

DIGITALE ZEITSCHALTUHR  
ZEIT/ASTRO

# DY365

Benutzerhandbuch



# ABB



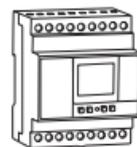
# Index

■ Technische Merkmale	Seite	3	Programme: Nacht neu (Astro)	Seite	38
■ Sicherheitswarnung	Seite	4	Programme: täglich neu (Astro)	Seite	42
■ Abmessungen	Seite	4	Programme: wöchentlich neu (Astro)	Seite	43
■ Anschlussplan	Seite	5	Programme: jährlich oder monatlich neu (Astro)	Seite	44
■ Display- und Tastenbeschreibung	Seite	6	Programme: Urlaub neu(Astro)	Seite	46
■ Erste Inbetriebnahme	Seite	7	Programme: Prüfen	Seite	48
■ Einstiegsseite	Seite	8	Programme: Ändern	Seite	50
■ Beschreibung	Seite	11	Programme: Kopieren	Seite	52
■ Einstellungen	Seite	12	Programme: Löschen	Seite	53
Einstellung der Sprache	Seite	13	■ Bluetooth	Seite	54
Einstellung des Datums	Seite	14	■ Bus	Seite	56
Einstellung der Uhrzeit	Seite	15	Einfache Netzwerkkonfiguration (eine DY365, ein oder mehrere Fernantriebe)	Seite	58
Einstellung der Sommerzeit (DST)/Winterzeit (CET)	Seite	16	Komplexe Netzwerkkonfiguration (mehrere DY365, ein oder mehrere Fernantriebe)	Seite	58
Einstellung der astronomischen Koordinaten	Seite	18	Anschlussstest	Seite	59
Einstellen von zufälligen Umschaltungen	Seite	20	Programmkopie auf dem Bus	Seite	60
Einstellung Zyklusschaltungen	Seite	21	Empfangsprogramme auf dem Bus	Seite	61
Einstellung PIN	Seite	22	■ SYNC	Seite	62
■ Manueller Betrieb	Seite	23	■ Stundenzähler	Seite	64
■ Programm	Seite	26	■ Zurücksetzen	Seite	66
Programme: Neu	Seite	31	■ Firmware	Seite	68
Programme: täglich neu (Zeit)	Seite	32	■ Fehlersignale	Seite	69
Programme: wöchentlich neu (Zeit)	Seite	33	■ Batteriemangement	Seite	70
Programme: jährlich oder monatlich neu (Zeit)	Seite	34	■ Referenznormen	Seite	70
Programme: Urlaub neu (Zeit)	Seite	36			

## Benutzerhandbuch

DY365 ist eine elektronische, digitale Zeitschaltuhr für die zeitliche Steuerung von elektrischen Geräten. Sie ermöglicht eine zeitliche Programmierung (Periodizität: täglich, wöchentlich oder jährlich) oder eine astronomische Programmierung. Die DY365 verfügt über zwei integrierte Relais, kann aber bis zu acht verschiedene Kanäle (Relais) steuern. Die anderen sechs Kanäle werden durch externe Antriebe realisiert, die als Zubehör erhältlich sind: DY365 4CE (4 Relais) oder DY365 2CE (2 Relais), verbunden mit der DY365 über BUS. Jeder Kanal kann mit einer anderen Programmierung verknüpft werden (zeitlich oder astronomisch). Die DY365 bietet auch die Möglichkeit, über BUS ein GPS-Modul anzuschließen: DY GPS (als Zubehör erhältlich), erfasst die Zeit und die Position über das Satellitensystem und gewährleistet im Laufe der Zeit eine hohe Genauigkeit. Oder DY DCF77 (als Zubehör erhältlich), die die Zeit erfasst und im Laufe der Zeit eine hohe Genauigkeit gewährleistet. Die Pufferbatterie hält die Einstellungen auch bei einem Stromausfall und kann durch den verschließbaren Deckel ausgetauscht werden.

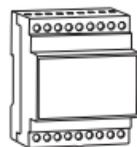
Bestellnummer	Typ	Beschreibung
<b>2CSM221201R1000</b>	DY365	Digitale Jahreszeitschaltuhr mit integrierter Bluetooth-Schnittstelle
<b>2CSM250411R1000</b>	DY GPS	GPS-Antenne zum Anbau an DY365
<b>2CSM250421R1000</b>	DY DCF77	Zeitmodul zum Anbau an DY365
<b>2CSM221181R1000</b>	DY365 4CE	Kanalerweiterung mit 4 Hilfsrelais von 8 A / 250 V
<b>2CSM221191R1000</b>	DY365 2CE	Kanalerweiterung mit 2 Hilfsrelais von 8 A / 250 V



DY365



DY GPS/DY DCF77



DY365 4CE



DY365 2CE

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Stromversorgung 230 Vac (-15 % - +10 %) 50/60 Hz
  - Leistungsaufnahme 7 VA / 2,6 W
  - Lithium-Pufferbatterie: 3V , Typ CR14250 (ersetzbar)
  - 8 verfügbare Kanäle\*
  - Klemmen für:
    - Spannungsversorgung des Geräts (Klemmen 1-2)
    - Hilfsspannungsversorgungsausgang von 12 V DC  $\pm 10$  %, 80 mA, 1 W (kompatibel mit DY GPS, DY DCF77 und DY365 2CE Energieversorgung (Klemmen 6-7)
    - Kommunikationsbus für den Anschluss von DY365 4CE, DY365 2CE, DY GPS oder DY DCF77 Zusatzmodule (Klemmen 8-9)
    - monostabiles Umschaltrelais 1 mit maximal umschaltbarem Verbrauch von 16 A / 250 V (Klemmen 10-11-12)
    - monostabiles Umschaltrelais 2 mit maximal umschaltbarem Verbrauch von 16 A / 250 V (Klemmen 16-17-18)
  - Klemmleiste für Kabel mit max. Kabelquerschnitt von 2,5 mm<sup>2</sup>
  - LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung (aktiv mit Wechselstromversorgung)
- Speicherbare Programme: 450 (900 Ereignisse) (aufteilbar auf 8 Kanäle)
  - Aktionstyp: 1B
  - Kommunikationsschnittstelle Bluetooth BLE 4.2 (aktiv mit Hauptenergieversorgung)
  - Betriebsfrequenzband: 2400-2483,5 MHz
  - Maximale übertragene Hochfrequenzleistung: 4 dBm
  - Betriebstemperatur: -20 - +50 °C
  - Betriebsfeuchtigkeit: 20 - 90 % nicht kondensierend
  - Lagertemperatur -25 - +70 °C
  - Container: 4 DIN-Module
  - Schutzgrad: IP20
  - Isolation: verstärkt zwischen zugänglichen Teilen (Front) und allen anderen Klemmen

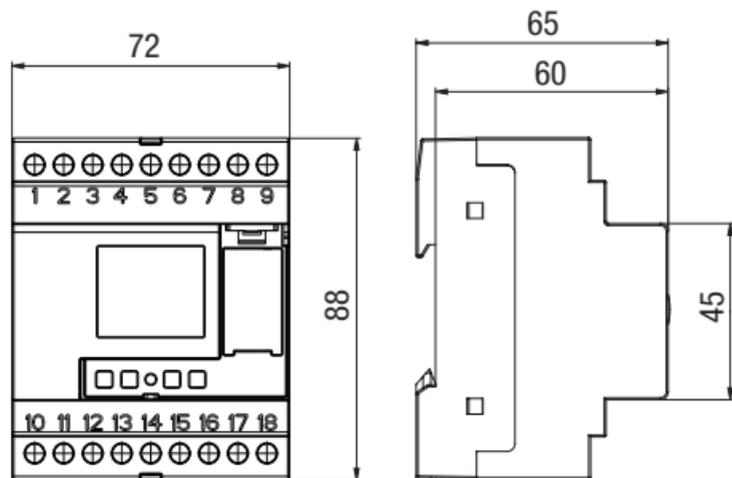
\* Die 8 Kanäle werden physikalisch durch eben so viele Relais realisiert. Die Kanäle 1 und 2 werden durch die am DY365 montierten Relais realisiert; die anderen 6 Kanäle werden durch den Anschluss über den BUS der zusätzlichen Module DY365 4CE / DY365 2CE realisiert.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

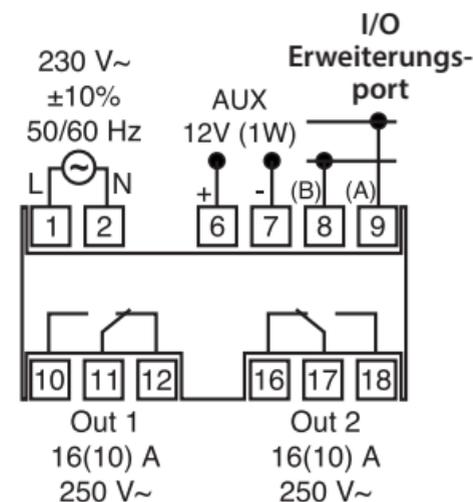
■ Bei der Installation und Bedienung des Produkts müssen die folgenden Anweisungen beachtet werden:

- 1) Das Gerät muss von einer elektrotechnisch qualifizierten Person installiert werden, streng unter Beachtung der in diesem Handbuch dargestellten Anschlusspläne.
- 2) Nach der Installation muss die Unzugänglichkeit der Klemmen ohne spezielles Werkzeug gewährleistet sein.
- 3) Vor dem Zugriff auf die Anschlussklemmen muss sichergestellt werden, dass die Leitungen nicht spannungsführend sind.
- 4) Schließen Sie das Messgerät nicht an oder speisen Sie es nicht ein, wenn ein Teil davon beschädigt ist.
- 5) Das Produkt muss gemäß den aktuellen Normen für elektrische Systeme installiert und aktiviert werden.
- 6) Verwenden Sie das Messgerät nicht für einen anderen als den angegebenen Zweck.
- 7) In der elektrischen Anlage muss vor dem Gerät eine Schutzvorrichtung gegen Überströme installiert sein.
- 8) Das Produkt kann in Umgebungen mit Messkategorie III und Verschmutzungsgrad 2 nach den Normen IEC 60730-1 verwendet werden.
- 9) Der Zugang zum Gerät muss eingeschränkt werden und die Standard Geräte-PIN und das Bluetooth-Passwort müssen geändert werden, um eine Änderung der Relaisprogramme zu vermeiden.

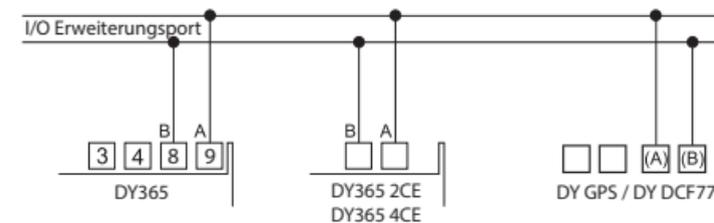
## MASSE ( mm)



## ANSCHLUSSPLAN

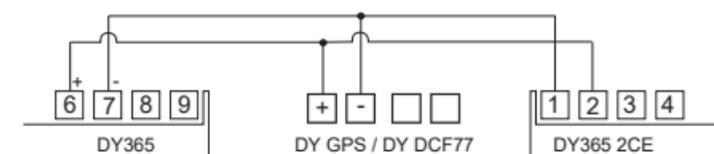


## Anschluss von Geräten am BUS



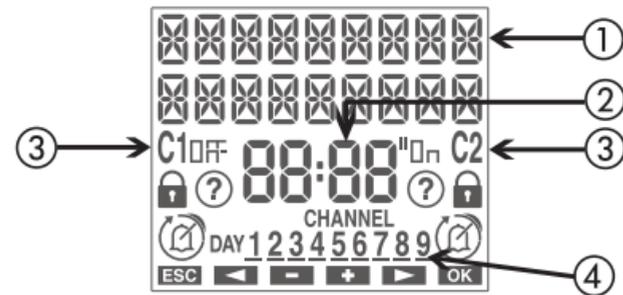
### DY GPS / DY DCF77 UND DY365 2CE

DY GPS, DY DCF77 und DY365 2CE müssen bei 12 V Gleichspannung betrieben werden. Diese Stromversorgung kann von den Klemmen 6-7 des DY365 bezogen werden (siehe Abbildung).

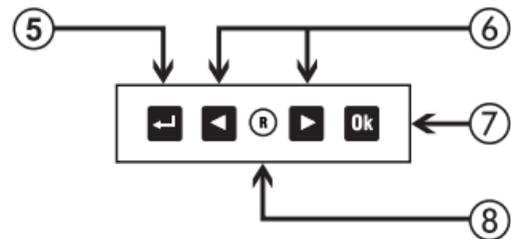


Hinweis: Details zu den Anschlüssen der zusätzlichen Module finden Sie in den Anweisungen zu den Produkten.

## ANZEIGE- UND TASTENBESCHREIBUNG



- ① Allgemeine Anzeigen  
 ② Zeitanzeige  
 ③ Kanal 1 / Kanal 2 Statusanzeige  
 □n / OFF  
 ◐ : Aktives manuelles Programm  
 ◐ + ◐ : Gesperrte Schaltungen  
 ◐ + ◐ : Aktive Zufallsschaltungen  
 ◐ + □n / OFF (blinkend): aktive zyklische Schaltungen  
 ➤ : Aktives Urlaubsprogramm  
 ◐ : Aktives Impulsprogramm  
 ④ Kanalstatusanzeige (KANAL) / Wochentage (TAG)  
 2 konfigurierter Kanal (Status Aus)  
 2 konfigurierter Kanal (Status Ein)  
 2 fehlgeschlagener konfigurierter Kanal (keine Kommunikation)



- ⑤ Display einschalten  
 Zugriff auf das Menü  
 ESC (eine Ebene zurück)  
 ⑥ „◐“: Datum verringern/vorheriges Menü/Schaltkanal 1/Kanal 1 sperren  
 „◐“: Datum erhöhen/nächstes Menü/Schaltkanal 2/Kanal 2 sperren  
 ⑦ Auswahl bestätigen  
 ⑧ Hardware zurücksetzen

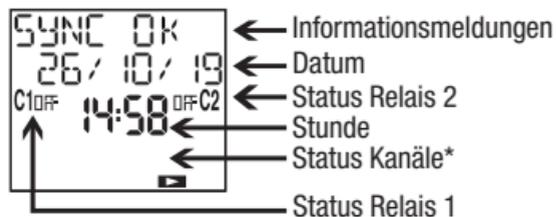
## ERSTINBETRIEBNAHME

- Wenn der DY365 ausgepackt ist, befindet er sich im Aus-Modus: Drücken Sie die Taste **◐** und warten Sie einen Moment, bevor Sie das Display aktivieren..
- Die voreingestellte Sprache ist Englisch. Um sie zu ändern, drücken Sie die Taste **◐** für mindestens 3 Sekunden. Wählen Sie unter: Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Russisch und bestätigen Sie mit **Ok**.
- Stellen Sie die Verbindungen gemäß den Diagrammen auf Seite 5 dieses Handbuchs her.
- Stromversorgung DY365: Die Hintergrundbeleuchtung leuchtet dauerhaft.
- Dank der Pufferbatterie kann der DY365 Datum und Uhrzeit aktualisieren.  
Gehen Sie wie folgt vor, um die anderen Einstellungen vorzunehmen:

Datum	- Format: TT/MM/JJ - 1. Tag der Woche: Montag
-------	--

Astronomische Koordinaten-	Land: Italien - Stadt: Agrigento - Breitengrad: Nord (37° 19' 12") - Längengrad: Ost (13° 34' 12")
Sommerzeitumstellung (DST) Änderung: aktiv.	- Start der Sommerzeit (DST): letzter Sonntag im März um 02:00 Uhr. - Ende der Sommerzeit (DST): letzter Sonntag im Oktober um 03:00 Uhr.
Zeitkorrektur:	- Sonnenaufgang: +0:00 - Sonnenuntergang: +0:00
Zeitzone:	+1:00 UTC
Zufallsschaltungen:	- Minimum: 1 Minute - Maximum: 5 Minuten
Zyklusschaltungen:	- Einschaltdauer 1 Minute - Ausschaltdauer 1 Minute
PIN-Schutz:	deaktiviert (---)
Bluetooth:	deaktiviert (Passwort: 000000)
GPS-Modul:	aktiv

## EINSTIEGSSEITE (ODER HAUPTSEITE)



### Informationenmeldungen

- Wochentag
- GPS-Status (falls aktiviert)
- Batteriestatus (nur wenn entladen)
- NO MAINS\*\*

\* Siehe Seite 6. In diesem Fall gibt es keinen konfigurierten Kanal (keine Nummer eingeschaltet)

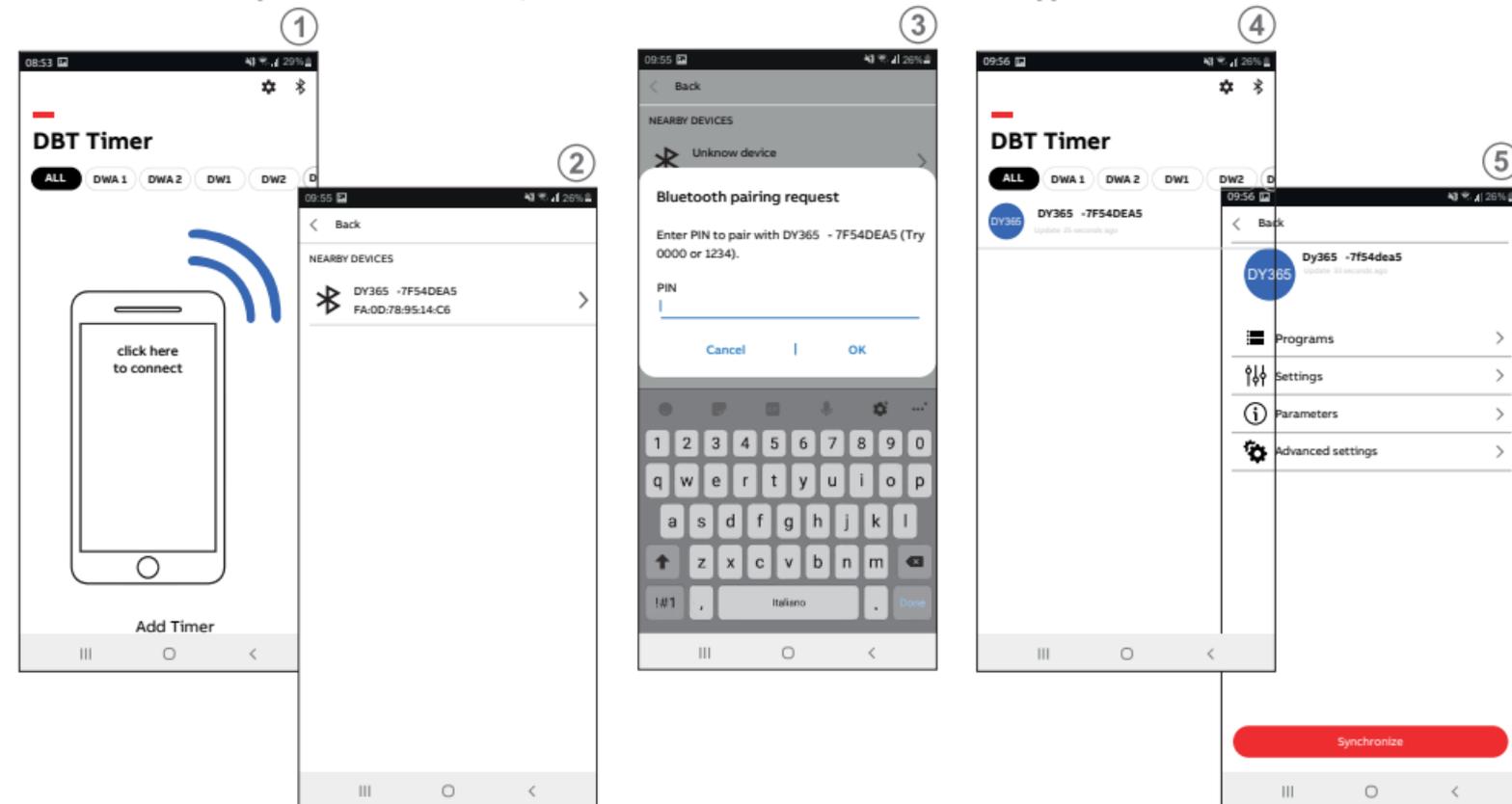
\*\* Nur wenn DY365 nicht vom Netz versorgt wird. In diesem Zustand ist die Hintergrundbeleuchtung nicht aktiv und das Relais befindet sich im Aus-Zustand.

- Drücken Sie die Taste:
  - ↩ um auf das Menü des Geräts zuzugreifen
  - ◀ und ▶ um durch die Meldungen der DY365 zu blättern
  - Ok um die Bluetooth-Signalstärke oder die berechneten Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten\*\*\* anzuzeigen

\*\*\* Die angezeigten Zeiten berücksichtigen ggf. eingegebene Korrekturwerte (siehe Seite 16), wenn das Display anzeigt, bedeutet dies, dass die berechnete Zeit für den Sonnenaufgang nach der Zeit für den Sonnenuntergang liegt, wenn das Display anzeigt, bedeutet dies, dass die berechnete Zeit für den Sonnenaufgang vor 00:00 liegt oder dass die berechnete Zeit für den Sonnenuntergang auf 23:59 festgelegt ist

**HINWEIS: Das Gerät wird mit deaktivierter Bluetooth-Schnittstelle geliefert. Um sie zu aktivieren, gehen Sie zum Bluetooth-Menü (siehe Seite 54).**

Greifen Sie auf den Speicher Ihres Geräts zu, installieren und starten Sie die kostenlose App DBT TIMER



① Aktivieren Sie Bluetooth am DY365-Gerät (siehe Seite 54).

② Beim Start zeigt die App die Liste der zugeordneten DY365-Geräte an.  
Um ein neues Gerät zuzuordnen, drücken Sie das Symbol ✳ in der oberen rechten Ecke.

③ Alle in der Nähe erkannten Bluetooth-Geräte werden angezeigt: Wählen Sie das entsprechende Gerät aus der Liste aus.  
Hinweis: Jedes Gerät wird durch den Produktcode (z. B. DY365) und die Seriennummer (z. B. 0000020) identifiziert.  
Diese Informationen finden Sie auf der Einstiegsseite des DY365.  
Warnung: Stellen Sie sicher, dass der DY365 mit Netzstrom versorgt, die Bluetooth-Schnittstelle aktiviert ist und das Display die Einstiegsseite anzeigt. Andernfalls ist die Bluetooth-Schnittstelle nicht aktiv und das Gerät ist nicht sichtbar.

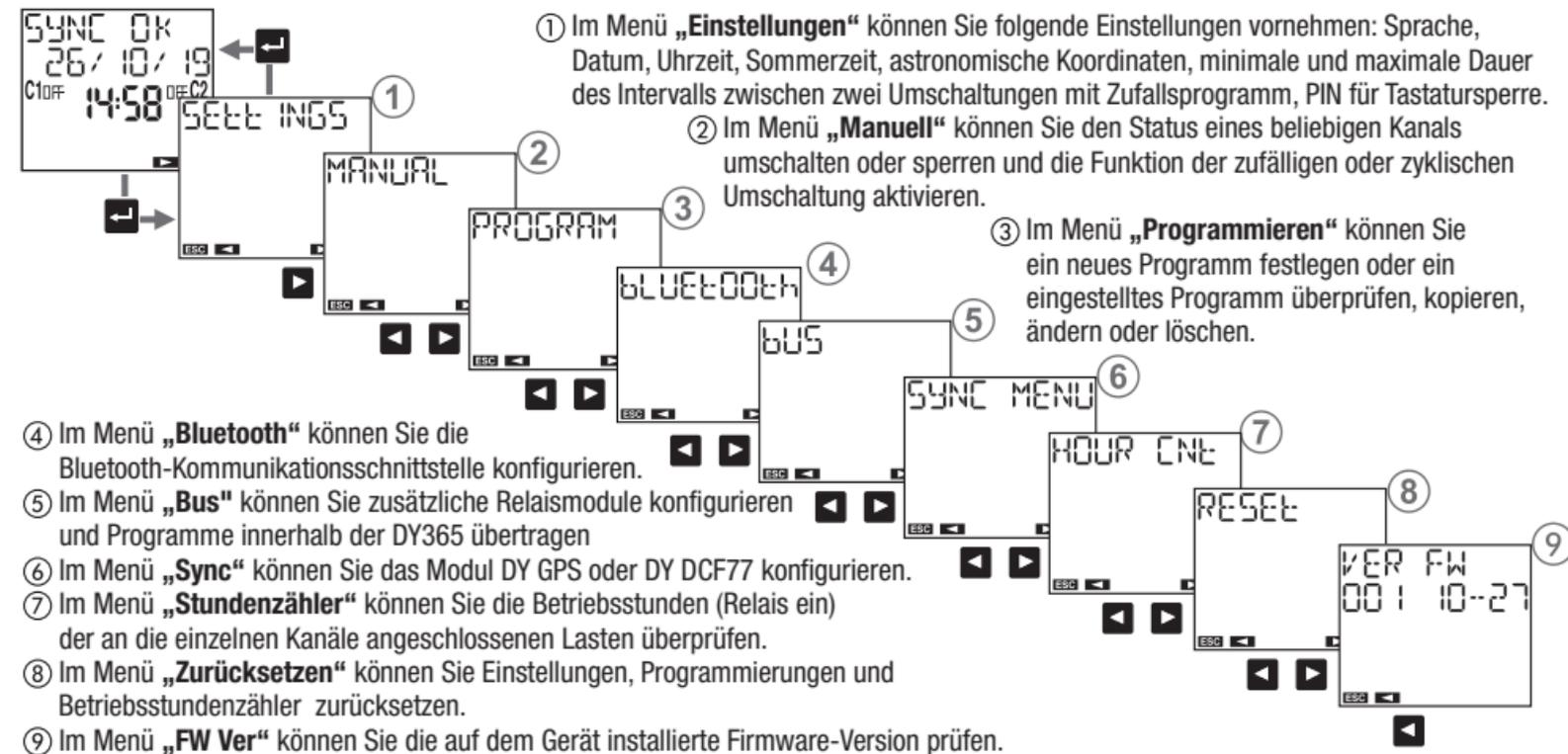
④ Geben Sie das Passwort ein, um den DY365 mit Ihrem Gerät zu verknüpfen  
(wenn es nicht geändert wurde, lautet das Passwort 000000).

⑤ Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs wird der DY365 in die Liste der zugeordneten Geräte angezeigt.  
Wählen Sie nun die DY365 aus der Liste der zugehörigen Geräte aus, um die Programme zu bearbeiten.  
Hinweis: Die Kommunikation zwischen App und DY365 ist Punkt-zu-Punkt.  
Das bedeutet, dass die App auch bei mehreren DY365 jeweils nur mit einem kommunizieren kann.  
Die aktuell mit der App verbundene DY365 zeigt das Symbol \* unmittelbar nach der Seriennummer an.

⑥ Die App zeigt die Anfangsseite der ausgewählten DY365 an. Von dieser Seite aus können Sie:  
a. Neue Programme erstellen, die dann auf die DY365 kopiert werden  
b. Die Einstellungen der DY365 ändern  
c. Die Parameter und die Zuordnung eines Alias zur DY365 anzeigen  
d. Die Relaisausgänge manuell steuern und die stichprobenartige Schaltfunktion oder Zyklusfunktion aktivieren.



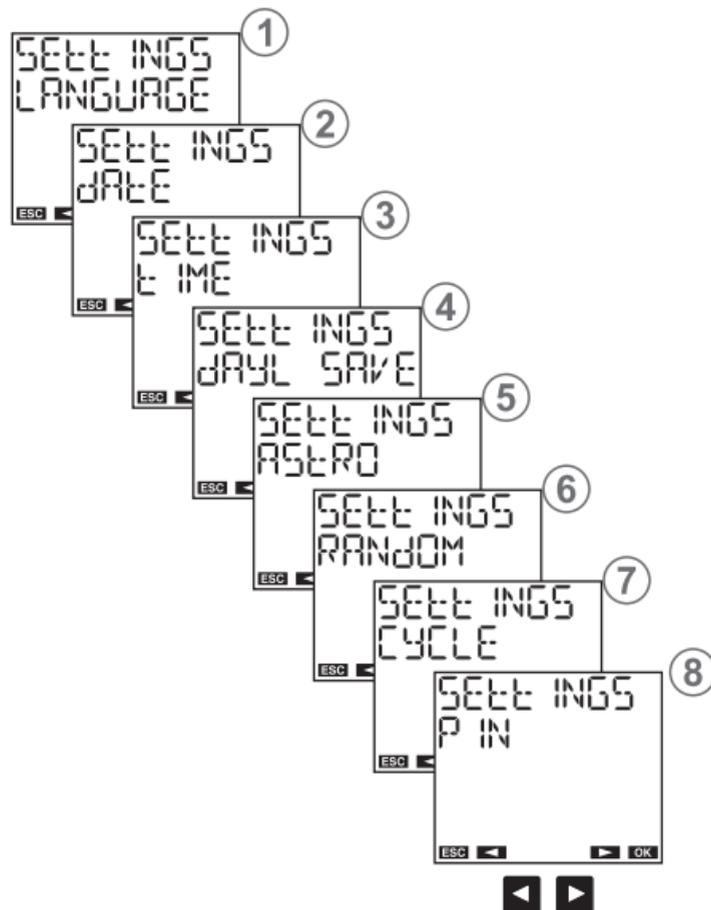
## BESCHREIBUNG



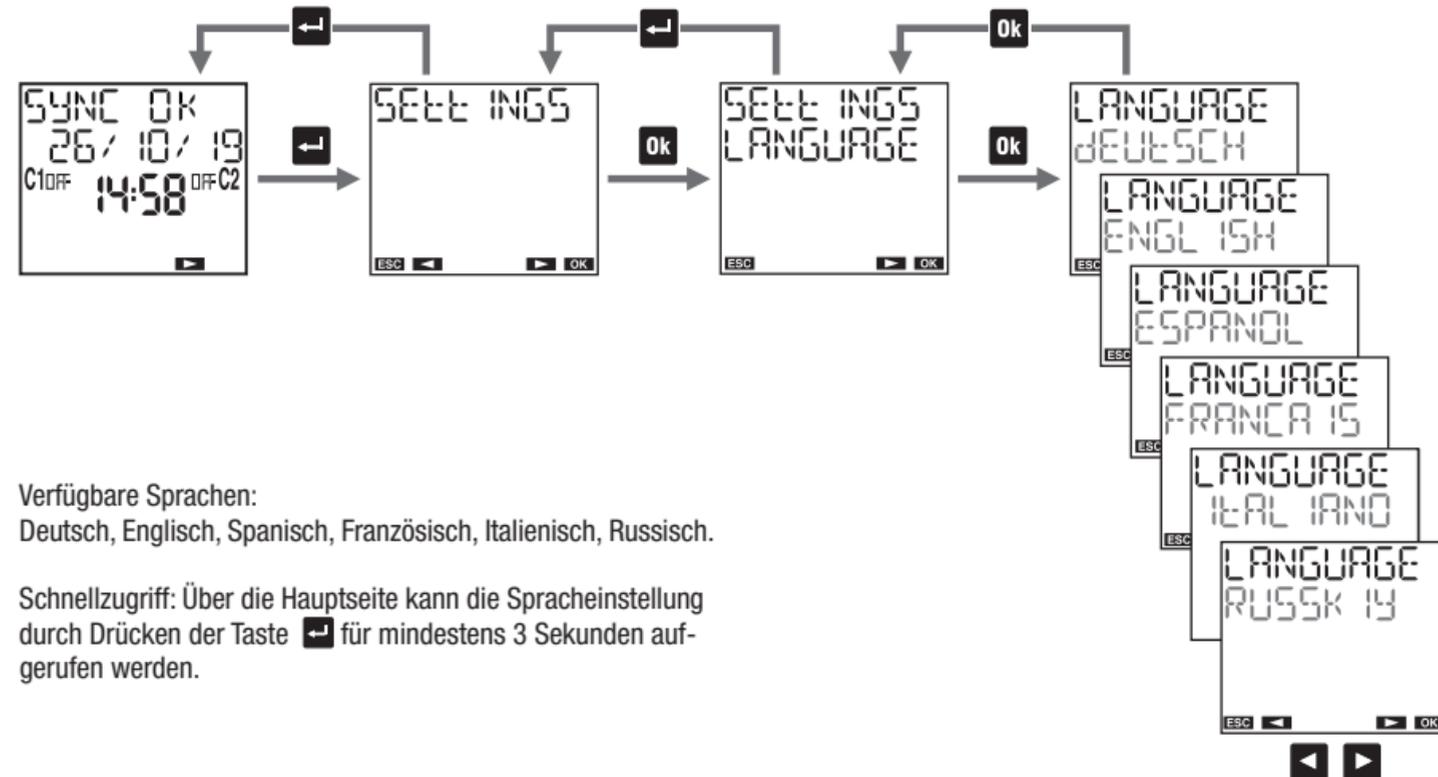
## EINSTELLUNGEN

Im Menü Einstellungen können Sie die allgemeinen Betriebseinstellungen der DY365 anzeigen und bei Bedarf ändern, wie z. B.:

- 1 Sprache
- 2 Datum
- 3 Zeit
- 4 Automatische Änderung der Sommerzeit (DST)
- 5 Position (astronomische Koordinaten)
- 6 Intervalldauer zwischen zwei zufälligen Umschaltungen
- 7 EIN- und AUS-Zeitdauer für Zyklusschaltungen
- 8 Tastensperre mit PIN



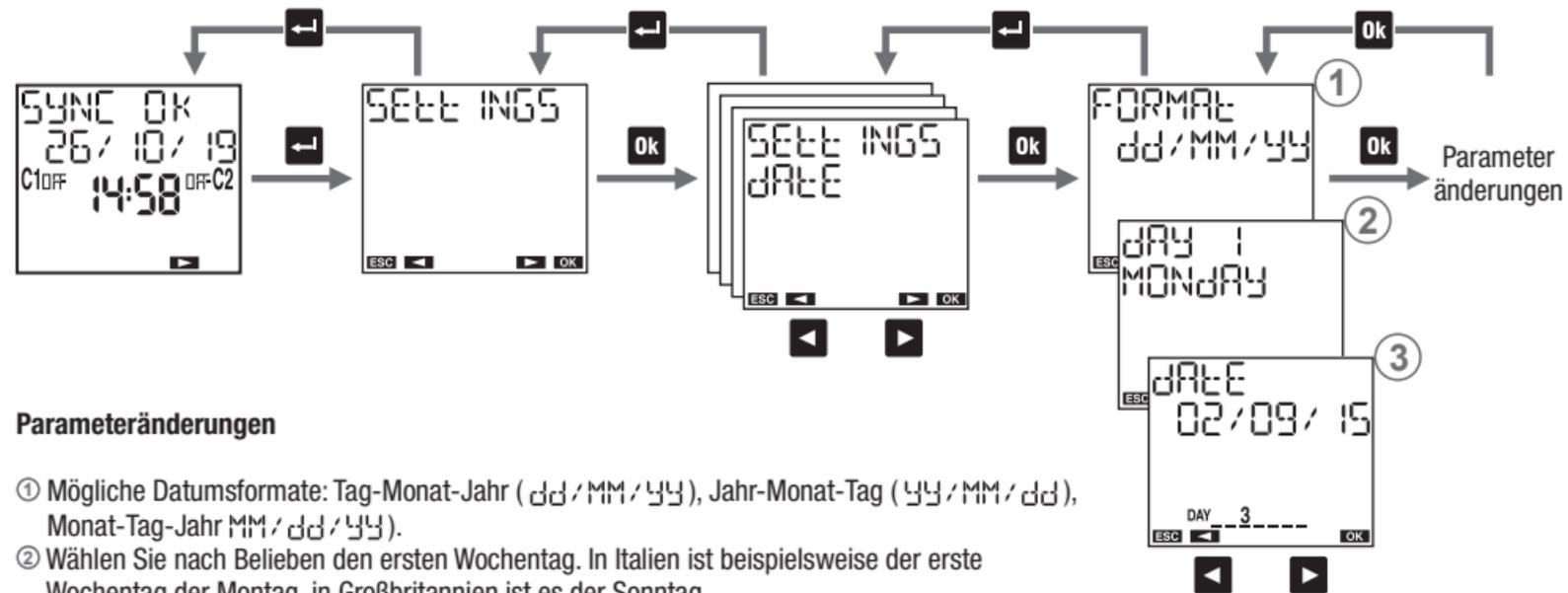
## Einstellung der Sprache



Verfügbare Sprachen:  
Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Russisch.

Schnellzugriff: Über die Hauptseite kann die Spracheinstellung durch Drücken der Taste für mindestens 3 Sekunden aufgerufen werden.

## Einstellung des Datums

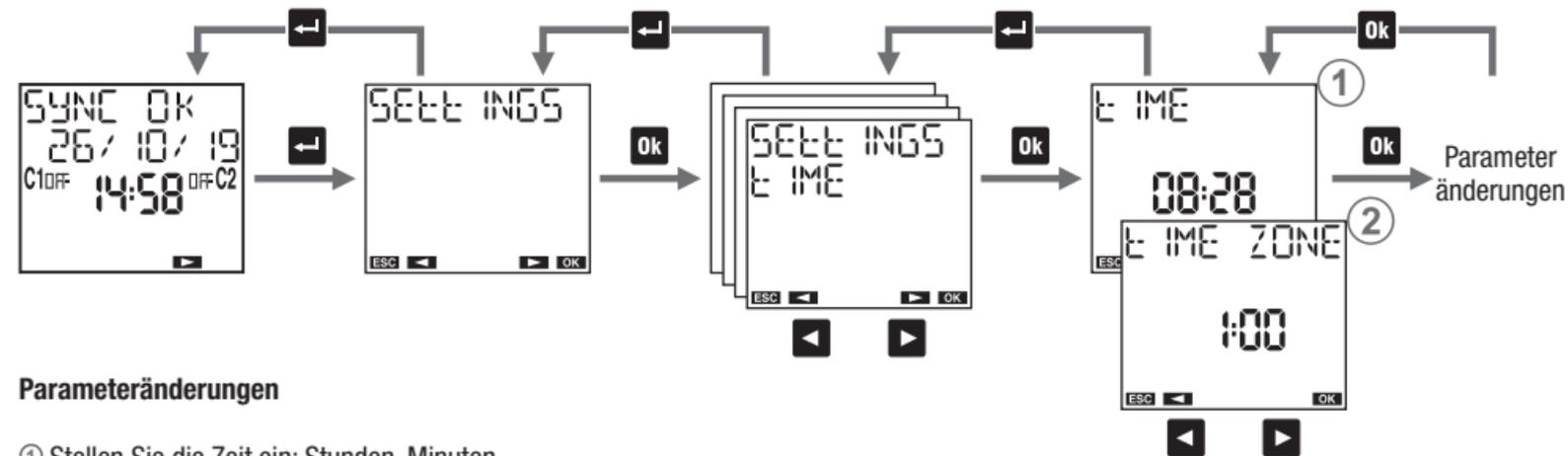


## Parameteränderungen

- ① Mögliche Datumsformate: Tag-Monat-Jahr (dd/MM/yy), Jahr-Monat-Tag (yy/MM/dd), Monat-Tag-Jahr MM/dd/yy).
- ② Wählen Sie nach Belieben den ersten Wochentag. In Italien ist beispielsweise der erste Wochentag der Montag, in Großbritannien ist es der Sonntag.
- ③ Eingabedatum: Tag, Monat, Jahr.

Wenn DY GPS verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 dank des empfangenen GPS-Signals das Datum, die Uhrzeit sowie die Koordinaten (Längen und Breitengrad).  
Wenn DY DCF77 verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 nur Datum und Uhrzeit.  
Die Synchronisierung erfolgt automatisch alle 30 Minuten und wird durch Blinken im Feld Zeit (2 Mal) angezeigt.  
Die vom DY GPS / DY DCF77 empfangenen Daten überschreiben mögliche manuell vorgenommene Änderungen.

## Einstellung der Uhrzeit



## Parameteränderungen

- ① Stellen Sie die Zeit ein: Stunden, Minuten.
- ② Stellen Sie die Zeitzone\* ein. Bereich: -14:00 - +14:00 (in 15 Minuten Schritten).  
Für Italien eingestellt +1:00.

\* Die Zeitzone muss manuell auch mit angeschlossenem DY GPS-Modul eingestellt werden.

Wenn DY GPS verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 dank des empfangenen GPS-Signals Datum, Uhrzeit sowie Koordinaten (Längen und Breitengrad).  
Wenn DY DCF77 verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 nur Datum und Uhrzeit.  
Die Synchronisierung erfolgt automatisch alle 30 Minuten und wird durch Blinken im Feld Zeit (2 Mal) angezeigt.  
Die vom DY GPS / DY DCF77 empfangenen Daten überschreiben mögliche manuell vorgenommene Änderungen.

## Einstellung der Sommerzeit (DST)/Winterzeit (CET)

Die Umstellung Sommerzeit(DST)/Winterzeit (CET) (und umgekehrt) kann automatisch erfolgen. In diesem Fall

- nimmt beim Übergang von der Winterzeit (CET) zur Sommerzeit (DST) um eine Stunde zu
- nimmt beim Übergang von der Sommerzeit (DST) zur Winterzeit (CET) um eine Stunde ab.

Für jede Änderung muss angegeben werden:



die Woche des Monats, in der die Zeitumstellung stattfindet (erste, zweite, dritte, vierte, letzte)



der Wochentag (Montag: 1, Dienstag: 2,...)

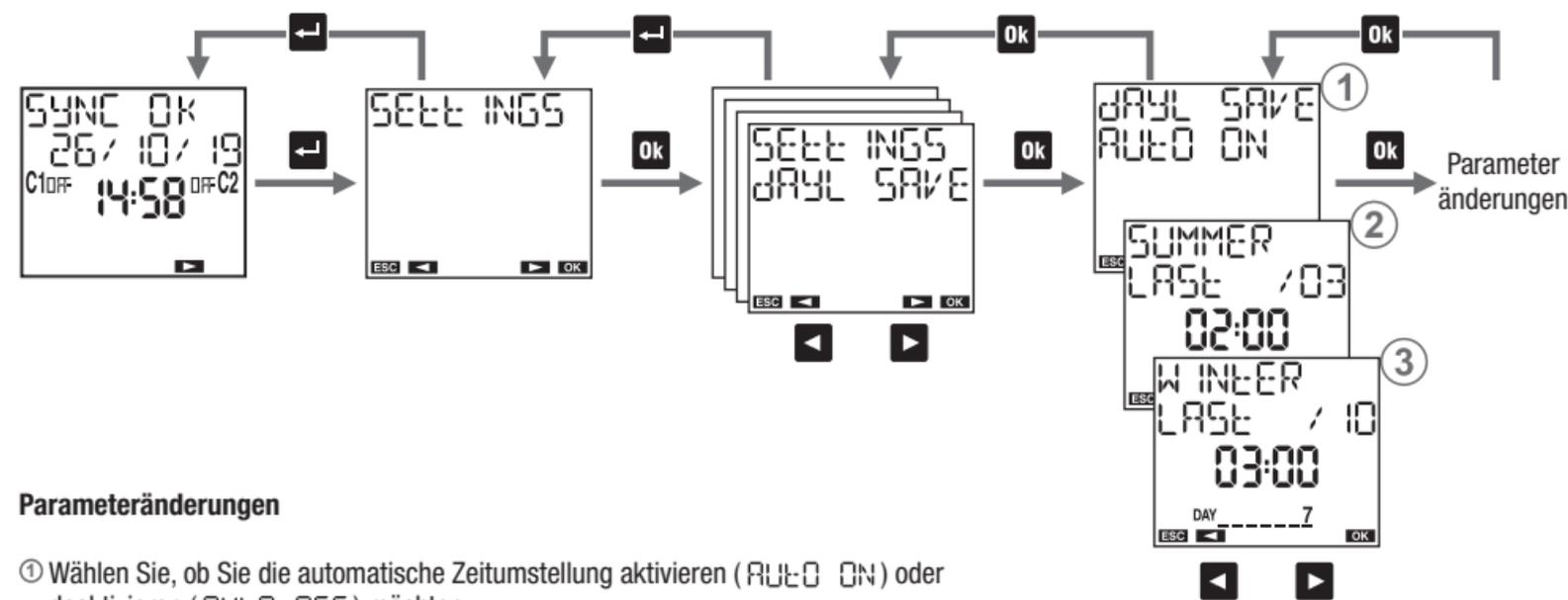


der Monat



die Stunde

In Italien beginnt beispielsweise die Sommerzeit (DST) am letzten (LAST) Sonntag (7) im März (03) um 02:00 Uhr, und endet am letzten (LAST) Sonntag (7) im Oktober (10) um 03:00 Uhr.



## Parameteränderungen

- ① Wählen Sie, ob Sie die automatische Zeitumstellung aktivieren (AUTO ON) oder deaktivieren (AUTO OFF) möchten.
- ② Datum und Uhrzeit der Umstellung von Winterzeit (CET) auf Sommerzeit (DST) einstellen.
- ③ Datum und Uhrzeit der Sommerzeit (DST) auf Winterzeit (CET) ändern.

## Einstellung der astronomischen Koordinaten

Durch die Eingabe der geografischen Koordinaten des Installationsortes kann die DY365 für jeden Tag des Jahres die Zeiten für den Sonnenauf- und Sonnenuntergang berechnen. Um die Vorgehensweise zu vereinfachen, werden in der DY365 die Koordinaten der unten aufgeführten Standorte gespeichert. Wenn sich Ihr Standort darunter befindet, können Sie ihn über das Menü ① auswählen. Sonst müssen die Koordinaten von Breiten- und Längengrad eingegeben werden (Menü ② ③).

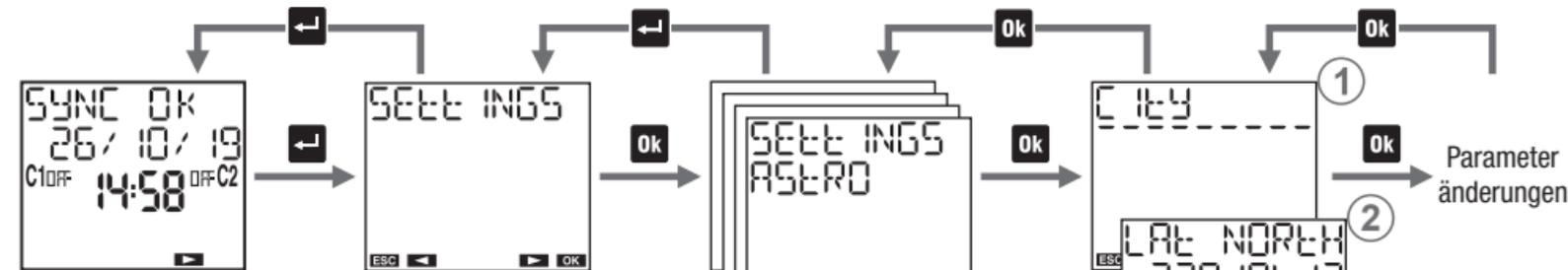
Hinweis: Die Anzeige auf Punkt ① zeigt "-----" an, ob die Koordinaten manuell eingegeben oder über DY GPS erfasst wurden.

Gespeicherter Standort im DY365:

Italien:	alle Provinzen
Vereinigtes Königreich:	Cardiff, Belfast, Edinburgh, London
Spanien	Barcelona, Madrid, Sevilla, Valencia
Frankreich:	Lyon, Marseille, Paris, Toulouse
Deutschland:	Berlin, Hamburg, Köln, München

Die Korrektur von Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten ist für Anwendungen nützlich, die das Einschalten von Lichtern an bestimmten Orten erfordern. Es ist möglich, dass das Auftreten von störenden Elementen, wie z. B. Bergen, die tatsächlichen Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten beeinflussen können, wodurch es notwendig ist, die berechneten Zeiten um einige Minuten vor- oder nachzustellen.

Die Dämmerung ist das Zeitintervall vor dem Sonnenaufgang oder nach dem Sonnenuntergang, gekennzeichnet durch die Dauer des Lichts aufgrund der Verbreitung durch die Atmosphäre des Sonnenlichts. In diesen Zeitintervallen ist es möglich, eindeutige Objekte zu unterscheiden und Aktivitäten im Freien auszuführen, ohne dass eine zusätzliche Beleuchtung notwendig ist. Daher ist es bei einigen Anwendungen interessanter, die Zeiten des Ein- und Ausschaltens entsprechend der Dämmerung und nicht nach den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeit zu wählen. Mit der DY365 können die Lasten je nach Sonnenauf- und Sonnenuntergang oder der Dämmerung ein-/ausgeschaltet werden. Die berechnete Zeitkorrektur gilt auch für die Dämmerungszeiten. Um die berechnete Einschaltzeit (Sonnenaufgang) und Ausschaltzeit (Sonnenuntergang) anzuzeigen, drücken Sie auf der Einstiegsseite die Taste (siehe Seite 8).

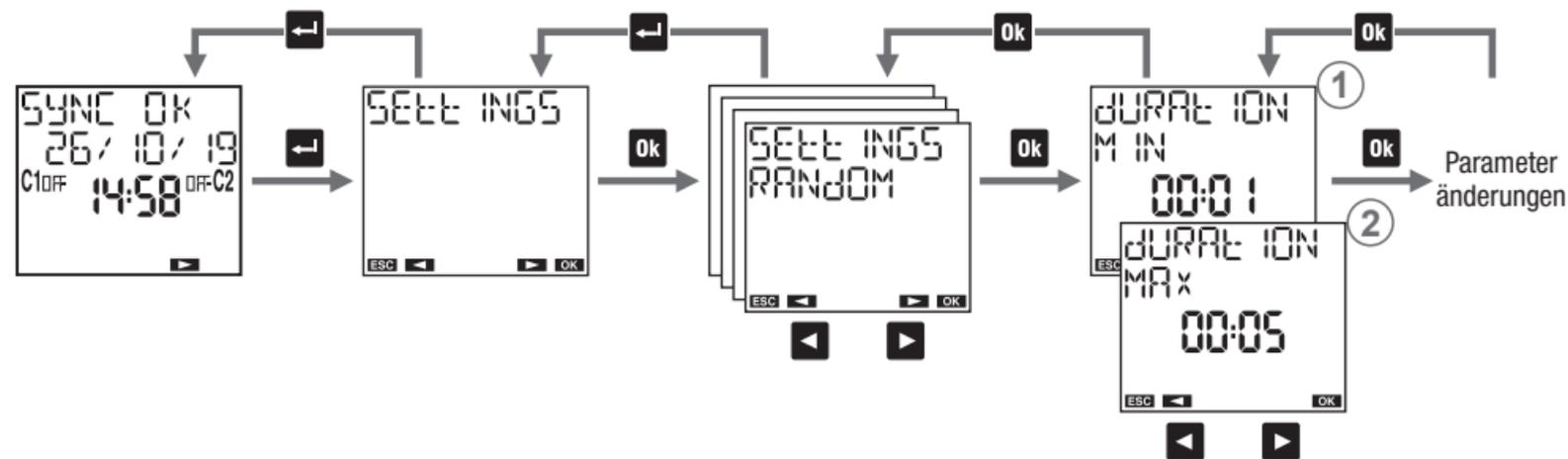


## Parameteränderungen

- ① Wählen Sie den Installationsort. Falls nicht vorhanden, fahren Sie mit den Schritten ② und ③ fort.
- ② Legen Sie den Breitengrad des Installationsortes fest.
- ③ Legen Sie den Längengrad des Installationsortes fest.
- ④ Mögliche Korrektur der berechneten Sonnenaufgangszeit festlegen.  
Positive Werte bedeuten eine Verzögerung, negative Werte eine Vorwegnahme.
- ⑤ Mögliche Korrektur der berechneten Sonnenuntergangszeit festlegen.  
Positive Werte bedeuten eine Verzögerung, negative Werte eine Vorwegnahme.
- ⑥ Wählen Sie als Schaltzeiten die örtliche Dämmerung (LW IL IGHt) anstelle der Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten (C W IL N).

Wenn DY GPS verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 dank des empfangenen GPS-Signals Datum, Uhrzeit sowie Koordinaten (Längen und Breitengrad). Wenn DY DCF77 verbunden und aktiv ist, synchronisiert DY365 nur Datum und Uhrzeit. Die Synchronisierung erfolgt automatisch alle 30 Minuten und wird durch Blinken im Feld Zeit (2 Mal) angezeigt. Die vom DY GPS / DY DCF77 empfangenen Daten überschreiben mögliche manuell vorgenommene Änderungen.

## Einstellung für zufällige Umschaltungen

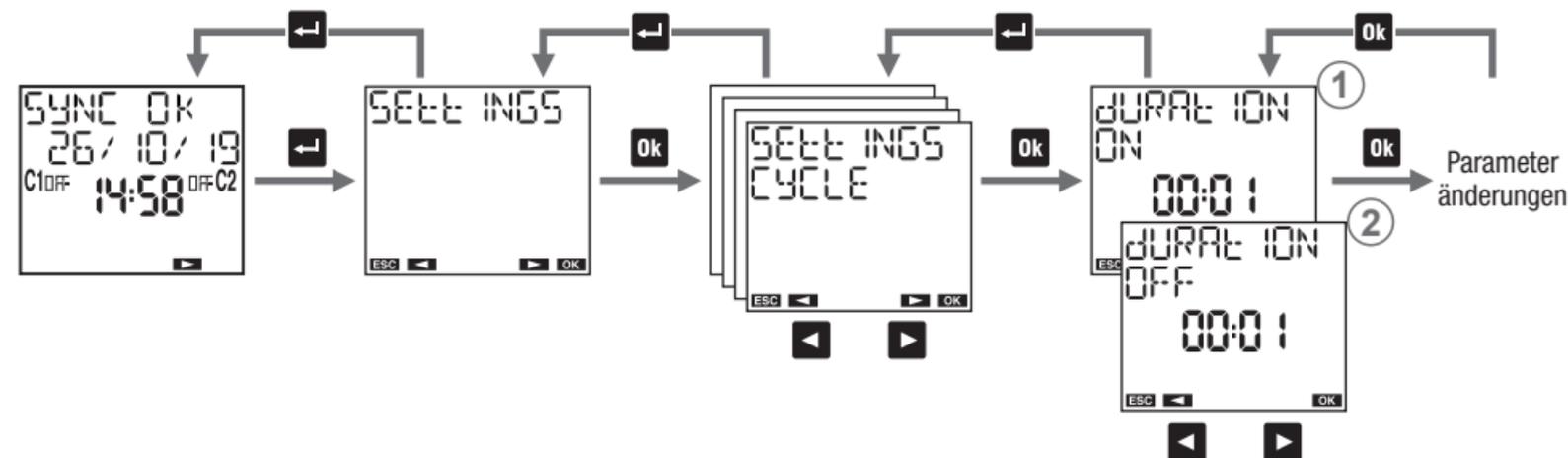


Mit der Funktion zufällige Umschaltungen <sup>?</sup> (Menü manuell → zufällig manuell) können Sie automatisch in beliebigen Zeitintervallen zwischen den 8 verfügbaren Kanälen umschalten und die Zeitintervalle zufällig wechseln. In diesem Menü kann die minimale und maximale Dauer des Zeitintervalls zwischen zwei Umschaltungen festgelegt werden. Die Standard-Mindestdauer beträgt 1 Minute, die maximale Dauer beträgt 5 Minuten.

### Parameteränderungen

- ① Mindestdauer einstellen. Es ist möglich, Werte zwischen 1 Minute und der maximalen Dauer einzustellen.
  - ② Maximale Dauer festlegen. Es ist möglich, Werte zwischen der Mindestdauer und 23:59 einzustellen.
- Hinweis: Wenn die minimale Dauer der maximalen Dauer entspricht, erfolgen die Schaltungen in festgelegten Zeitintervallen.

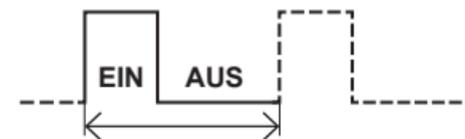
## Einstellung Zyklusschaltungen



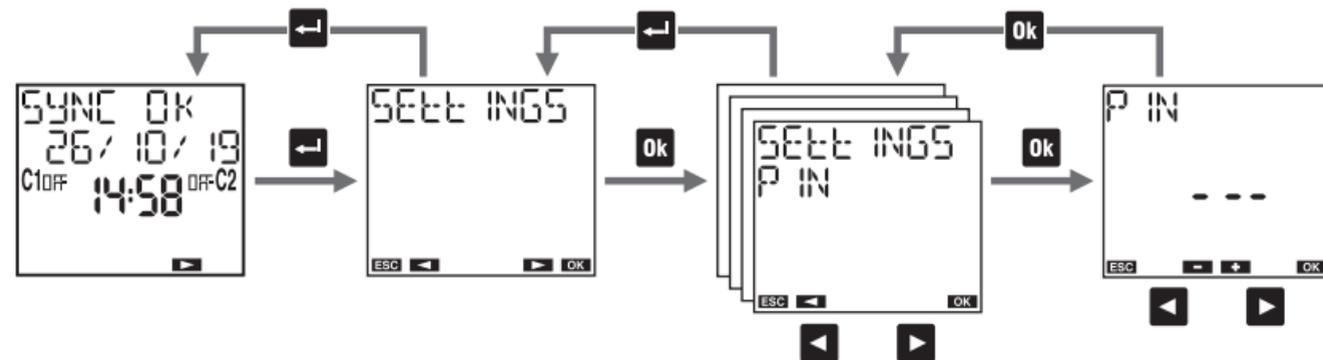
Die Schaltfunktion Zyklusschaltung (Handbuch Menü → Zyklus manuell) ist eine Abfolge von Ein- und Ausschaltungen. Das Zyklusprogramm startet immer ab dem Ein-Status. In diesem Menü ist es möglich, die Ein- und Ausschaldauer zu bestimmen. Die Ein- und Ausschaldauer muss mindestens 1 Minute betragen. Die Dauer ist standardmäßig wie folgt festgelegt: **Ein-Dauer:** 1 Minute, **AUS-Dauer:** 1 Minute.

### Parameteränderungen

- ① EIN-Dauer einstellen. Es können Werte zwischen 1 Minute und 99:59 Stunden eingestellt werden.
- ② AUS-Dauer einstellen. Es können Werte zwischen 1 Minute und 99:59 Stunden eingestellt werden.



## Einstellung PIN



Die PIN sperrt die Tastatur und verhindert Änderungen am Gerät durch Unbefugte. Bei aktivem PIN-Schutz muss die PIN eingegeben werden, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird: Wenn die PIN korrekt ist, entsperrt sich die Tastatur. Wenn die Taste nicht innerhalb von 3 Minuten gedrückt wird, wird die Tastatur automatisch gesperrt.

### So aktivieren Sie den PIN-Schutz:

- einen Wert zwischen 000 bis 999 festlegen

### So deaktivieren Sie den PIN-Schutz:

- Festlegen "---" (vor 000 oder nach 999)

Hinweis:

Wenn Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, müssen sie einen Hardware-Reset durchzuführen, um die DY365 zu entsperren, (siehe Seite 66).

## MANUELLER BETRIEB

Der manuelle Betrieb ermöglicht es Ihnen, manuell Maßnahmen an den Kanälen der DY365 zu ergreifen und ihren Status (ein, aus oder "----") zu überprüfen, wenn der Kanal nicht konfiguriert ist.

### Mögliche Einstellungen:

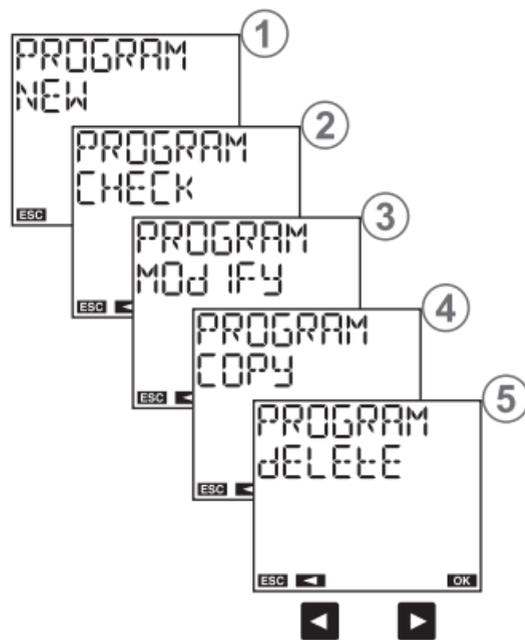
- ① **Programm**: Der ausgewählte Kanal folgt der eingestellten Programmierung
- ② **Temporär-Ein** ☺: der ausgewählte Kanal bleibt bis zum nächsten programmierten Ereignis eingeschaltet
- ③ **Temporär-Aus** ☹: der ausgewählte Kanal bleibt bis zum nächsten programmierten Ereignis ausgeschaltet.
- ④ **Dauer-Ein** 🔒: der ausgewählte Kanal bleibt bis zur manuellen Entriegelung in EIN-Position (zum Entsperren auf dieses Menü zugreifen und einen anderen Vorgang wählen)
- ⑤ **Dauer-Aus** 🔓: der ausgewählte Kanal bleibt bis zur manuellen Entriegelung in der AUS-Position (zum Entsperren auf dieses Menü zugreifen und einen anderen Vorgang auswählen)
- ⑥ **Zufällig** 🎲: der ausgewählte Kanal ist aktiviert und schaltet sich in zufälligen Intervallen ein und aus (das minimale und maximale Intervall kann im Menü „Zufällige Einstellungen“ eingestellt werden)
- ⑦ **Zyklus**: Der ausgewählte Kanal wird eingeschaltet und zyklisch ein-/ausgeschaltet (die Dauer EIN und AUS kann über das Einstellungsmenü -> Zyklus eingestellt werden).



## PROGRAMME

Im Menü „Programme“ können Sie:

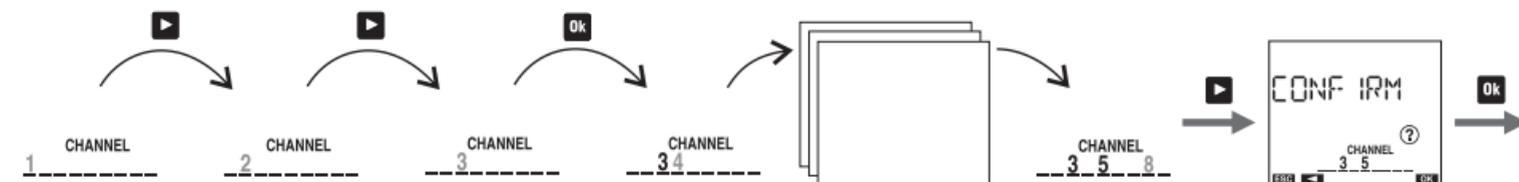
- 1 Neue Programme erstellen
- 2 Erstellte Programme prüfen
- 3 Erstellte Programme ändern oder löschen
- 4 Alle auf einem Kanal erstellten Programme in einen anderen Kanal kopieren
- 5 alle Programme eines Kanals löschen



## Auswahl der Kanäle

Blättern Sie durch die Kanäle von 1 bis 8:

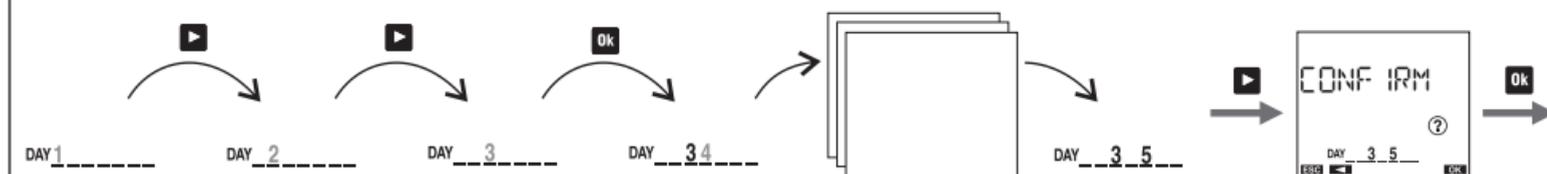
- Drücken Sie die Taste **▶**, um zum nächsten Kanal zu wechseln, ohne einen Kanal auszuwählen
- Drücken Sie die Taste **OK**, um den aktuellen Kanal aus-/abzuwählen und zum nächsten Kanal zu gehen



## Tagesauswahl

Scrollen Sie durch die Wochentage von 1 bis 7:

- Durch Drücken der Taste **▶** gelangen Sie von Tag zu Tag.
- Durch Drücken der Taste **OK** aktivieren/deaktivieren Sie den aktuellen Tag und wechseln zum nächsten Tag



## Programmtypen

- Programm EIN/AUS: Es besteht aus dem Schalten des EIN-Relais und dem anschließenden Schalten des AUS-Relais. Es kann einen täglichen (jeden Tag mit denselben Modi), einen wöchentlichen (jede Woche mit denselben Modi) oder einen jährlichen Zeitraum (jedes Jahr mit denselben Modi)\* umfassen.
- Impuls EIN Programm: Ist ein EIN-Relais, das für eine maximale Dauer von 59 Sekunden schaltet. Es kann einen täglichen (jeden Tag mit denselben Modi), einen wöchentlichen (jede Woche mit denselben Modi) oder einen jährlichen Zeitraum (jedes Jahr mit denselben Modi)\* umfassen.
- Impuls AUS-Programm: Ist ein Relais, das für eine maximale Dauer von 59 Sekunden ausschaltet. Es kann eine tägliche (jeden Tag mit denselben Modi), eine wöchentliche (jede Woche mit denselben Modi) und eine jährliche Periode (jedes Jahr mit denselben Modi)\* sein.
- URLAUBS-Programm: ist eine durch eine Startzeit und eine Endzeit definierte Zeitspanne, innerhalb der alle programmierten Schaltvorgänge (des Kanals) deaktiviert sind. Das Relais befindet sich in AUS-Position (AUS-Urlaub) oder in der EIN-Position (EIN-Urlaub).

\* Im Jahresprogramm ist es möglich, den Monat festzulegen. In diesem Fall handelt es sich um einen monatlichen Zeitraum (jeder Monat mit den gleichen Modi). Es ist auch möglich, ein unabhängiges Datum festzulegen (das Programm wird nur einmal ausgeführt).

## Kanaltypen

- ZEIT-Kanal: führt Zeitprogramme aus: EIN / AUS, Ein-Impuls, Aus-Impuls, Urlaub
- ASTRO-Kanal: führt Typprogramme aus, d.h., das Intervall wird durch Sonnenauf- und Sonnenuntergang\*\* bestimmt: EIN/AUS, EIN-Impuls, AUS-Impuls, Urlaub, Nachtprogramme (siehe Seiten 36-37). Einschaltungen, die vor Sonnenuntergang eingestellt werden, werden bei Sonnenuntergang ausgeführt, Ausschaltungen, die nach Sonnenaufgang eingestellt werden, werden bei Sonnenaufgang ausgeführt (außer bei einigen Nachtprogrammen, die tagsüber ein- oder ausgeschaltet werden können). Siehe Seite 36.

\*\* Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten werden automatisch von der DY365 entsprechend den bei der Installation festgelegten geografischen Koordinaten berechnet. Anstelle von Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten können die Zeiten der lokalen Dämmerung verwendet werden (siehe Seite 18).

⚠ **Wichtig:** auf demselben Kanal können keine EIN-Impulse und AUS-Impulse nebeneinander bestehen (wenn bereits ein EIN-Impuls vorhanden ist, ist es nicht möglich, ein Ferien-Aus-Programm zu speichern und umgekehrt).

⚠ **Wichtig:** auf demselben Kanal können keine EIN-Impulse und AUS-Impulse nebeneinander bestehen (wenn bereits ein EIN-Impuls vorhanden ist, ist es nicht möglich, ein Ferien-Aus-Programm zu speichern und umgekehrt).

⚠ **Wichtig:** Ein Kanal kann entweder vom Typ Uhr oder astronomisch sein, jedoch nicht beide gleichzeitig. Es ist nicht möglich, Programme vom jeweiligen Typ auf einem Kanal zu speichern, in dem Programme des Zeittyps gespeichert sind (und umgekehrt). Meldungen von     (Astronomisches Programm auf Kanal Astro) und     (Zeitprogramm auf dem Kanal Astro). In diesem Fall ist es notwendig, die gespeicherten Programme auf diesem Kanal zu löschen (siehe Seite 53).

## Priorität von Programmen

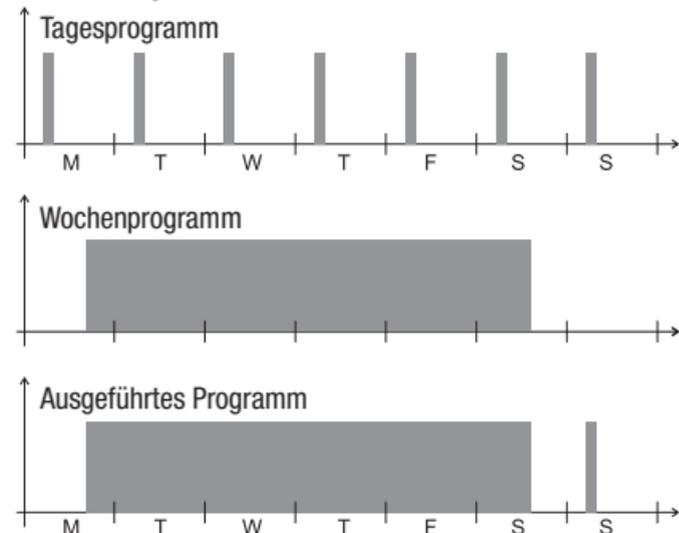
Diese Einstellung priorisiert die Programme, welche mit unterschiedlicher Programmdauer gleichzeitig ausgeführt werden (1 zeigt höhere Priorität von Programmen).

Programm	Datum*	Jährlich	Monatlich	Wöchentlich	Täglich
Urlaub			1		
Nacht			2		
Impuls			3		
Ein/Aus	4	5	6	7	8

\* Datum: Tag, Monat, Jahr auswählen (das Programm wird nur einmal während der Lebensdauer des Produkts ausgeführt). Ist der Monat nicht angegeben, erfolgt das Programm alle Tage xx aller Monate des angegebenen Jahres.

### Priorität von Programmen Ein/Aus

Wenn auf demselben Kanal ein-/ausgeschaltete Programme mit unterschiedlichem Zeitraum (täglich, wöchentlich, ...) am selben Tag ausgeführt werden, wird nur das Programm mit der höchsten Priorität ausgeführt.

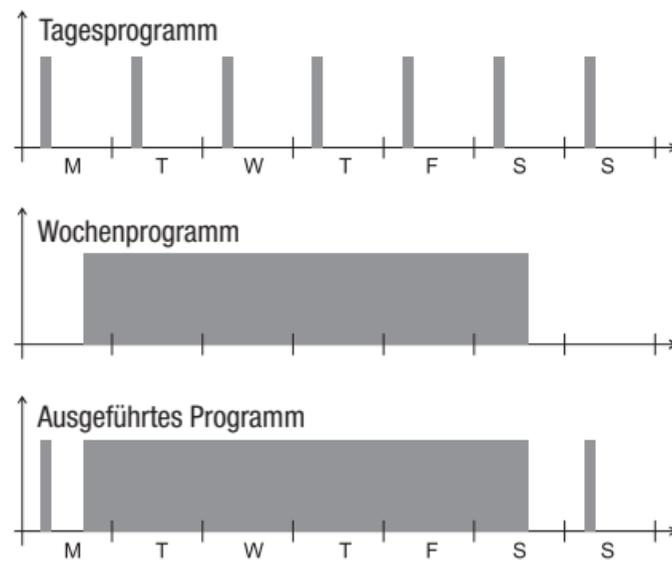


In diesem Beispiel ist es möglich zu erkennen, dass das Tagesereignis am Montag nicht ausgeführt wird, da es am selben Tag den Beginn des Wochenprogramms bereitstellt (auch wenn das Tagesprogramm von Montag beginnt und vor Beginn

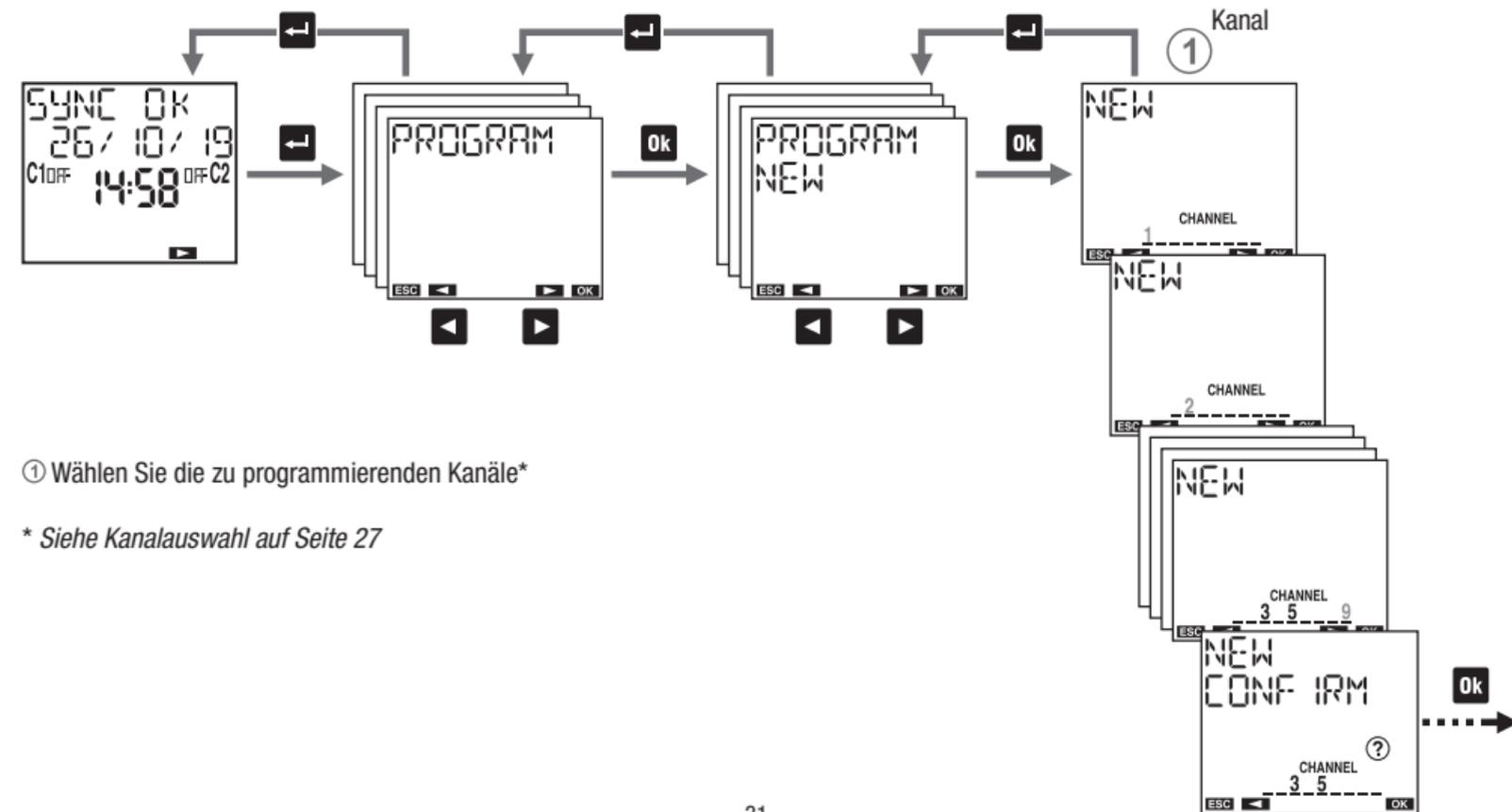
des Wochenprogrammes endet). Stattdessen wird das tägliche Sonntagprogramm durchgeführt, da es das einzige ist, das für diesen Tag läuft.

### Urlaubsprogramm

Das Urlaubsprogramm beginnt und endet genau zu den angegebenen Zeiten.



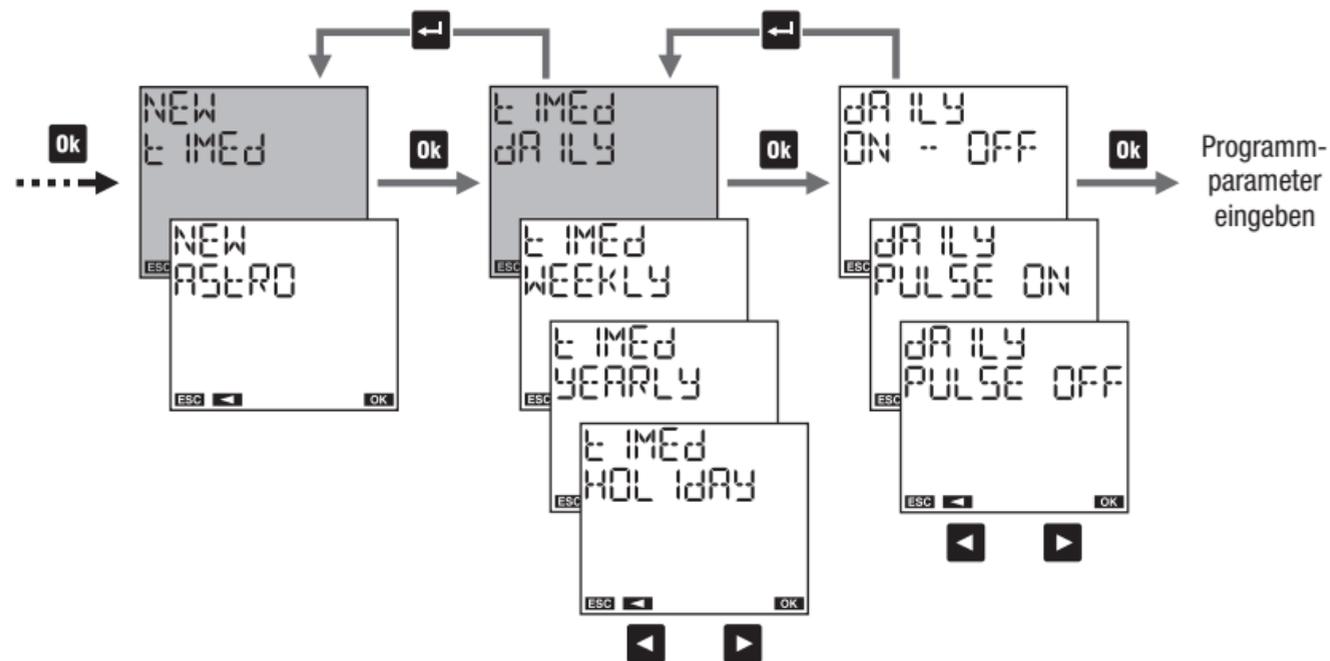
### Programm: Neu



① Wählen Sie die zu programmierenden Kanäle\*

\* Siehe Kanalauswahl auf Seite 27

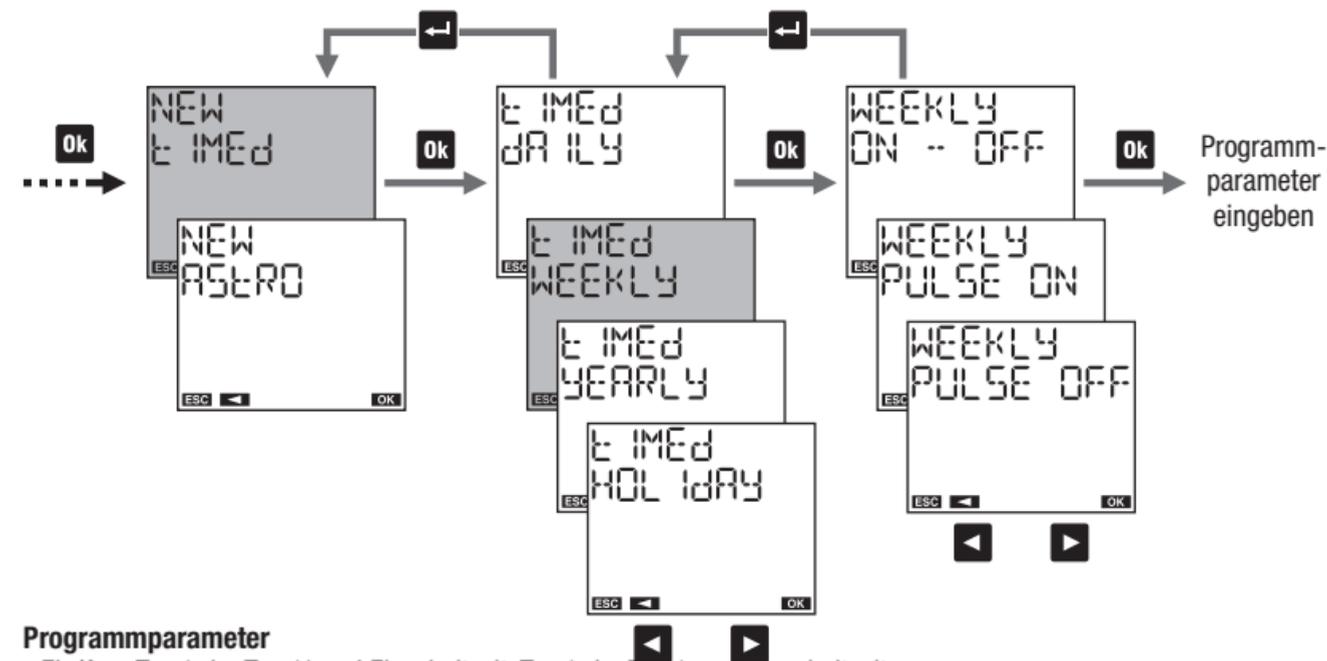
### Programme: täglich neu (Zeit)



#### Programmparameter

- Ein/Aus: Ein- und Ausschaltzeit
- Ein-Impuls: Zeit- und Impulsdauer (max. 59 Sekunden)
- Aus-Impuls: Zeit- und Impulsdauer (max. 59 Sekunden)

### Programme: wöchentlich neu (Zeit)

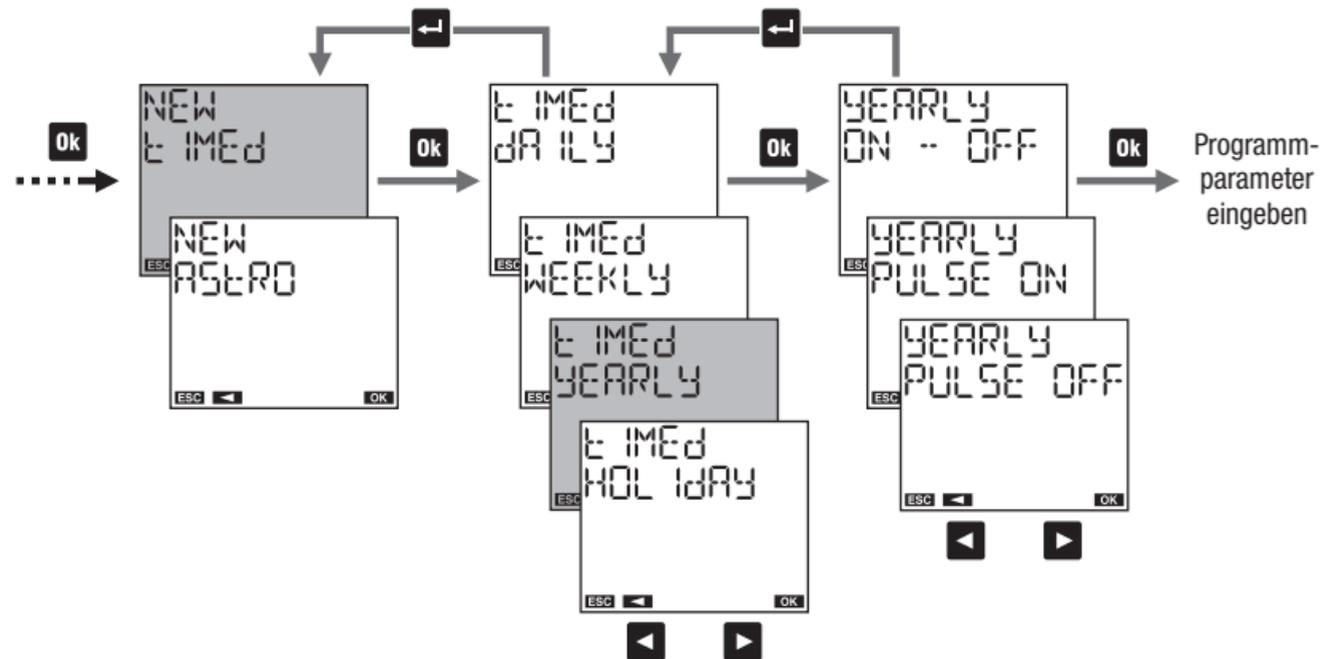


#### Programmparameter

- Ein/Aus: Tag (oder Tage)\* und Einschaltzeit, Tag (oder Tage) und Ausschaltzeit.
- Ein-Impuls: Tag (oder Tage)\* und Impulszeit, Impulsdauer (max. 59 Sekunden)
- Aus-Impuls: Tag (oder Tage)\* und Impulszeit, Impulsdauer (max. 59 Sekunden)

\* Siehe „Auswahl der Tage“ auf Seite 27

## Menü Programme: jährlich oder monatlich neu (Zeit)



### Programmparameter

- Ein/Aus: Tag (oder Tage) und Einschaltzeit, Tag (oder Tage) und Ausschaltzeit
- Ein-Impuls: Tag (oder Tage) und Impulszeit, Impulsdauer (max. 59 Sekunden)
- Aus-Impuls: Tag (oder Tage) und Impulszeit, Impulsdauer (max. 59 Sekunden)

## Wie man den Tag (oder die Tage) im Jahresprogramm (oder Monatsprogramm) wählt



① Um das Programm einzustellen:

in der ersten, zweiten, dritten, vierten oder letzten Woche des Monats an dem/den Tag/en (Montag, ...) der gerade angegebenen Woche dem angegebenen Monat (MM für alle Monate) dem angegebenen Jahr (YY für alle Jahre)

② So stellen Sie das Programm am letzten Tag ein:

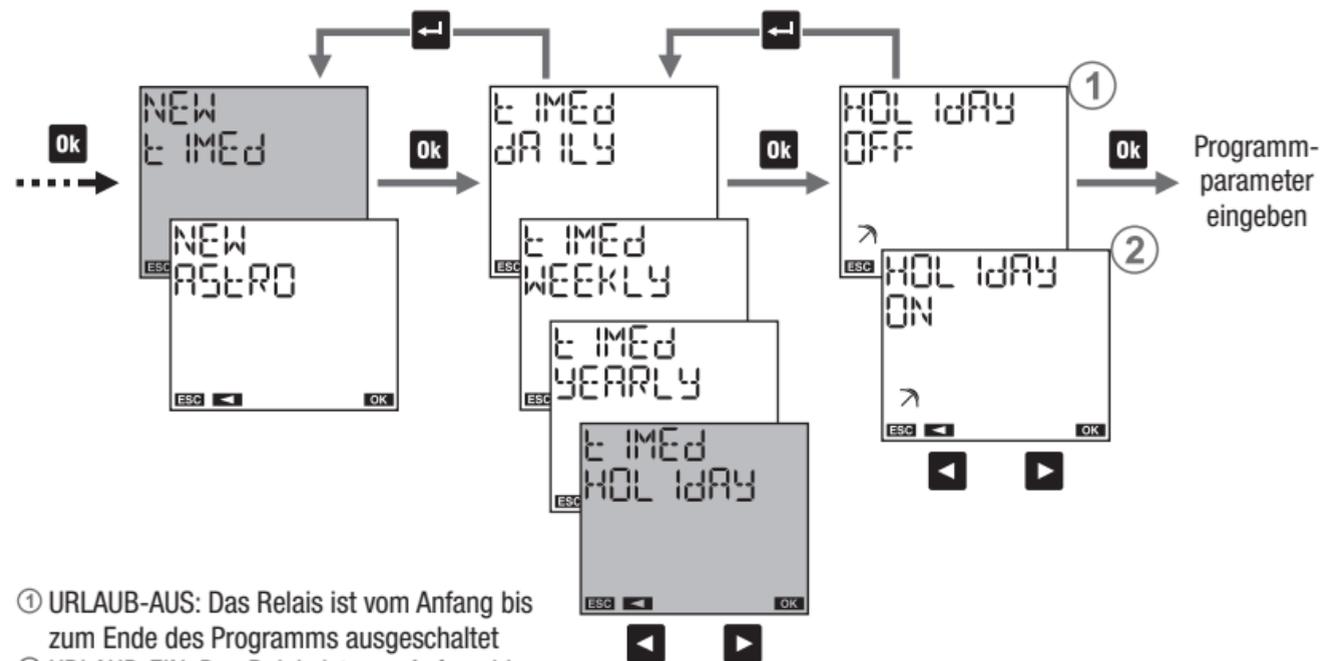
- /MM/YY Alle Monate aller Jahre
- /VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- /MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- /VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

③ Das Programm am Tag XX (1,2,3...) einstellen:

- xx/MM/YY Alle Monate aller Jahre
- xx/VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- xx/MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- xx/VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

Hinweis: Das Einschalt-Ereignis muss dem Ausschalt-Ereignis am selben Tag entsprechen. Wenn das Programm z. B. zwei Ereignisse am Montag und am Mittwoch vorsieht, dann gibt es am Montag und am Mittwoch zwei Ausschalt-Ereignisse. Andernfalls wird ERROR signalisiert.

## Menü Programme: Urlaub neu (Zeit)



- ① URLAUB-AUS: Das Relais ist vom Anfang bis zum Ende des Programms ausgeschaltet
- ② URLAUB-EIN: Das Relais ist vom Anfang bis zum Ende des Programms eingeschaltet

### Programmparameter

- Programmbeginn
- Programmende

## Wie man den Tag (oder die Tage) in einem Urlaubsprogramm wählt



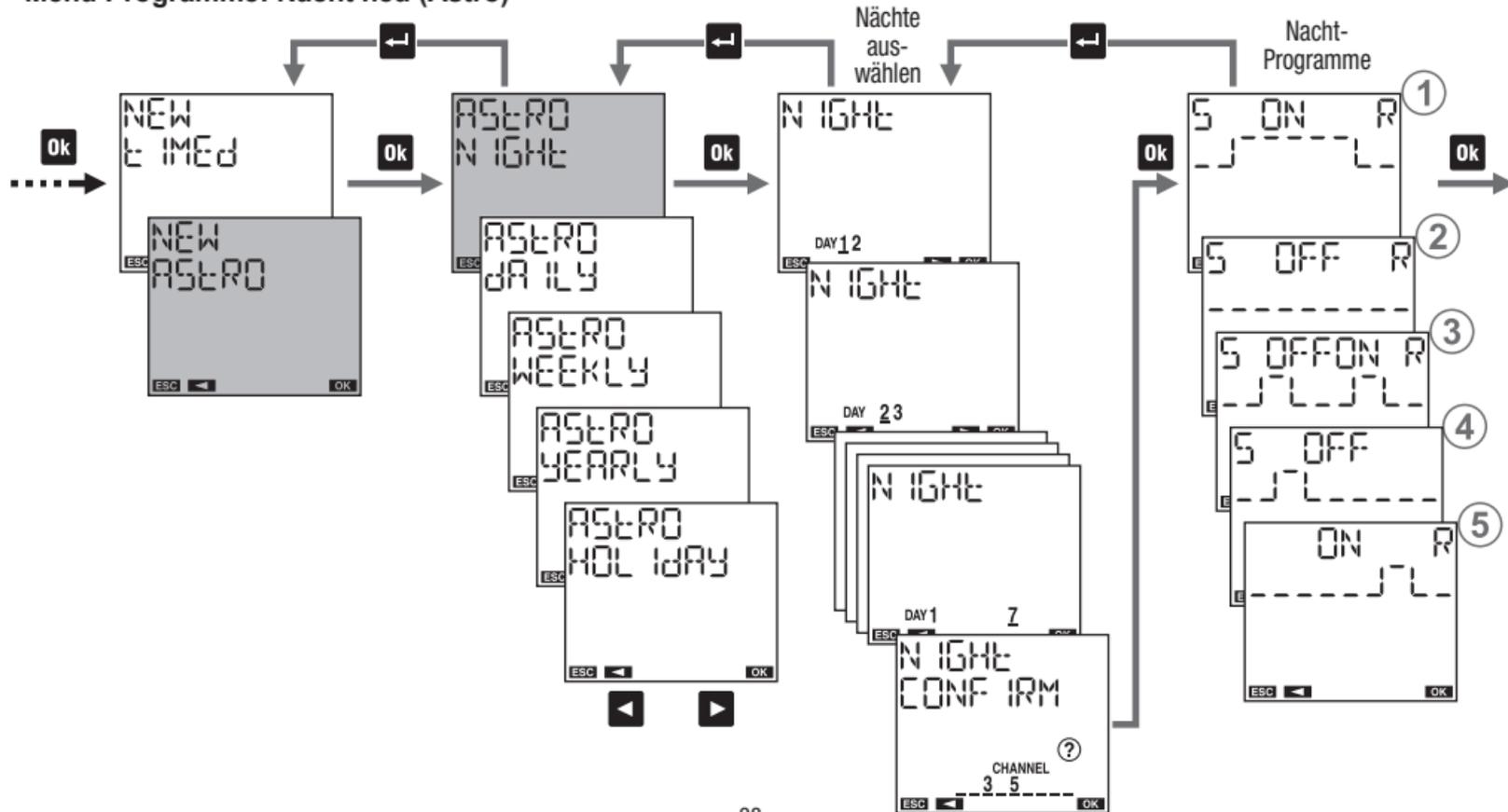
- ① Um das Programm einzustellen:  
in der ersten, zweiten, dritten, vierten oder letzten Woche des Monats an dem/den Tag/en (Montag, ...) der gerade angegebenen Woche dem angegebenen Monat (MM für alle Monate) dem angegebenen Jahr (YY für alle Jahre)

Hinweis: in diesem Fall muss das Urlaubsprogramm am gleichen Tag beginnen und enden.  
Andernfalls wird ERROR signalisiert.

- ② So stellen Sie das Programm am letzten Tag ein:  
---/MM/YY Alle Monate aller Jahre  
---/VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre  
---/MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres  
---/VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

- ③ Das Programm am Tag XX (1,2,3...) einstellen:  
xx/MM/YY Alle Monate aller Jahre  
xx/VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre  
xx/MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres  
xx/VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

### Menü Programme: Nacht neu (Astro)



### Wie man das Nachtprogramm wählt

Blättern Sie durch die Nächte der Woche von der ersten (1-2) bis zur letzten (7-1):  
 - drücken Sie die Taste **▶**, um zur nächsten Nacht zu gelangen, ohne die aktuelle Nacht auszuwählen  
 - drücken Sie die Taste **Ok**, um die aktuelle Nacht auszuwählen/abzuwählen und zur nächsten zu gehen



### So ist die Auswahl zu verstehen!

Wenn die Nacht zwischen den Tagen A und B ausgewählt wird, ist der Tag A eingeschaltet und unterstrichen, während B eingeschaltet ist (nicht unterstrichen).

Auswahlbeispiele:

- DAY 1 2 3 4 5    Ausgewählte Nächte: zwischen Tag 1 und 2, zwischen Tag 2 und 3, zwischen Tag 3 und 4, zwischen Tag 4 und 5
- DAY 1 2 3 4 5    Ausgewählte Nächte: zwischen Tag 1 und 2, zwischen Tag 2 und 3, zwischen Tag 4 und 5
- DAY 1 2 3 4    7    Ausgewählte Nächte: zwischen Tag 1 und 2, zwischen Tag 3 und 4, zwischen Tag 7 und 1

## Nachtprogramme



Bei Sonnenuntergang einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten. Kein Parameter erforderlich.



Von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang ausgeschaltet.

\* Liegt die Ausschaltzeit vor Sonnenuntergang, erfolgt keine Schaltung. Liegt die Einschaltzeit nach Sonnenaufgang, wird die Schaltung nicht ausgeführt.

\*\* Das Einschalten erfolgt während des gesamten eingestellten Zeitintervalls (auch wenn die Ausschaltzeit nach Sonnenaufgang liegt).

\*\*\* Das Einschalten erfolgt vor Sonnenaufgang des gesamten eingestellten Zeitintervalls (auch wenn die Einschaltzeit vor Sonnenuntergang liegt).



Kein Parameter erforderlich. Bei Sonnenuntergang einschalten, in der Nacht ausschalten. In der Nacht einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten.



Wählen Sie einen der drei folgenden Fälle:  
Bei Sonnenuntergang einschalten, zu einer bestimmten Zeit ausschalten.



Zu einer bestimmten Zeit einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten. (\*)  
Bei Sonnenuntergang einschalten, nach einem bestimmten Zeitintervall ausschalten.



Vor Sonnenaufgang nach einem bestimmten Zeitintervall einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten.

Bei Sonnenuntergang für eine einstellbare kurze Dauer einschalten (Impuls, max. 59 Sekunden).  
Einschalten bei Sonnenaufgang für eine kurze, einstellbare Dauer (Impuls, max. 59 Sekunden).



Bei Sonnenuntergang einschalten, in der Nacht ausschalten. Wählen Sie einen der drei folgenden Fälle:



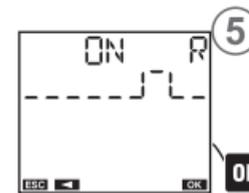
Bei Sonnenuntergang einschalten, zu einer bestimmten Zeit ausschalten. (\*\*)(\*\*)



Bei Sonnenuntergang einschalten, nach einem bestimmten Zeitintervall ausschalten. (\*\*)



Bei Sonnenuntergang für eine einstellbare kurze Dauer einschalten (Impuls, max. 59 Sekunden).



In der Nacht einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten. Wählen Sie einen der drei folgenden Fälle:



Zu einer bestimmten Zeit einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten. (\*)(\*\*)

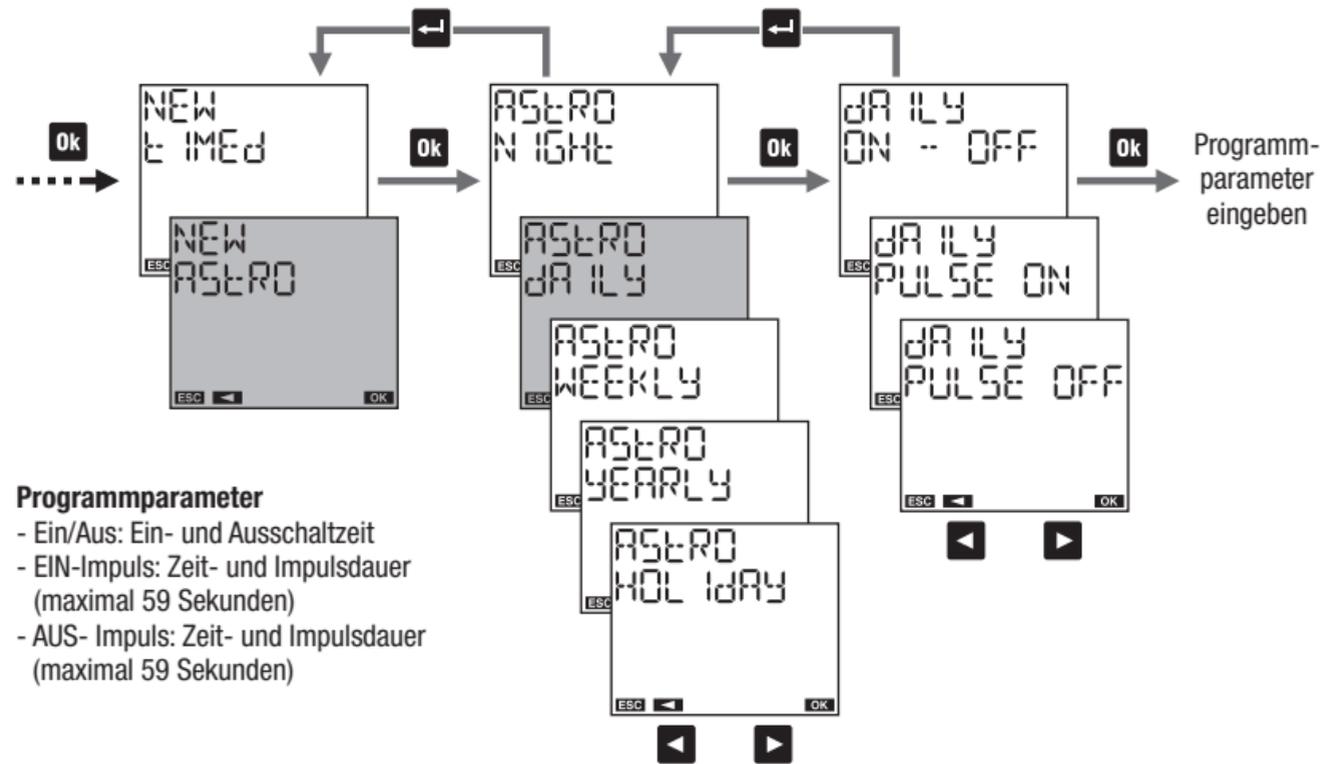


Vor Sonnenaufgang nach einem bestimmten Zeitintervall einschalten, bei Sonnenaufgang ausschalten. (\*\*\*)

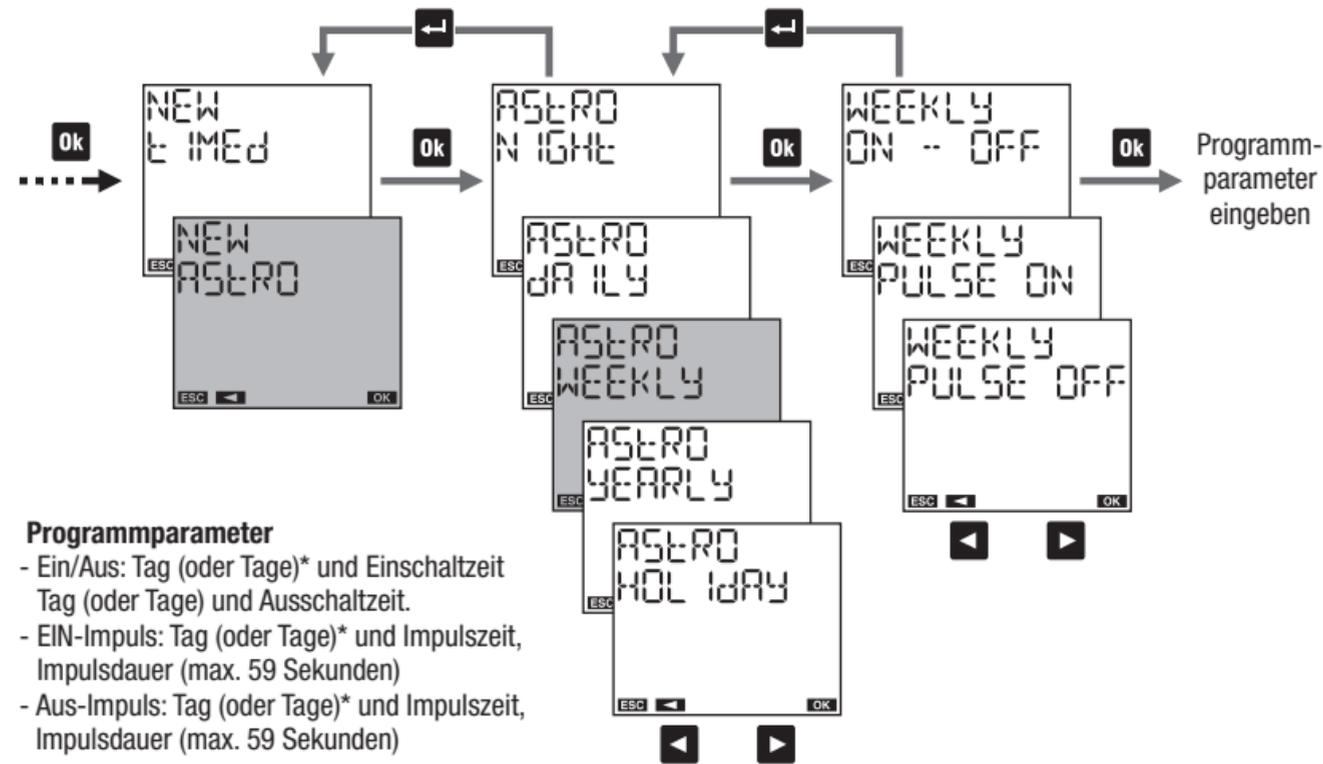


Bei Sonnenaufgang für eine einstellbare kurze Dauer (Impuls, max. 59 Sekunden) einschalten.

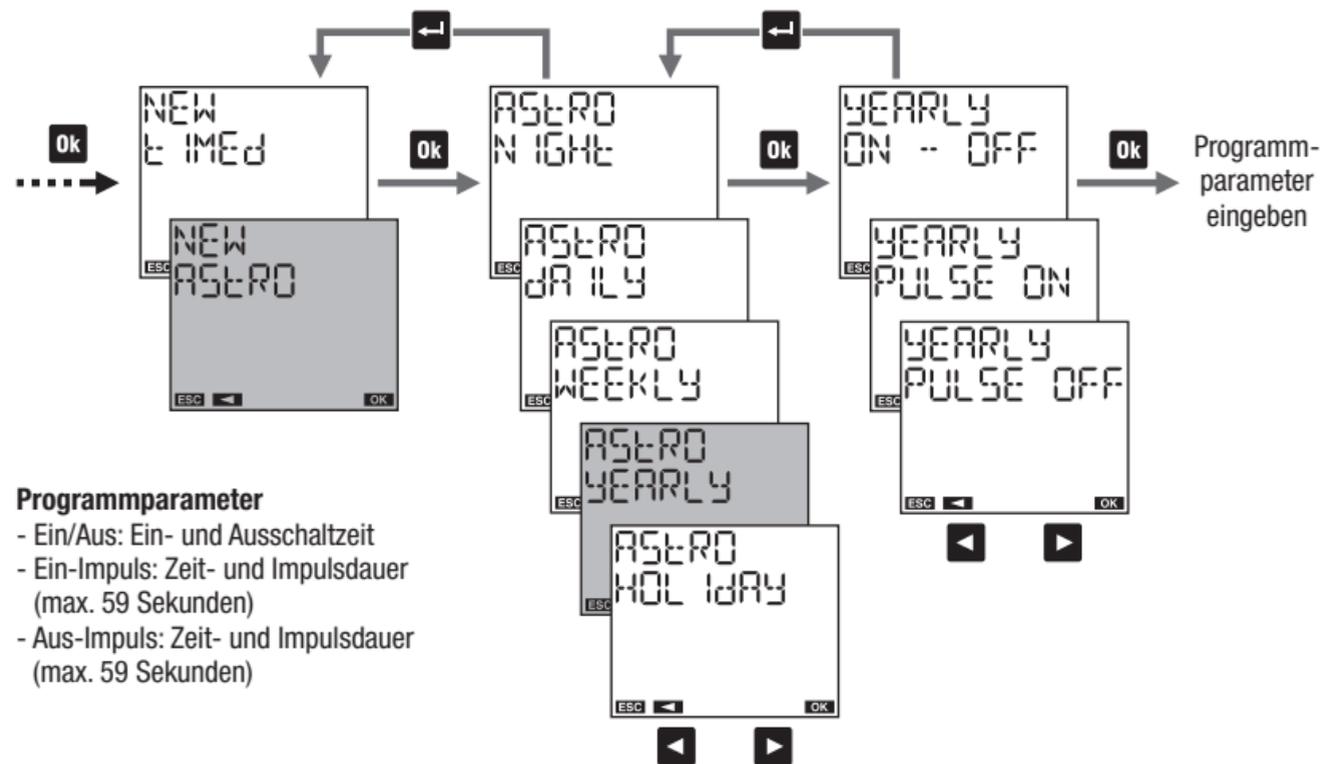
### Menü Programme: täglich neu (Astro)



### Menü Programme: wöchentlich neu (Astro)



## Menü Programme: jährlich oder monatlich neu (Astro)



### Programmparameter

- Ein/Aus: Ein- und Ausschaltzeit
- Ein-Impuls: Zeit- und Impulsdauer (max. 59 Sekunden)
- Aus-Impuls: Zeit- und Impulsdauer (max. 59 Sekunden)

## Wie man den Tag(e) in einem Jahresprogramm (Astro) auswählt



① Um das Programm einzustellen:

in der ersten, zweiten, dritten, vierten oder letzten Woche des Monats an dem/den Tag/en (Montag, ...) der gerade angegebenen Woche dem angegebenen Monat (MM für alle Monate) dem angegebenen Jahr (YY für alle Jahre)

Hinweis: Das Einschalt-Ereignis muss dem Ausschalt-Ereignis am selben Tag entsprechen. Wenn das Programm z. B. zwei Ereignisse am Montag und am Mittwoch vorsieht, dann gibt es am Montag und am Mittwoch zwei Ausschalt-ereignisse. Andernfalls wird ERROR 0 0 signalisiert.

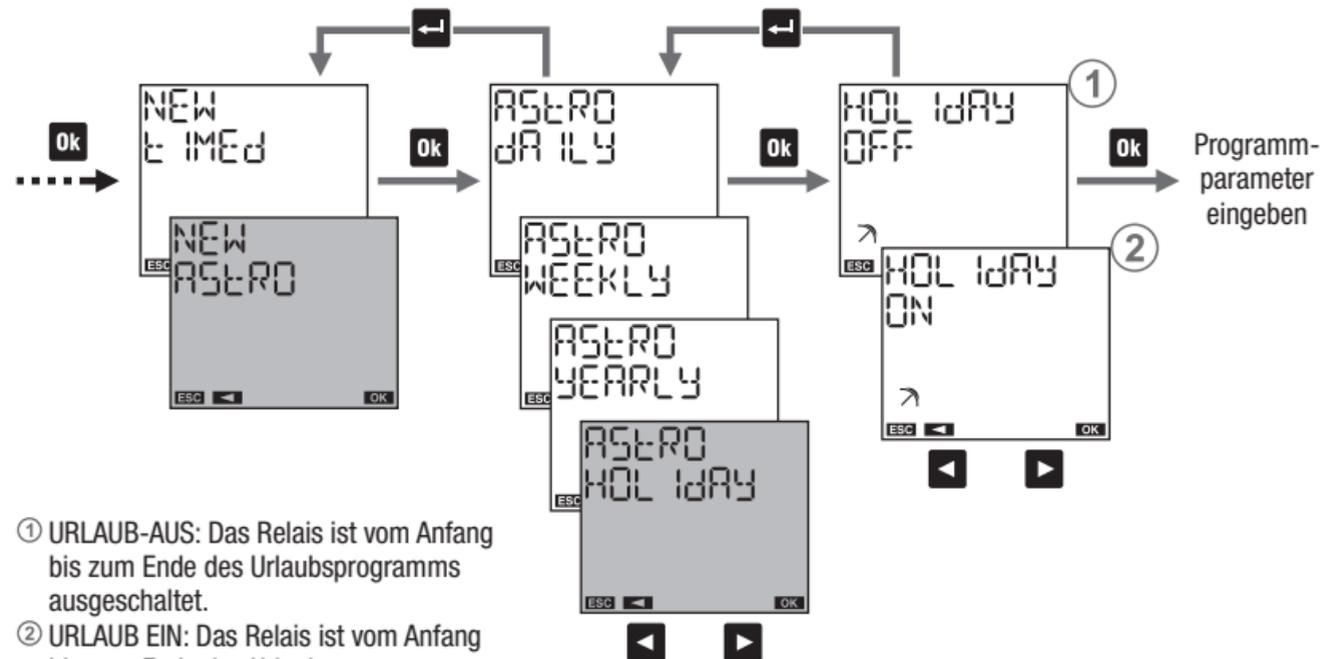
② So stellen Sie das Programm am letzten Tag ein:

- /MM/YY Alle Monate aller Jahre
- /VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- /MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- /VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

③ Das Programm am Tag XX (1,2,3...) einstellen:

- XX/MM/YY Alle Monate aller Jahre
- XX/VV/YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- XX/MM/ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- XX/VV/ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

## Menü Programme: Urlaub neu (Astro)



### Programmparameter

- Programmbeginn
- Programmende

## Wie man den Tag(e) in einem Urlaubsprogramm (Astro) auswählt



### ① Um das Programm einzustellen:

in der ersten, zweiten, dritten, vierten oder letzten Woche des Monats an dem/den Tag/en (Montag, ...) der gerade angegebenen Woche dem angegebenen Monat (MM für alle Monate) dem angegebenen Jahr (YY für alle Jahre)

Hinweis: in diesem Fall muss das Urlaubsprogramm am gleichen Tag beginnen und enden. Andernfalls wird ERROR 0 10 signalisiert.

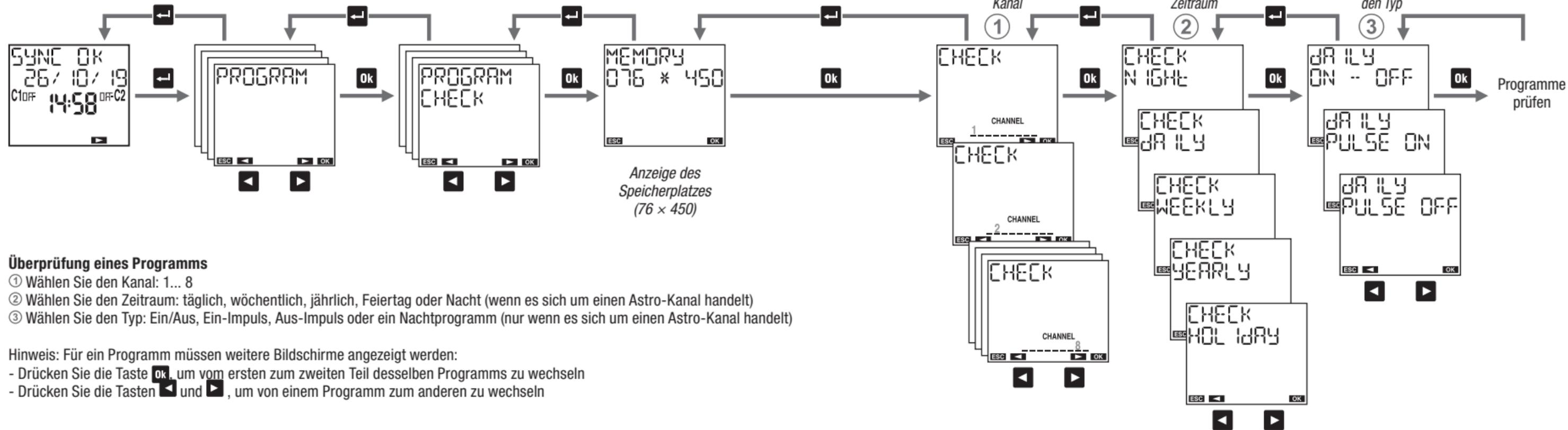
### ② So stellen Sie das Programm am letzten Tag ein:

- /MM /YY Alle Monate aller Jahre
- /VV /YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- /MM /ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- /VV /ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

### ③ Das Programm am Tag XX (1,2,3...) einstellen:

- xx /MM /YY Alle Monate aller Jahre
- xx /VV /YY Vom angegebenen VV-Monat aller Jahre
- xx /MM /ZZ Von allen Monaten des angegebenen ZZ-Jahres
- xx /VV /ZZ Vom angegebenen VV-Monat des angegebenen ZZ-Jahres

## Menü Programme: prüfen



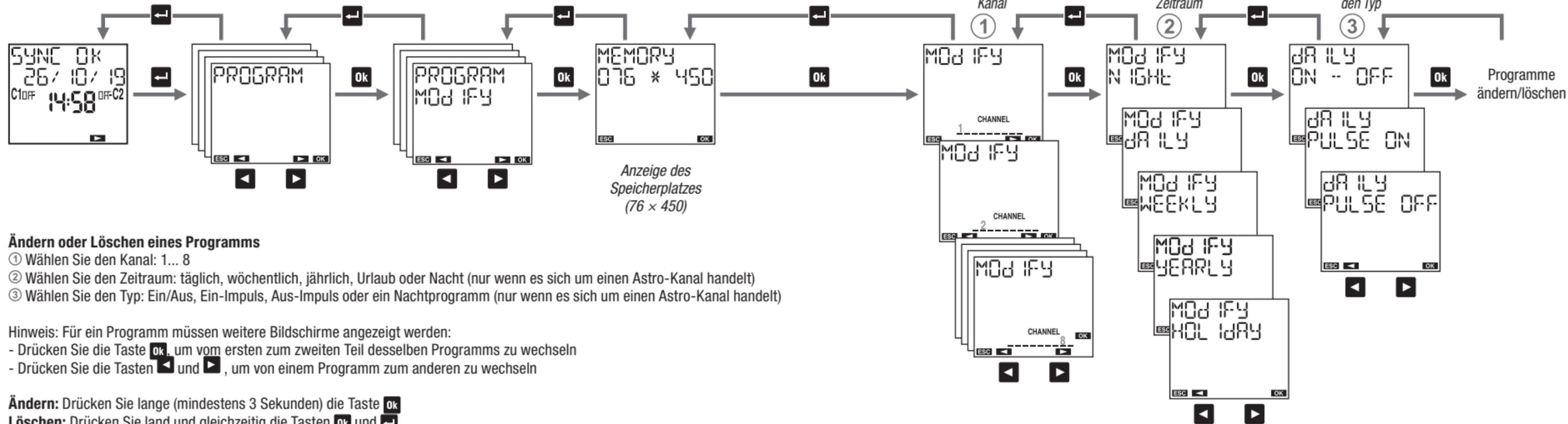
### Überprüfung eines Programms

- ① Wählen Sie den Kanal: 1... 8
- ② Wählen Sie den Zeitraum: täglich, wöchentlich, jährlich, Feiertag oder Nacht (wenn es sich um einen Astro-Kanal handelt)
- ③ Wählen Sie den Typ: Ein/Aus, Ein-Impuls, Aus-Impuls oder ein Nachtprogramm (nur wenn es sich um einen Astro-Kanal handelt)

Hinweis: Für ein Programm müssen weitere Bildschirme angezeigt werden:

- Drücken Sie die Taste **Ok**, um vom ersten zum zweiten Teil desselben Programms zu wechseln
- Drücken Sie die Tasten **◀** und **▶**, um von einem Programm zum anderen zu wechseln

## Menü Programme: ändern



### Ändern oder Löschen eines Programms

- ① Wählen Sie den Kanal: 1... 8
- ② Wählen Sie den Zeitraum: täglich, wöchentlich, jährlich, Urlaub oder Nacht (nur wenn es sich um einen Astro-Kanal handelt)
- ③ Wählen Sie den Typ: Ein/Aus, Ein-Impuls, Aus-Impuls oder ein Nachtprogramm (nur wenn es sich um einen Astro-Kanal handelt)

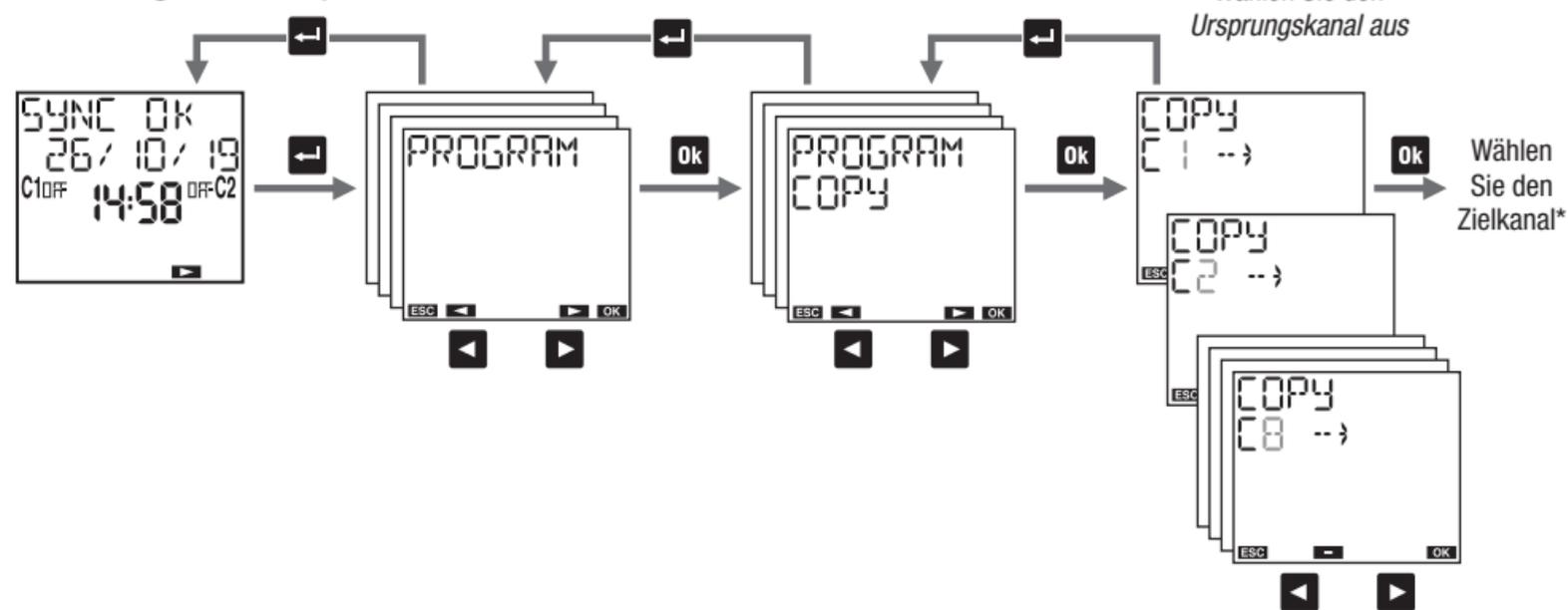
Hinweis: Für ein Programm müssen weitere Bildschirme angezeigt werden:

- Drücken Sie die Taste **Ok**, um vom ersten zum zweiten Teil desselben Programms zu wechseln
- Drücken Sie die Tasten **◀** und **▶**, um von einem Programm zum anderen zu wechseln

**Ändern:** Drücken Sie lange (mindestens 3 Sekunden) die Taste **Ok**

**Löschen:** Drücken Sie lang und gleichzeitig die Tasten **Ok** und **↵**

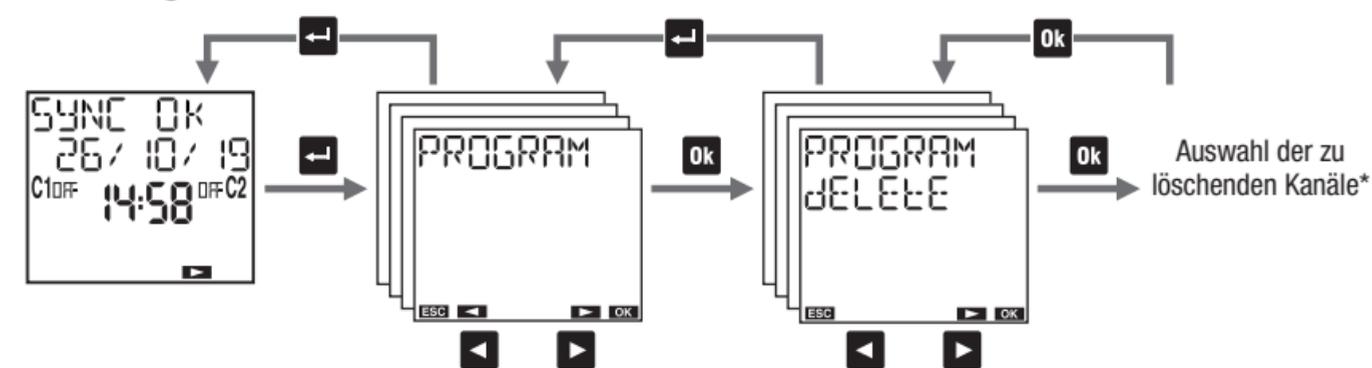
### Menü Programme: kopieren



Das Menü „Kopieren“ ermöglicht das Kopieren der Programme eines Kanals (Ursprungskanal) auf einem oder mehreren Kanälen (Zielkanäle). Hinweis: Die zuvor auf den Zielkanälen gespeicherten Programme werden gelöscht.

\* Siehe Kanalauswahl auf Seite 27

### Menü Programme: Löschen



Das Menü „Löschen“ wird verwendet, um alle gespeicherten Programme auf einem oder mehreren Kanälen zu löschen. Hinweis: Zum Löschen eines einzelnen Programms, um den Modus „Ändern“ zu sehen (siehe Seite 50).

\* Siehe Kanalauswahl auf Seite 27

## BLUETOOTH

Im Bluetooth-Menü können Sie die Bluetooth-Schnittstelle aktivieren oder deaktivieren und das Passwort ändern, indem Sie Ihr Gerät (Smartphone oder Tablet) mit der DY365 verbinden. Das Gerät wird mit deaktivierter Bluetooth-Schnittstelle geliefert. Um sie zu aktivieren, reicht es aus, auf das Bluetooth-Menü zuzugreifen und ein anderes Passwort als 000000 festzulegen. Mit dem Bluetooth-Menü ist es möglich, die Schnittstelle zu aktivieren, zu deaktivieren oder das Passwort zu ändern. Nach dem ersten Ändern des Passworts ist es nicht möglich, den Wert 000000 einzustellen.

### So aktivieren Sie die Bluetooth-Schnittstelle:

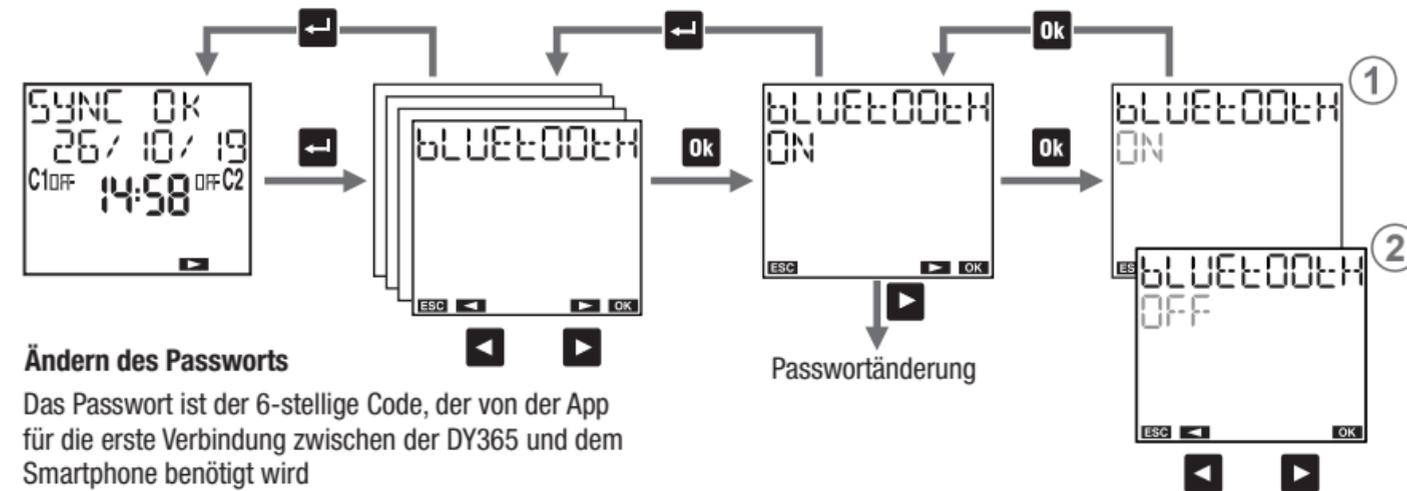
① Bluetooth EINSCHALTEN

Warnung: Um die Bluetooth-Schnittstelle zu aktivieren, muss der DY365 mit Netzstrom versorgt und mit der Hauptseite verbunden sein (siehe Seite 8). Die Bluetooth-Schnittstelle ist daher nicht aktiv, wenn Sie durch die Menüs der DY365 blättern.

### So deaktivieren Sie die Bluetooth-Schnittstelle:

② Bluetooth AUSSCHALTEN

Auf diese Weise kann keine Kommunikation zwischen Ihrem Gerät und der DY365 erfolgen. Die DY365 arbeitet mit den bereits eingestellten Einstellungen und Programmen; Änderungen oder Erstellung neuer Programme müssen direkt auf der Tastatur der DY365 erfolgen.



### Ändern des Passworts

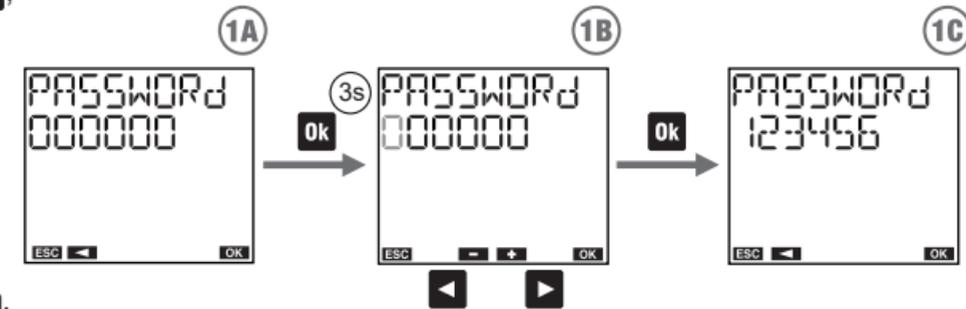
Das Passwort ist der 6-stellige Code, der von der App für die erste Verbindung zwischen der DY365 und dem Smartphone benötigt wird.

①A Drücken Sie mindestens 3 Sekunden die Taste **Ok**, bis die erste Ziffer des Passworts zu blinken beginnt.

①B Stellen Sie die erste Ziffer mit den Tasten **←** und **→** ein und drücken Sie die Taste **Ok** zur Bestätigung, um zur nächsten Ziffer zu gelangen.

①C Wiederholen Sie Schritt ①B, um alle 6 Ziffern einzustellen.

Nach dem Bestätigen der letzten Ziffer zeigt das Display das neue Passwort an. Drücken Sie die Taste **←**, um das Menü zu verlassen.



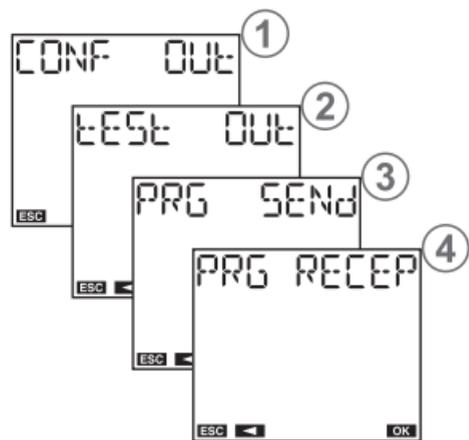
## BUS

Mit der DY365 können Sie über zwei Relais (für Kanal 1 und 2) 8 unabhängige Kanäle steuern.

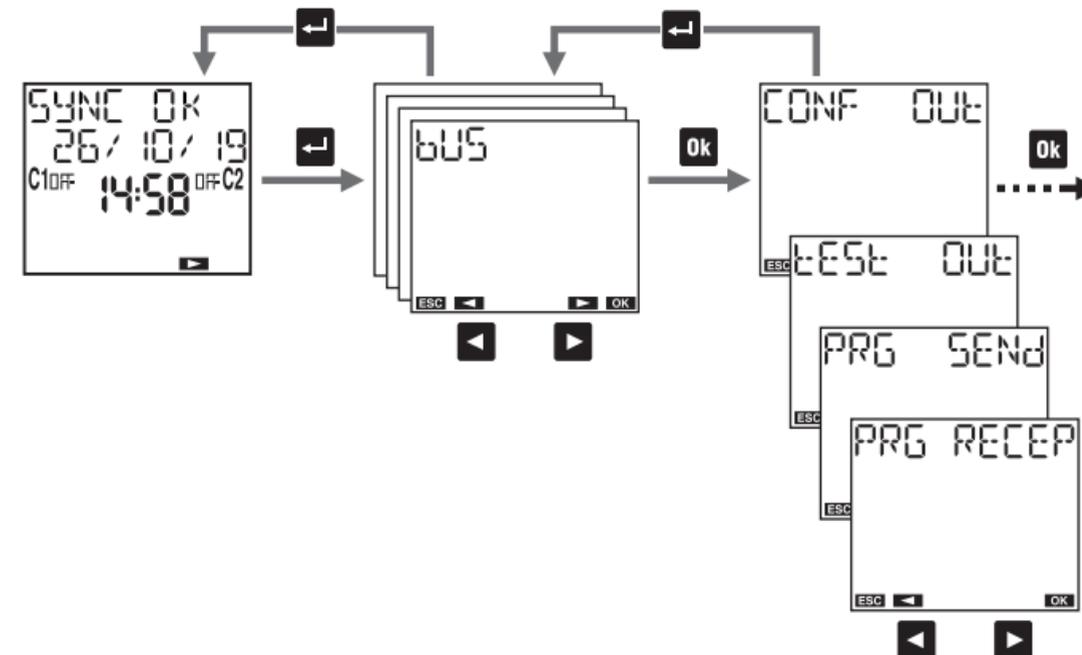
Mit den zusätzlichen DY365 4CE oder DY365 2CE-Modulen ist es möglich, einige Relais hinzuzufügen und diese Relais den Kanälen der DY365 zuzuordnen. Die dezentralen Aktoren und die DY365 werden zusammen als „Netzwerk“ bezeichnet.

Mit dem Busmenü können Sie die Verbindung zwischen der DY365 und dem Aktor konfigurieren oder testen ①② oder Programme für mehrere an das Netzwerk angeschlossene DY365 freigeben ③④.

- ① Konfiguriert die Ausgänge, um die Kanäle der DY365 mit den Kanälen (Relais) der dezentralen Aktoren zu verknüpfen
- ② Zum Testen der Verbindung, um die korrekte Zuordnung zwischen den Kanälen der DY365 und den Kanälen (Relais) der Aktoren zu überprüfen
- ③ Zum Senden von Programmen an eine andere DY365, die an das Netzwerk angeschlossen ist
- ④ Um die Programme von einer anderen DY365 zu empfangen, die an das Netzwerk angeschlossen ist



Hinweis: Während der Konfigurations- oder Kanalprüfung und während des Empfangs von Programmen am Bus sind die Schaltungen aller Kanäle deaktiviert.

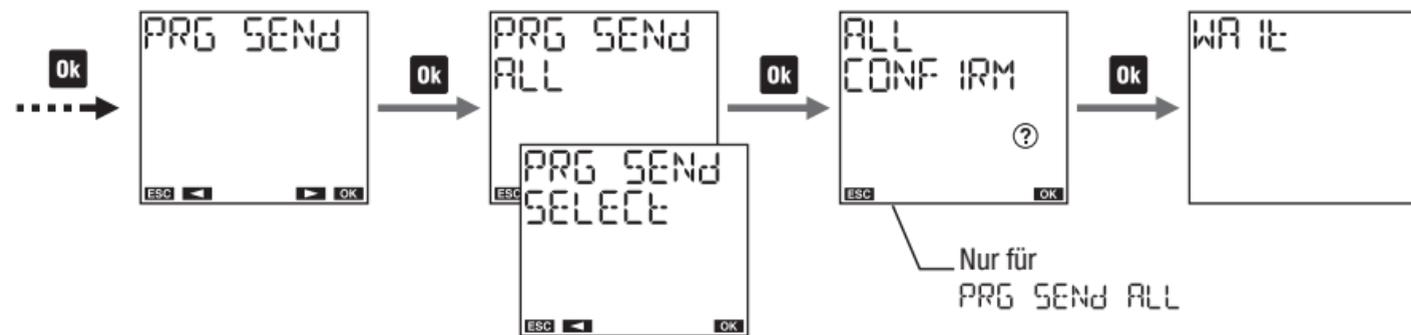




## Programmkopie am Bus

Mit dieser Funktion können Sie Programme von einer DY365 zu einer anderen DY365 übertragen, die mit demselben Netzwerk verbunden ist. Es ist möglich:

- Die Übertragung an alle anderen an das Netzwerk angeschlossenen DY365 zu erzwingen (PRG SEND ALL)
- Programme nur an die DY365 zu übertragen, an der der Empfangsmodus\* aktiviert wurde (PRG SEND SELECT)



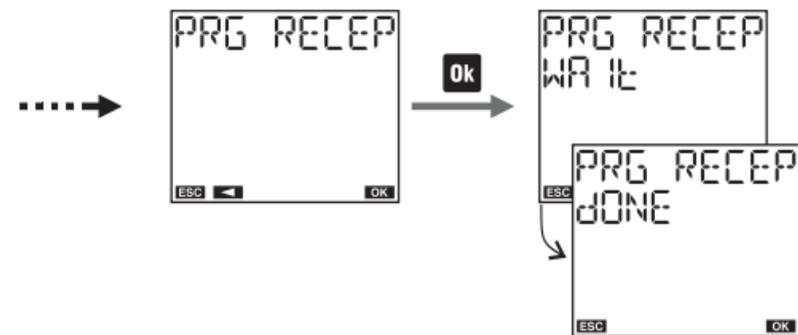
Es ist nicht möglich, die zu kopierenden Programme auszuwählen, der gesamte Speicherbereich wird kopiert. Die zuvor auf der DY365 gespeicherten Programme werden gelöscht.

### ⚠ Warnung.

Funktion PRG SEND ALL überschreibt die Programme aller mit dem Netzwerk verbundenen DY365: Seien Sie vorsichtig.

## \* das Empfangen von Programmen am Bus

Aktivieren Sie den Empfangsmodus (PRG RECEP), um die Programme von einer anderen angeschlossenen DY365 zu empfangen (sendet Programme über die Funktion PRG SEND SELECT). Die DY365 bleibt 1 Minute auf Empfang und dieser Zustand wird über das blinkende WAIT signalisiert.



Wenn der Empfang nicht erfolgreich ist, wird die Meldung PRG RECEP ERROR angezeigt. Der Empfang von Programmen kann jederzeit ausgeführt werden (auch wenn der Empfangsmodus nicht aktiviert ist). Dies geschieht, wenn eine weitere mit dem Netzwerk verbundene DY365 über die Funktion PRG SEND ALL überträgt.

## SYNCHRONISIEREN

Mit dem SYNC-Menü können Sie zusätzliche DY GPS oder DY DCF77 aktivieren oder deaktivieren.

DY GPS ermöglicht es Ihnen, Informationen über Datum, Uhrzeit und Ort von Satelliten zu erfassen und dann an die DY365 zu übertragen.

DY DCF77 ermöglicht es Ihnen, Daten über Datum und Uhrzeit zu erfassen. Sowohl DY GPS als auch DY DCF77 sind als Zubehör erhältlich.

Die Synchronisierung erfolgt alle 30 Minuten.

Auf diese Weise ist die Zeit der DY365 immer synchronisiert und es gibt keine Abweichung durch die Toleranz des Oszillators, der die Zeitbasis bestimmt.

### So aktivieren Sie DY GPS / DY DCF77:

#### ① SYNC GPS einstellen

Es ist auch möglich, den Status der Verbindung mit DY GPS / DY DCF77 (OK, Warten, Fehler) anzuzeigen.

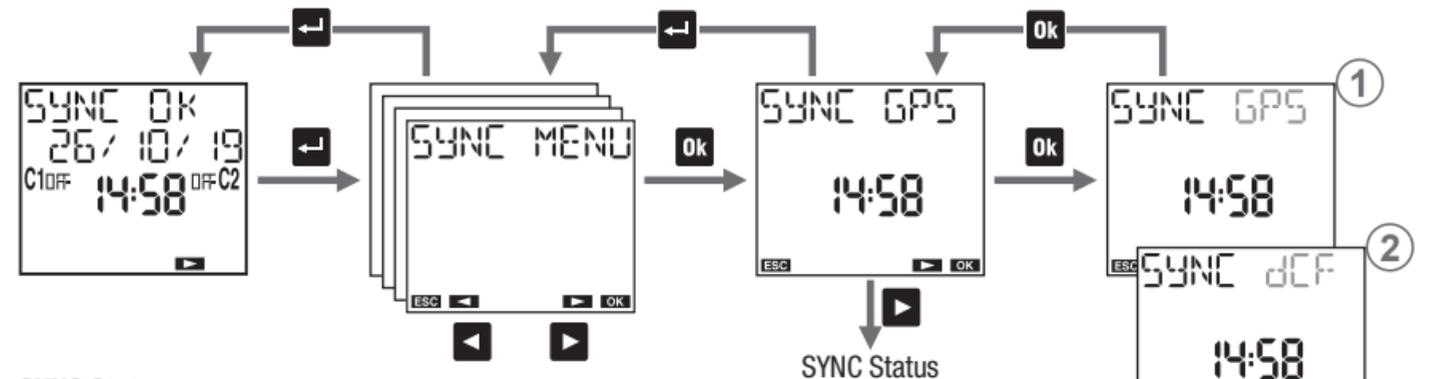
Auf der Statusseite können Sie durch Drücken der Taste **Ok** für mindestens 3 Sekunden das Senden von Daten vom DY GPS / DY DCF 77 zur DY365 erzwingen (das Display zeigt **WRIT COMMUN ICRA** an).

### So deaktivieren Sie DY GPS / DY DCF77:

#### ② SYNC OFF einstellen

Wenn keine DY GPS- oder DY DCF77-Module angeschlossen sind, ist es ratsam, **SYNC OFF** einzustellen, um zu vermeiden, dass unnötige Informationsmeldungen **SYNC ERR** auf der Startseite des DY365 angezeigt werden (siehe Seite 8).

**Hinweis:** Der interne Oszillator ermöglicht es der DY365, die aktualisierte Zeit auch ohne DY GPS / DY DCF77 aufrechtzuerhalten. In diesem Fall beträgt die Taktgenauigkeit  $\pm 0.5$  Sekunden pro Tag.



### SYNC Status



Das DY GPS Modul empfängt ein gutes Signal für eine korrekte Synchronisierung. Es zeigt die Anzahl der angeschlossenen Satelliten (in diesem Beispiel 10) an.



Das DY GPS Modul ist nicht richtig an der DY365 angeschlossen. Überprüfen Sie die Anschlusspläne in diesem Handbuch.



Das DY GPS Modul empfängt kein gutes Signal für eine korrekte Synchronisierung. Wenn dieser Zustand länger als ein paar Stunden anhält, empfehlen wir, das DY GPS-Modul anderswo zu platzieren (außerhalb des Gebäudes).

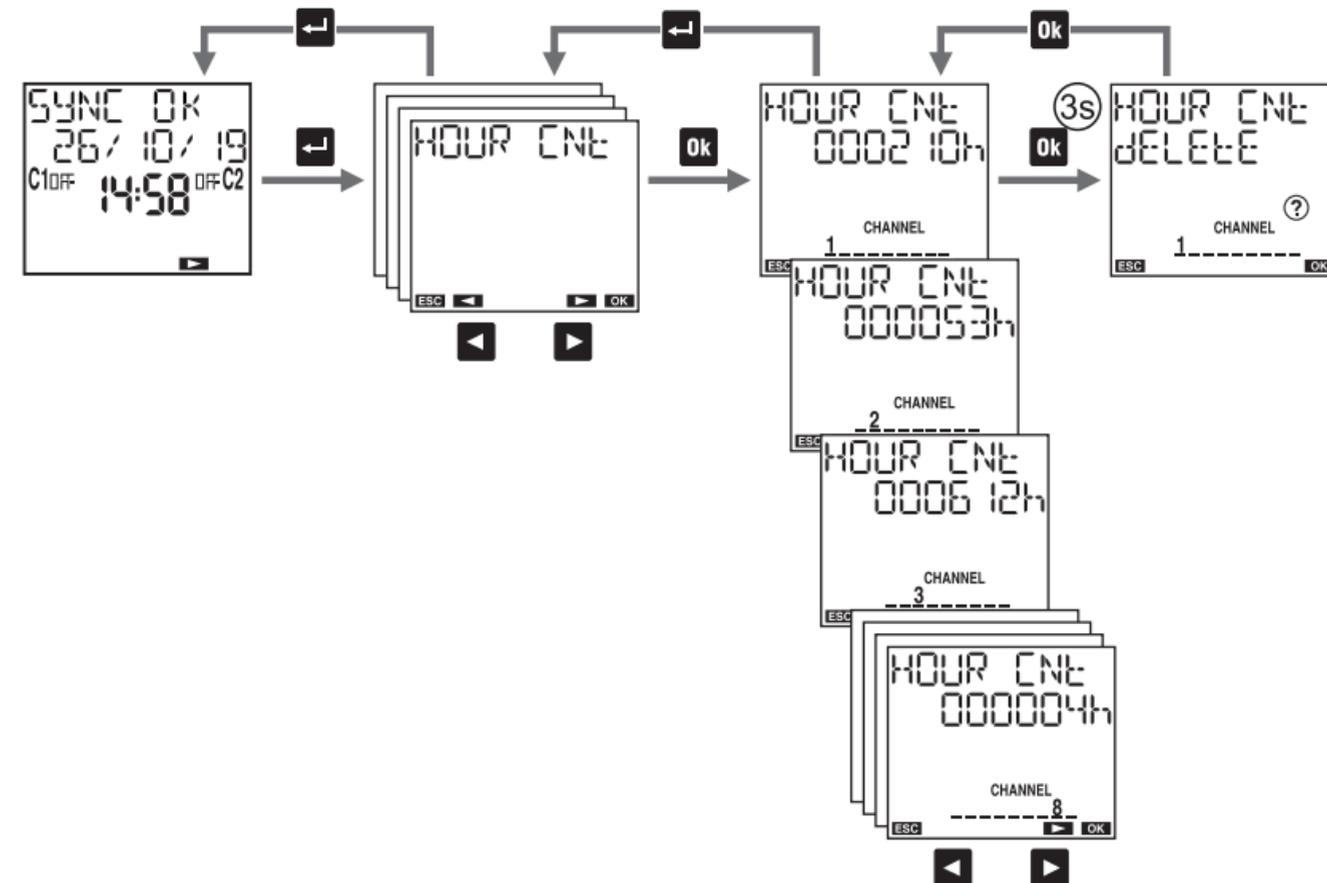
## BETRIEBSSTUNDENZÄHLER

Mit dem Menü „Betriebsstundenzähler“ können Sie die Betriebsstunden (Relais ein) der angeschlossenen Verbraucher anzeigen. Das Gerät verfügt über 8 Zähler, einen für jeden Kanal. Der Maximalwert der Zähler beträgt 99999 Stunden (ca. 11 Jahre); erreicht er die maximale Grenze, wird der Zähler automatisch zurückgesetzt.

### So setzen Sie einen Zähler zurück:

1. Den gewünschten Kanal auswählen
2. Drücken Sie die Taste **Ok** für 3 Sekunden, bis das Display „**HOUR CNT DELETE ?**“ anzeigt
3. Durch Drücken von **Ok** bestätigen (Drücken Sie **ESC** zum Verlassen ohne Nullstellung)

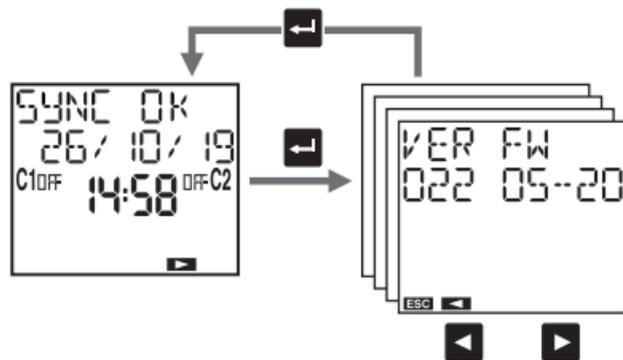
Hinweis: Es ist möglich, alle Zähler über das Menü „Zurücksetzen“ zurückzusetzen (siehe Seite 66).





## FIRMWARE

Dieses Menü zeigt die im Gerät installierte Firmware, wobei:  
022 der Revisionsindex ist  
05 der Monat ist  
20 der Tag ist



## FEHLERSIGNALE

Beim Einrichten von Programmen können im Fall einer Diskrepanz folgende Fehlermeldungen auftreten:

- ERROR 001 Ein- und Aus-Ereignisse mit unterschiedlicher Häufigkeit (jedem Ein-Ereignis muss ein Aus-Ereignis folgen)
- ERROR 002 Einschalt- und Ausschalt-Ereignisse des gleichen Programms
- ERROR 003 Zwei oder mehrere aufeinanderfolgende Einschalt-Ereignisse des gleichen Programms / zwei oder mehrere aufeinanderfolgende Ausschalt-Ereignisse desselben Programms
- ERROR 004 Ungültiges Datum
- ERROR 005 Unzureichender Speicher
- ERROR 006 Versuch, einen Einschaltimpuls auf einem Kanal festzulegen, auf dem bereits ein Ausschaltimpuls gespeichert ist (siehe Seite 27)
- ERROR 007 Verzögerung, einen Ausschaltimpuls auf einem Kanal festzulegen, auf dem bereits ein Einschaltimpuls gespeichert ist (siehe Seite 27)
- ERROR 008 Versuch, ein Urlaubsprogramm auf einem Kanal festzulegen, auf dem bereits ein Urlaubsprogramm gespeichert ist (siehe Seite 27)

- ERROR 009 Versuch, ein Urlaubsprogramm auf einem Kanal festzulegen, auf dem bereits ein Urlaubsprogramm gespeichert ist (siehe Seite 27)
- ERROR 010 Versuch, ein jährliches Einschalt- und Ausschalt-Ereignis an verschiedenen Tagen festzulegen
- ERROR 011 Versuch, ein Astro-Programm auf einem Zeitkanal festzulegen (siehe Seite 27)
- ERROR 012 Ein Zeitprogramm auf einem Kanal des Zeittyps festzulegen (siehe Seite 27)
- ERROR 030 Fehler beim Zugriff auf Speicher \*

\* In diesem Fall einen Hardware-Reset durchführen (siehe Seite 66).

Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support von ABB.

## BATTERIEMANAGEMENT

Wenn die Batterie fast leer ist, erscheint in der ersten Zeile des Displays  $\text{⏻}$ . In diesem Fall muss die Batterie so schnell wie möglich ersetzt werden.

So ersetzen Sie die Batterie:

- entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs
- ersetzen Sie die Batterie durch eine Batterie des Typs 3V CR14250 und setzen Sie die Abdeckung wieder auf.

Um die Programmierschritte und Einstellungen nicht zu verlieren, muss sichergestellt werden, dass der Austausch der Batterie nicht länger als 60 Sekunden dauert.



Entsorgen der gebrauchten Batterien unter Beachtung der geltenden Gesetze in Bezug auf die Entsorgung von gefährlichen Abfällen.

## BEZUGSNORM

### EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ABB erklärt, dass das Gerät der EU-Richtlinie 2014/53/EU (ROT) bezüglich der folgenden Normen entspricht:

- EN 60730-2-7
- ETSI EN 301 489-1
- ETSI EN 301 489-17
- ETSI EN 300 328

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der Internetadresse ABB - [www.abb.com](http://www.abb.com) verfügbar.

—  
**Großhandels- und Handwerkskunden:  
Busch-Jaeger Elektro GmbH**

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid, Deutschland

info.bje@de.abb.com

Zentraler Vertriebsservice:

Tel.: +49 (0) 2351 956-1600

Fax: +49 (0) 2351 956-1700

—  
**Industriekunden:  
ABB STOTZ-KONTAKT GmbH**

Kundencenter  
Eppelheimer Straße 82  
69123 Heidelberg, Deutschland  
Tel.: +49 (0) 6221 701-777  
Fax: +49 (0) 6221 701-771

info.stotz@de.abb.com

**Installationsgeräte**  
**Digitale Zeitschaltuhren mit Bluetooth**



**Anmerkung:**

Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Spezifikationen maßgebend.

Die ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der ABB untersagt.

Copyright© 2023 ABB

Alle Rechte vorbehalten