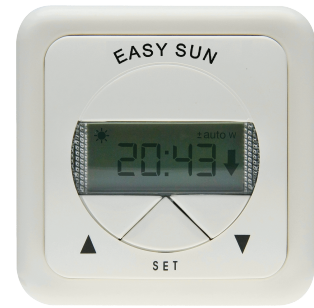


Bedienungsanleitung

Easy Sun (mit Sonnen/Dämmerungsprogramm) Easy Master (ohne Sonne/Dämmerungsprogramm)

Rollladensteuerung zur manuellen oder automatischen Steuerung von elektrisch angetriebenen Rollläden und Jalousien



Technische Daten

Versorgungsspannung:	230VAC, 50 Hz, +/-10%
Ausgangsspannung:	230VAC
Belastung Schaltkontakt:	3A
Temperaturbereich:	0°C.....60°C
Anschluss:	0,5.....2,5mm ² , eindrähtig
Abmessungen:	80 x 80 x 42 mm
Montage in UP-Schaltdose, Ø60mm mind. 42mm tief, (empfohlen 60mm tief)	
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	Klasse II

Sicherheitshinweise

- Beauftragen Sie mit der Installation einen Elektrofachbetrieb, da die Steuerung zum Betrieb eine Betriebsspannung von 230VAC, 50 Hz benötigt. Das Gerät darf nur durch eine Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
- Die Steuerung ist auf Beschädigungen zu prüfen. Im Falle einer Beschädigung darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Sollte ein Transportschaden vorliegen, so ist der Lieferant zu informieren.
- Die Steuerung ist nur für den sachgemäßen Gebrauch (wie in der Bedienungsanleitung beschrieben) bestimmt. Änderungen oder Modifikationen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt.
- Ist ein sicherer Betrieb der Steuerung oder der angeschlossenen Beschattung nicht mehr gewährleistet, so ist die Steuerung unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Werden Arbeiten an den Fenstern, der Steuerung oder den angeschlossenen Behängen / Rollläden durchgeführt, sind diese gegen unbefugtes Bedienen und unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.
- Arbeiten an dem Gerät dürfen nur im spannungsfreien Zustand durchgeführt werden!
- Es darf nur ein Rollladenantrieb an das Gerät angeschlossen werden. Sollten mehrere Rollladenantriebe mit einer Uhr betrieben werden, sind entsprechende Trennrelais zu verwenden.
(Siehe Seite 2 „Anschluss mehrerer Rollladenmotore an einer Rollladensteuerung“)

Achtung!

Uhr werksseitig voreingestellt:

Tages- und Wochenprogramm: Auffahren um 7:00 Uhr / Abfahren um 20:00 Uhr.

Umstellung Sommer-/ Winterzeit: gilt für die Europa-Zone und ist eingeschaltet.

Tippbetrieb ist ausgeschaltet.

Entsorgung

Die Entsorgung von Elektrogeräten und Batterien über den Hausmüll ist verboten.



Das nebenstehende Symbol (durchgestrichene Mülltonne nach WEEE Anhang IV) weist auf die getrennte Rücknahme elektrischer und elektronischer Geräte in den EU-Ländern hin. Werfen Sie das Gerät oder die Batterie nicht in den Hausmüll, informieren Sie sich über Rückgabemöglichkeiten in Ihrem Gebiet und nutzen Sie zur Entsorgung das Rückgabesystem.

Made in Germany

Die Entwicklung, Fertigung und Montage dieses Produktes findet ausschließlich in Deutschland statt.
Mit dem Kauf dieses Produktes haben Sie Arbeitsplätze in Deutschland gesichert.

Montage und Installation



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Installation und Erstinbetriebnahme.
Unsachgemäße Installation und Erstinbetriebnahme kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.
Deshalb:

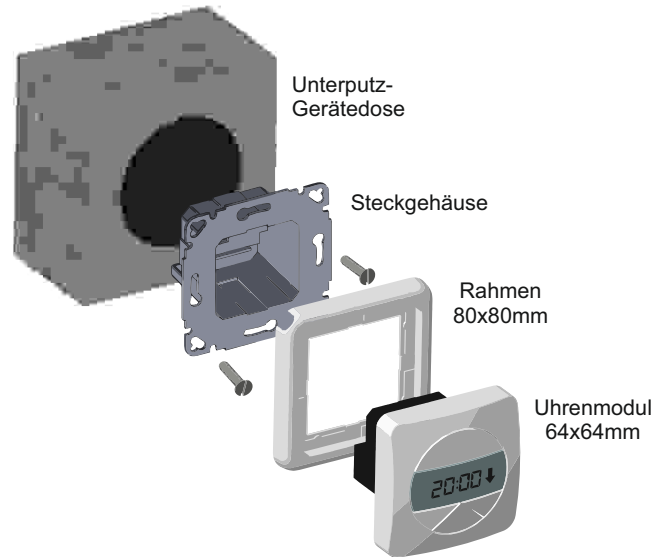
- Beim Anschluss sind die geltenden VDE-Bestimmungen insbesondere DIN VDE 0100/0700 sowie die geltenden Vorschriften der örtlichen EVU und UVV zu beachten.
- Steuerung gemäß Anschlussplan anschließen.

Hinweise für den Elektrofachbetrieb

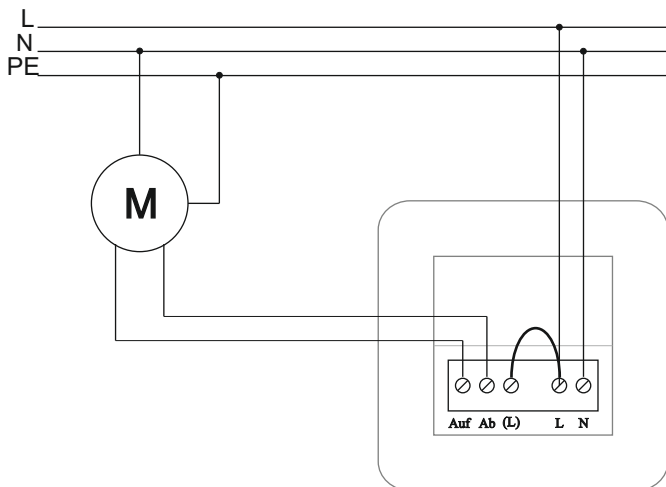
1. Unbedingt die Sicherheitsregeln nach DIN VDE 0105 einhalten!
2. Das Steckgehäuse gemäß Anschlussplan (siehe unten „Anschlussplan“) anschließen und in der richtigen Richtung auf einer geeigneten Unterputz-Gerätedose mit den beigelegten Schrauben befestigen.
3. Nach erfolgtem Anschluss nun das Uhrenmodul zusammen mit dem Abdeckrahmen vorsichtig in den zuvor montierten Steckgehäuse drücken.

Wichtig! Darauf achten, dass das Uhrenmodul gerade und bis zum Anschlag in das Steckgehäuse gedrückt wird.

4. Betriebsspannung einschalten.
5. Mit den Tasten Auf- und Abfahrt die Laufrichtung der Beschattung prüfen und ggf. drehen.



Anschlussplan



Hinweis:

Die Schaltkontakte sind potentialfrei ausgelegt.
Bei Bedarf entfernen Sie die Brücke zwischen (L) und L.
Die Brücke muss nur entfernt werden, wenn Fremdpotential, z.B. eine andere Phase geschaltet werden soll.

Anschluss mehrerer Rollladen- bzw. Jalousieantriebe an einer Rollladensteuerung

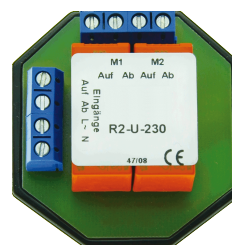
Generell bitte nur **einen** Antrieb pro Uhr anschließen.

Falls weitere Motoren mit einer Uhr betrieben werden sollen, unbedingt ein Trennrelais verwenden.



**Beispiel
Relais R1-U-E 230**

Lösungsmöglichkeiten von zwei bis unendlich vielen Motoren.
(Gruppen- und Zentralsteuerungen möglich)



**Beispiel
Relais R2-U-230**

Anschluss von zwei Motoren an einer Rollladensteuerung

Handbetrieb man

Der Rollladen wird durch Antippen der AUF- oder AB- Taste in die gewünschte Position gefahren. Die Uhr geht dabei sofort in Selbsthaltung, die jederzeit über die SET-Taste unterbrochen werden kann. Die Uhr kann auch auf Tippbetrieb eingestellt werden (siehe Tipp-Betrieb) Der Tippbetrieb ist z.B. geeignet für Raffstore.

Automatikbetrieb auto T oder auto W

Im Automatikbetrieb fährt der Rollladen zu den eingestellten Schaltzeiten hoch bzw. runter. Es ist aber jederzeit möglich, den Rollladen auch manuell über die AUF- und AB-Tasten zu fahren. Die eingestellten Schaltzeiten bleiben aktiv und werden weiterhin ausgeführt.

Im Automatikbetrieb wird zwischen den zwei nachfolgenden Programmarten unterschieden.

- Tagesprogramm **auto T**
Die Schaltzeiten sind von Mo - So jeweils gleich.
- Wochenprogramm **auto W**
Für jeden Wochentag können die Schaltzeiten individuell eingestellt werden.

Sonnenprogramm

Wird die eingestellte Helligkeit für eine gewisse Zeit überschritten, fährt der Rollladen solange abwärts, bis die Position des Sensors erreicht ist. Anschließend wird der Rollladen ein kurzes Stück hochgefahren, bis der Sensor wieder frei ist. Wird hingegen keine Sonne mehr erkannt, fährt der Rollladen nach einer Verzögerung wieder nach oben. Der Schwellwert für die Sonnenerkennung kann individuell eingestellt werden.

Dämmerungsprogramm

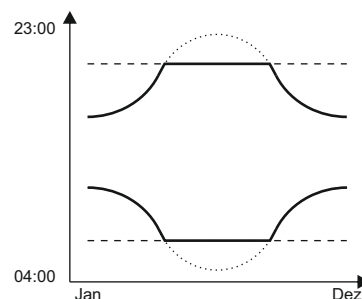
Das Dämmerungsprogramm arbeitet in Verbindung mit den programmierten **Ab-Zeiten**. Der Rollladen fährt nur abwärts, wenn die programmierte Schaltzeit (Tag/ Woche/ Astro) überschritten **und** der eingestellte Helligkeitswert unterschritten wurde. Das heißt der Rollladen fährt **nicht**, wenn es noch **zu hell** ist.

Der Schwellwert für die Dämmerungserkennung kann individuell eingestellt werden.

Astroprogramm

Die Schaltzeiten werden anhand des eingestellten Datums ermittelt, so dass die Fahrbefehle zum Sonnenaufgang oder Sonnenuntergang stattfinden. Die Schaltzeiten des Astro-Programms werden durch die des Tages- bzw. Wochenprogramms, je nach Aktivierung, begrenzt. Bei der Auffahrt wird der spätere Fahrbefehl und bei der Abfahrt der frühere Fahrbefehl genutzt. Über die **Offset**-Einstellung können diese Schaltzeiten um ± 3 Std. verschoben werden.

theoretische Schaltzeit
Astroprogramm
theoretische Schaltzeit
Tages/Wochenprogramm - - - - -
Resultierende Schaltzeit ———



Automatische Sommer- Winterzeit Umstellung

Die automatische Sommer- Winterzeit Umstellung kann ein bzw. ausgeschaltet werden. (Auslieferungszustand: So/Wi - on)

Tippbetrieb (Funktion für den Handbetrieb)

Die Uhr kann auch auf Tippbetrieb umgestellt werden. Dabei geht die Uhr erst in Selbsthaltung, wenn die Auf- oder Ab-Taste länger als ca. 0,8s betätigt wird. (Auslieferungszustand: Tipp - off)

Zufallsgenerator $\pm$ (für Tages- und Wochenprogramm)

Ist der Zufallsgenerator aktiviert, werden die einprogrammierten Schaltzeiten zudem nach dem Zufallsprinzip um ± 15 Minuten variiert, um in der Wohnung eine Anwesenheit zu simulieren.

Memory-Funktion (Schnellprogrammierung)

Vereinfachte Programmiermöglichkeit für die Schaltzeiten des Tagesprogramms.

Erläuterung der Symbole im Display

man Handbetrieb (manuelle Steuerung o. Zeitautomatik)

auto T Automatikbetrieb mit Tagesprogramm

auto W Automatikbetrieb mit Wochenprogramm

☀ ☾ Helligkeitswert erreicht (nur mit Sonnensensor)

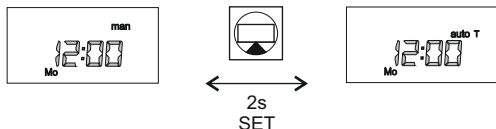
⊕ Zufallsprogramm (nur im Automatikbetrieb)

☒ Astroprogramm

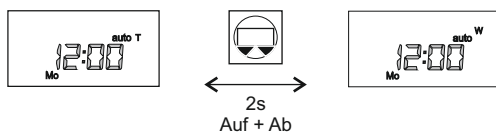
↑ ↓ AUF/ AB

Betriebsarten

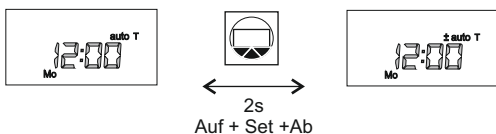
Umschaltung Handbetrieb ↔ Automatikbetrieb



Umschaltung Tagesprogramm ↔ Wochenprogramm

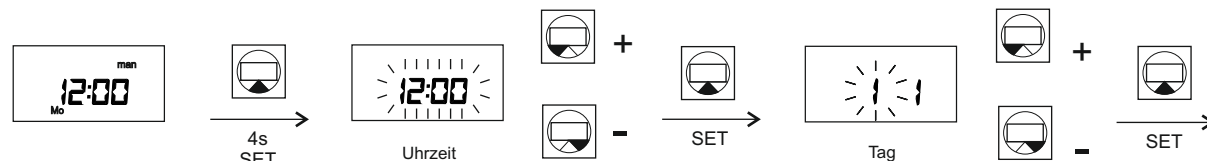


Zufallsgenerator EIN ↔ AUS

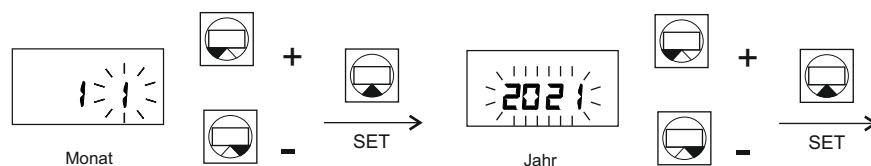


Uhrzeit und Datum

Die Einstellung der Uhrzeit kann in jeder Betriebsart durchgeführt werden. Drücken Sie bitte hierzu für ca. 4s die SET-Taste bis die Uhrzeit blinkt, über die AUF-und AB-Taste kann die Uhrzeit eingestellt werden.



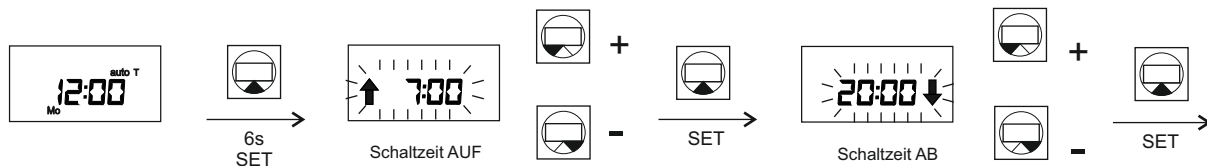
Die Eingabe mit der SET-Taste bestätigen. Für die Eingabe des Tages, den Monat und das Jahr ebenso vorgehen.



Programmierung der Schaltzeiten

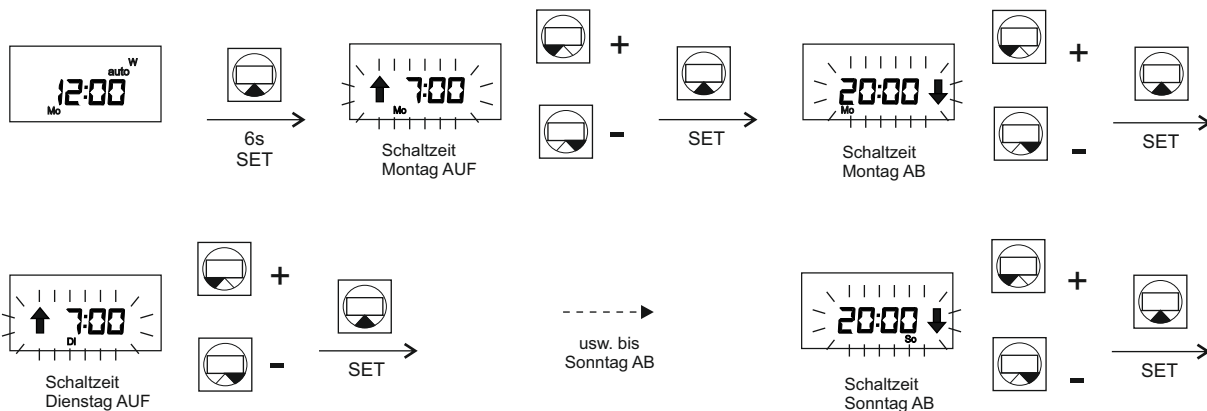
Tagesprogramm (die AUF- und die AB-Schaltzeit ist für alle Wochentage gleich)

Die Programmierung der Schaltzeiten für das Tagesprogramm kann in jeder Betriebsart durchgeführt werden. Zur Einstellung der Schaltzeiten drücken Sie nun bitte für ca. 6s die SET-Taste, bis die AUF-Schaltzeit blinkt und das  AUF-Schaltzeichen sichtbar ist. Über die Auf- und Ab-Tasten dann die Zeiten einstellen und mit der SET-Taste bestätigen.



Wochenprogramm (für jeden Wochentag können die Auf- und Ab-Schaltzeiten individuell eingestellt werden)

Zur Programmierung der Schaltzeiten, wechseln Sie zunächst in den **auto^W** Automatikmodus mit Wochenprogramm (siehe „Betriebsarten“ und „Erläuterung der Symbole im Display“). Nun drücken Sie bitte für ca. 6s die SET-Taste, bis die erste Auf-Schaltzeit (Mo = Montag) blinkt und das  AUF-Schaltzeichen sichtbar ist. Über die Auf- und Ab-Tasten dann die Zeiten einstellen und mit der SET-Taste bestätigen.



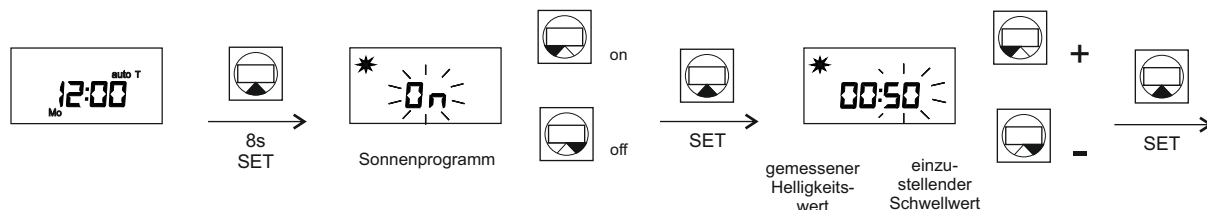
Durchspielen bis So (= Sonntag) und mit der SET-Taste jeweils bestätigen.

Schaltzeiten können auch deaktiviert werden. 23:59 < > OFF < > 00:00

Sonnenprogramm (nur bei der Easy Sun mit angeschlossenem Sonnensensor)

Wird die eingestellte Helligkeit am Sonnensensor für mindestens 10 Minuten überschritten, fährt der Rollladen solange abwärts, bis die Position des Sensors erreicht ist. Anschließend wird der Rollladen ein kurzes Stück hochgefahren, bis der Sensor frei ist. Wird nun für mindestens 10 Minuten keine Sonne mehr erkannt, fährt der Rollladen nach oben. Das Sonnenprogramm beginnt dann wieder von neuem.

Drücken Sie bitte hierzu für ca. 8s die SET-Taste bis das Sonnensymbol erscheint und On blinkt. Mit der AUF- bzw. AB-Taste können Sie das Sonnenprogramm ein- bzw. ausschalten. Die Eingabe mit der SET-Taste bestätigen, wenn Sie On gewählt haben blinkt nun rechts neben dem Doppelpunkt der einzustellende Schwellwert links daneben zeigt die Zahl den aktuell gemessene Helligkeitwert an. Mit der AUF- und AB-Taste können Sie nun den Schwellwert einstellen. Ihre Eingabe bitte mit der SET-Taste bestätigen.



Das Erreichen der Helligkeitwerte wird im Display über das Sonnensymbol angezeigt.

Das Sonnenprogramm arbeitet nur im Automatikmodus.

Dämmerungsprogramm (nur bei der Easy Sun mit angeschlossenen Sonnensensor)

Das Dämmerungsprogramm arbeitet in Verbindung mit den programmierten Ab-Zeiten.

Der Rollladen fährt nur abwärts, wenn die programmierte Schaltzeit überschritten **und** der eingestellte Helligkeitswert unterschritten wurde.

In das Dämmerungsprogramm kommen Sie automatisch nach dem Einstellen des Sonnenprogramms.

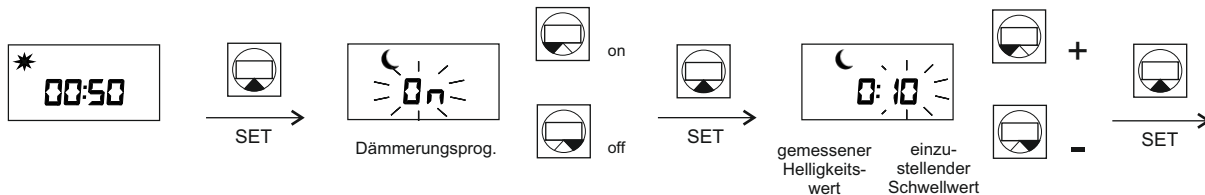
Auch hier können Sie mit der AUF- bzw. AB-Taste das Dämmerungsprogramm ein- bzw. ausschalten.

Die Eingabe mit der SET-Taste bestätigen, wenn Sie On gewählt haben blinkt nun rechts neben dem Doppelpunkt der einzustellende Schwellwert links daneben zeigt die Zahl den aktuell gemessene Helligkeitswert an.

Mit der AUF- und AB-Taste können Sie nun den Schwellwert einstellen.

Ihre Eingabe bitte mit der SET-Taste bestätigen.

Die Helligkeitswerte vom Dämmerungsprogramm sind **nicht** identisch mit den Helligkeitswerten des Sonnenprogramms.



Das Erreichen der Helligkeitswerte wird im Display über das Mondsymbol angezeigt.

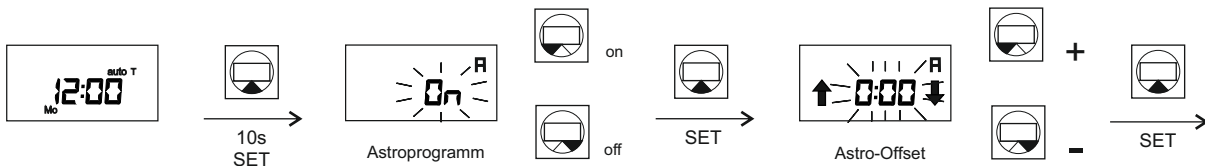
Das Dämmerungsprogramm arbeitet nur im Automatikmodus.

Astroprogramm

Beim Astroprogramm richten sich die Auf- und Abfahr Zeiten nach den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten.

Siehe dazu: **Einstellmöglichkeiten/Astroprogramm.**

Drücken Sie bitte hierzu für ca. 10s die SET-Taste bis das **A** Symbol rechts oben im Display erscheint und On bzw. OFF blinkt. Mit der AUF- bzw. AB-Taste können Sie das Astroprogramm ein- bzw. ausschalten. Die Eingabe mit der SET-Taste bestätigen, wenn Sie On gewählt haben blinkt nun die Astro-Offset Zeit.



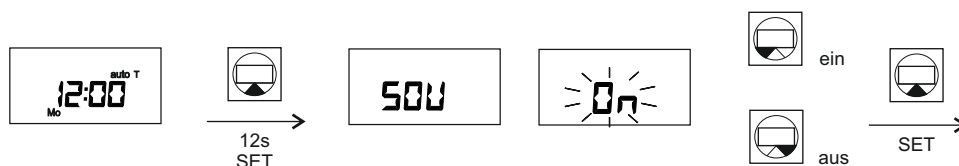
Über die Offset Einstellung können die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten für das Astroprogramm um bis zu ± 3 Stunden verschoben werden.

Das Astroprogramm arbeitet nur im Automatikmodus

Automatische Sommer-Winterzeit Umstellung

Die automatische Sommer-/Winterzeit Umstellung lässt sich ein- bzw. ausschalten. (Auslieferungszustand: So/Wi - on)

Drücken Sie bitte hierzu für ca. 12s die SET-Taste bis SOU ON bzw. SOU OFF blinkt, über die AUF-und AB-Taste kann die automatische So-/Wi-Umstellung ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Eingabe mit der SET-Taste bestätigen.



Programmierung (Menüstruktur)

