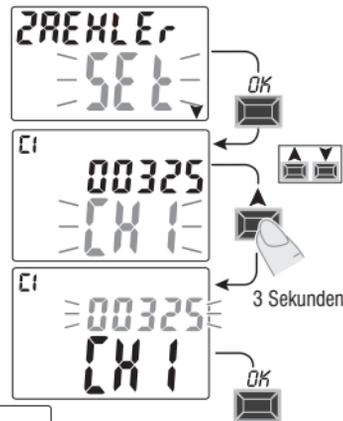
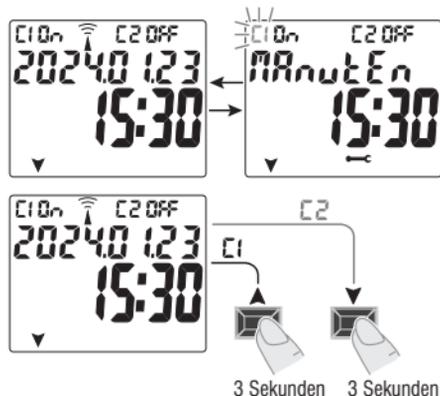
### 8.4) STUNDENZÄHLER

Mit dieser Funktion kann die Zählung der Betriebsstunden auf ON für Kanal C1 und/oder C3 (Zweikanal-Modell) angezeigt und auf null gestellt werden. Das ist hilfreich zur Überwachung der Betriebsdauer der an den Kanal angeschlossenen Last/Gerät.

1. Vom Untermenü **COUNTER SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** den gewünschten Kanal aus **CH1** o **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen. Die Betriebsstunden des gewählten Kanals werden angezeigt.

#### Zur Rückstellung des Betriebsstundenzählers:

3. Mit den Tasten **▲▼** den gewünschten Kanal **CH1** oder **CH2** (Zweikanal-Modell) wählen.
4. Die Taste des gewählten Kanals **3 Sekunden lang gedrückt halten** (die Anzahl der Betriebsstunden beginnt zu blinken):
  - Taste **▲** für Kanal **CH1**
  - Taste **▼** für Kanal **CH2** (nur für Zweikanal-Modell)
5. **OK** drücken: am Display wird einige Sekunden lang die Meldung **OKAY** angezeigt und anschließend der Zähler rückgestellt.
6. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

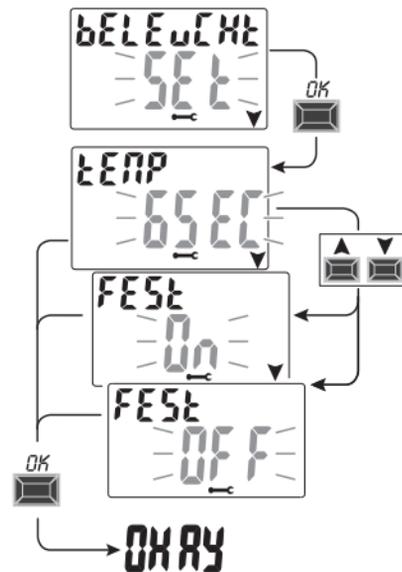


## 8.5) HINTERGRUNDBELEUCHTUNG (Beleucht)

Mit dieser Funktion kann die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingestellt werden. Es stehen drei Möglichkeiten zu Auswahl:

- **Zeitsteuerung** = bleibt 6 Sekunden lang nach dem letzten Tastendruck eingeschaltet.
- **Fix ON** = immer eingeschaltet (werkseitige Einstellung)
- **Fix OFF** = immer ausgeschaltet

1. Vom Untermenü **BELEUCHT SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Mit den Tasten **▲▼** die gewünschte Einstellung auswählen. Mit **OK** bestätigen.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.

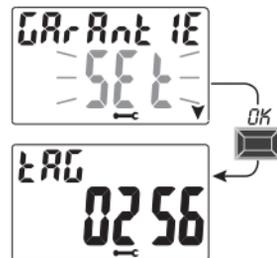


## 8.6) GARANTIE

Mit dieser Funktion kann die seit der ersten Inbetriebnahme der Schaltuhr vergangene Zeit (in Tagen) angezeigt werden. Diese Angabe ist in Bezug auf die Garantie des Geräts hilfreich.

*Anmerkung: diese Angabe kann vom Bediener NICHT geändert werden.*

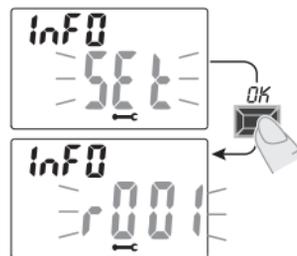
1. Vom Untermenü **GARANTIE SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Die seit der ersten Inbetriebnahme des Geräts vergangenen Tage werden angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.



## 8.7) INFO

Mit dieser Funktion können Informationen in Bezug auf die im Gerät installierte Software-Version angezeigt werden.

1. Vom Untermenü **INFO SET**, aus mit **OK** bestätigen.
2. Die Informationen in Bezug auf die Software-Version werden angezeigt.
3. Zum Verlassen des Menüs und zur Rückkehr zum Hauptbildschirm die Taste **MENU** 3 Mal drücken.





PERRY ELECTRIC Srl - Via Milanese, 11 - 22070 VENIANO (Como) ITALY

*Recycling: PAPIER. Prüfen Sie die Vorschriften Ihrer Gemeinde*

