

Elektronische Zeitschaltuhr

Art.Nr.: 0385 ..



1. Funktionsbeschreibung

Die microprozessorunterstützte Zeitschaltuhr findet in einer 58mm Unterputzdose Platz und ist wartungsfrei. Verbraucher mit max. 1000 VA Anschlußleistung können angesteuert werden. Sie verfügt über 9 frei programmierbare Speicherplätze für jeweils eine Einschalt- bzw. eine Ausschaltzeit. Diesen Zeiten kann eine beliebige Kombination von Wochentagen zugeordnet werden.

Die Zeitschaltuhr verfügt über 4 Betriebsarten:

- 1.) Manueller Betrieb (s. Kap. 4.1)
Angeschlossene Verbraucher sind über Tasten ein- und auszuschalten.
 - 2.) Automatikbetrieb (s. Kap. 4.2)
Programmierte Schaltzeiten werden ausgeführt.
 - 3.) Betrieb mit Zufallsgenerator (s. Kap. 4.3)
Programmierte Schaltzeiten werden bis zu ± 15 min. variiert, um Anwesenheit von Personen vorzutauschen.
 - 4.) Betrieb mit Astroprogramm (s. Kap. 4.4)
Programmierte Schaltzeiten werden den Sonnenauf- und -untergangszeiten angepaßt.
- Kombinationen der verschiedenen Betriebsarten sind möglich.

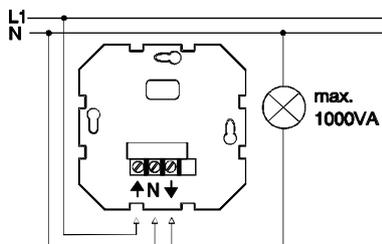


Programmierte Schaltzeiten werden bei manuellem Betrieb nicht wirksam. Der Handbetrieb ist den Automatikbetriebsarten übergeordnet.

Bei Netzausfall erlischt die Anzeige. Bei Netzausfall von bis zu 2 Stunden bleiben alle programmierten Daten erhalten, die Uhr hat eine Gangreserve. Dauert der Ausfall länger als 2 Stunden, schaltet die Uhr bei Wiederkehr der Spannung auf manuellen Betrieb und die Anzeige blinkt bis zur Betätigung einer beliebigen Taste. Anschließend ist die Eingabe der aktuellen Uhrzeit, Kalenderwoche und des Wochentages (s. Kap. 3.1 - 3.5) notwendig.



Sollte die Zeitschaltuhr bei einer Fehlbedienung auf keinen Tastendruck mehr reagieren, ist das Aufsatzteil für mindestens 20 Minuten abzuziehen. Dadurch wird ein Reset für den internen Microprozessor gewährleistet. Die programmierten Daten bleiben davon unberührt.



2. Installation und Inbetriebnahme

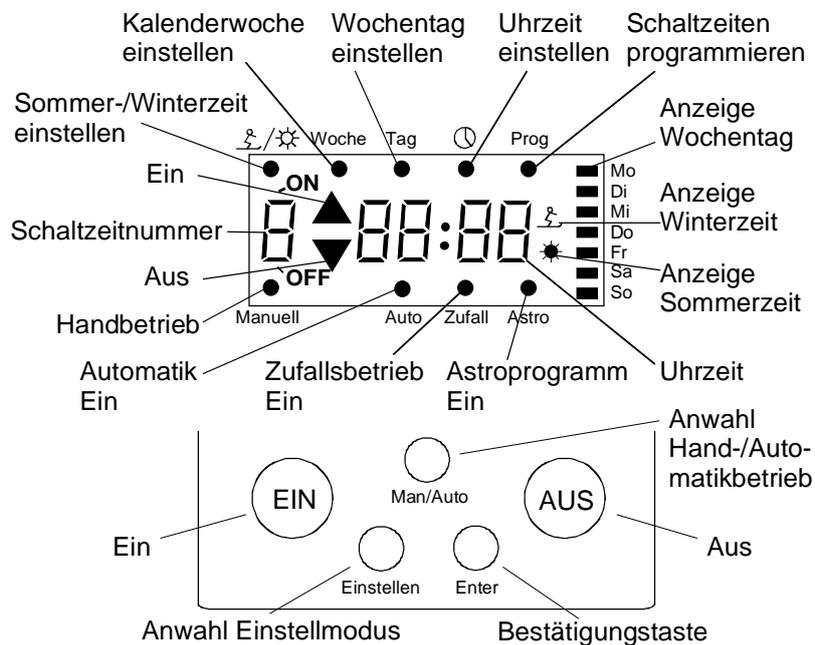
2.1 Anschlußbild



Achtung: Einbau und Montage elektrischer Geräte dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen.

N-Leiter erforderlich!

Die Zeit-Schaltuhr wurde für das automatische Schalten von Beleuchtung entwickelt. Falls diese für andere Zwecke eingesetzt wird, welche Gefahren mit sich bringen könnten (z.B. Schalten von Heizgeräten), so sind vom Anwender diese Gefahren durch Einsatz zusätzlicher geeigneter Sicherheitsmaßnahmen auszuschließen.



2.2 Grundeinstellung

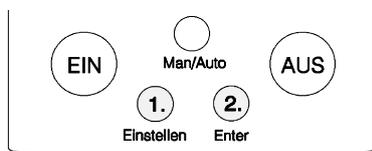
Nach dem ersten Anlegen der Netzspannung dauert die Aktivierung der LCD-Anzeige bis zu 60 sec. Es erscheint: Montag, 00:00, Winterzeit, Kalenderwoche 1, manueller Betrieb.

2.3 Programmierte Schaltzeiten ab Werk

Die Schaltzeiten 1 und 2 sind vorprogrammiert und individuell veränderbar:

Schaltzeit 1: Mo - Fr 7.00 Uhr Ein 22.00 Uhr Aus
Schaltzeit 2: Sa - So 8.30 Uhr Ein 22.00 Uhr Aus

 Blinkende Anzeigen, und die zur Ausführung der jeweiligen Funktion erforderlichen Tasten im Bedienfeld, sind grau dargestellt.

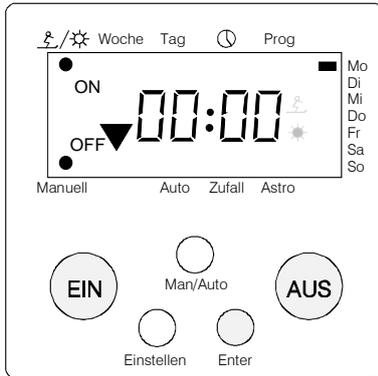


3.1 Übergang in den Einstellmodus

Taste *Einstellen* tippen, danach innerhalb von 2 sec. die Taste *Enter*.

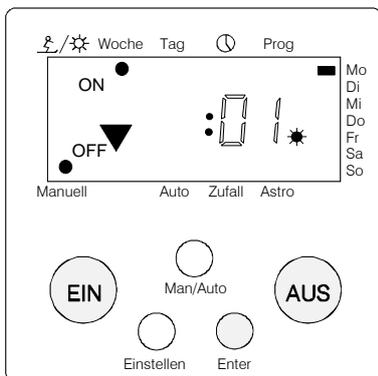
Nach 5 Minuten ohne eine Tastenbetätigung, wird der Einstellmodus automatisch verlassen. Taste *Einstellen* unterbricht den Einstellmodus jederzeit. Bis zur Unterbrechung mit *Enter* bestätigte Eingaben werden übernommen.

 Generell sind mit den Tasten *EIN* bzw. *AUS* die Daten veränderbar. Erst mit Taste *Enter* werden die Daten in die Zeitschaltuhr übernommen und es wird automatisch zum nächsten Menüpunkt geschaltet.



3.2 Einstellen der Sommerzeit / Winterzeit

In der Anzeige erscheint ein Punkt unter den Symbolen ☀/☾, das eingestellte Zeichen blinkt. Einstellen der So/Wi-Zeit durch Taste *EIN* oder *AUS*. Mit *Enter* bestätigen.

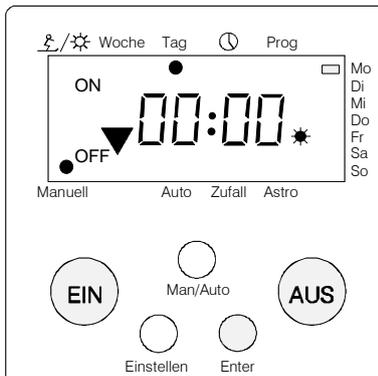


3.3 Aktuelle Kalenderwoche

Punkt ist auf "Woche" gerückt, die eingestellte Kalenderwoche blinkt. Einstellen durch Taste *EIN* oder *AUS*. Wird die Taste ca. 3 sec. gehalten, erfolgt Schnellauf. Mit *Enter* bestätigen.

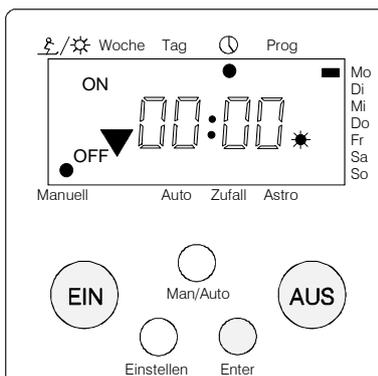


Die aktuelle Kalenderwoche (KW) ist einem Jahreskalender zu entnehmen. Datum und zugehörige KW können sich von Jahr zu Jahr um wenige Tage unterscheiden. Eine ungefähre Zuordnung kann den Bildern 1 und 2 im Kap. 4 entnommen werden.



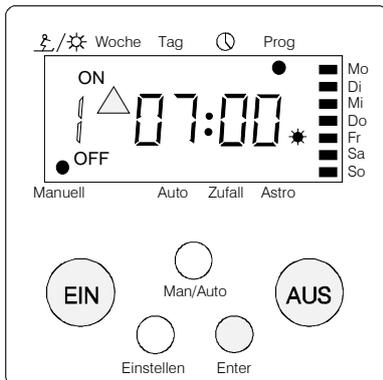
3.4 Aktueller Wochentag

Punkt ist auf "Tag" gerückt, der Balken zur Anzeige der Wochentage blinkt. Einstellen durch Taste *EIN* oder *AUS*. Mit *Enter* bestätigen.



3.5 Aktuelle Uhrzeit

Punkt ist auf "🕒" gerückt, die Uhrzeit blinkt. Einstellen durch Taste *EIN* oder *AUS*. Wird die Taste ca. 3 sec. gehalten, erfolgt Schnellauf. Mit *Enter* bestätigen.



3.6 Programmierung der Schaltzeiten

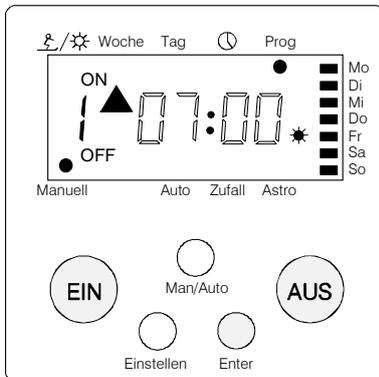
3.6.1 Einstellung der Schaltzeitnummer

Punkt ist auf "Prog" gerückt, das Symbol der Einschaltzeit 1 blinkt. Aufrufen weiterer Schaltzeitnummern durch Taste *EIN* oder *AUS* möglich.

Schaltzeitnummer, deren Einschalt- oder Ausschaltzeit geändert werden soll, mit *Enter* bestätigen.

Bei Änderung oder Einstellung von Schaltzeiten einer beliebigen Schaltzeitnummer bleiben die programmierten Schaltzeiten aller anderen Schaltzeitnummern erhalten und müssen nicht neu eingegeben werden.

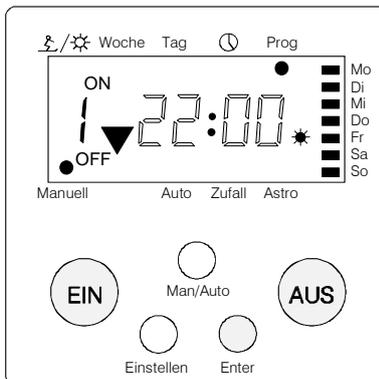
i Mindestabstand von **einer** Minute zwischen **allen** programmierten Schaltvorgängen beachten!



3.6.2 Programmierung der Einschaltzeit

Die zur Schaltzeitnummer gehörende Einschaltzeit blinkt und ist durch Taste *EIN* oder *AUS* zu ändern.

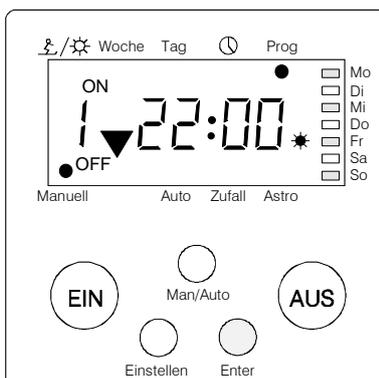
Wird die Taste ca. 3 sec. gehalten, erfolgt Schnellauf. Mit *Enter* Einschaltzeit bestätigen



3.6.3 Programmierung der Ausschaltzeit

Die zur Schaltzeitnummer gehörende Ausschaltzeit blinkt und ist durch Taste *EIN* oder *AUS* zu ändern.

Wird die Taste ca. 3 sec. gehalten, erfolgt Schnellauf. Mit *Enter* Ausschaltzeit bestätigen.



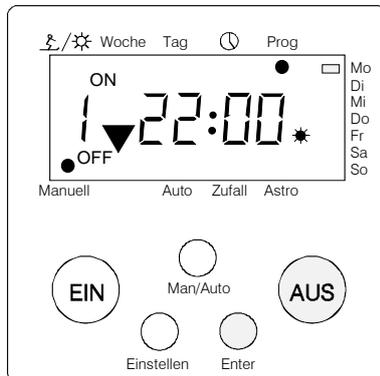
3.6.4 Programmierung der Wochentage

Solange kein Tag programmiert ist, blinken die Wochentage Mo, Mi, Fr, So **im Wechsel** mit Di, Do, Sa.

Sind jedoch Tage programmiert, blinken diese **stetig**.

An diesen Tagen wird die Schaltzeit ausgeführt.

Mit *Enter* werden Angaben übernommen.



Die Taste *AUS* ermöglicht Änderung der Einstellung. Der blinkende Balken springt auf Mo. *Enter* programmiert den Wochentag, *AUS* überspringt den Tag. Ein programmierter Tag wird permanent angezeigt, der blinkende Balken rückt einen Tag weiter. Ist der So programmiert oder übersprungen, kann die nächste Schaltzeit programmiert werden (s. Kap. 3.6). Ist ein Programmierfehler in der vorhergehenden Schaltzeit unterlaufen, kann diese durch Taste *AUS* erneut aufgerufen werden. Sollen keine weiteren Schaltzeiten programmiert werden, Vorgang mit *Einstellen* abbrechen. Bei Schaltzeit 9 erfolgt der Abbruch automatisch. Nach Abbruch erscheint wieder die normale Uhrzeit.

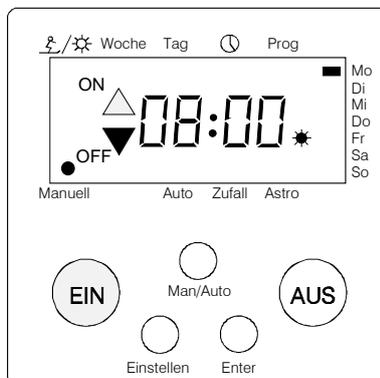
3.6.5 Kontrolle der eingestellten Daten

Taste *Einstellen* tippen, danach innerhalb von 2 sec. Taste *Enter*. Weiteres Tippen auf *Enter* zeigt alle Daten an, ohne sie zu verändern. Ist die erste Schaltzeitnummer erreicht, ist mit der Taste *EIN* oder *AUS* eine Schnellkontrolle der Schaltzeiten möglich. Abbruch der Kontrolle jederzeit durch die Taste *Einstellen* oder automatisch nach 5 Minuten. Das Display zeigt dann die aktuelle Zeit.

3.6.6 Löschen von Schaltzeiten

Sollen programmierte Schaltzeiten aufgehoben werden, sind die zugehörigen Wochentage zu löschen.

Dazu sind bei der Programmierung der Wochentage (s. Kap. 3.6.4) mit der Taste *AUS* alle Wochentage zu überspringen. Einschalt- und Ausschaltzeit bleiben damit in der Uhr abgelegt, werden jedoch unwirksam.

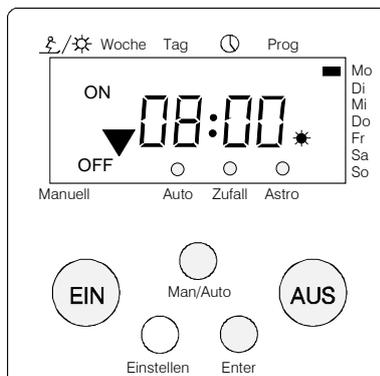


4. Betriebsarten

4.1 Manueller Betrieb

Der Anzeigepunkt steht auf "Manuell". Der oder die Verbraucher werden durch die Taste *EIN* aktiviert und durch die Taste *AUS* deaktiviert. In der Anzeige erscheint das entsprechende Symbol.

Programmierte Schaltzeiten werden in dieser Betriebsart nicht wirksam (s. Kap. 1).



4.2 Automatikbetrieb

Mit Taste *Man/Auto* wird zwischen manuellem und zuletzt eingestelltem Automatikbetrieb gewechselt.

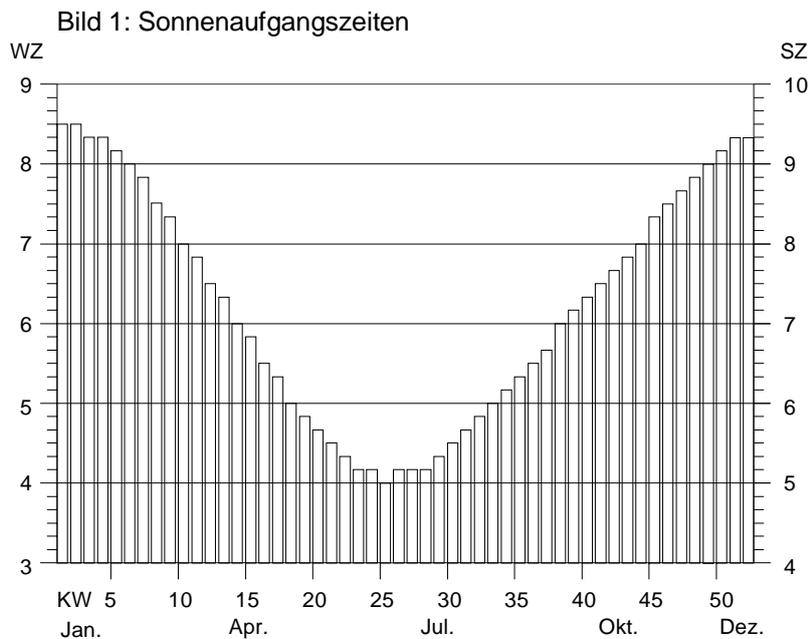
Wird innerhalb von 2 sec. nach *Man/Auto* die Taste *Enter* betätigt, ist durch Taste *EIN* oder *AUS* der Zufallsgenerator und/oder das Astroprogramm anwählbar.

Mit *Enter* Auswahl bestätigen.

Nun ist die ausgewählte Betriebsart aktiv und Schaltzeiten werden entsprechend der Programmierung ausgeführt.

4.3 Zufallsgenerator

Ist der Zufallsgenerator dem Automatikbetrieb zugeschaltet, werden die programmierten Schaltzeiten um bis zu ± 15 Minuten variiert. Dabei werden alle Schaltzeiten eines Tages mit derselben Zufallszeit verändert, um Überschneidungen von Schaltvorgängen zu vermeiden.



4.4 Astroprogramm

Häufig besteht der Wunsch z.B. Beleuchtung zum Sonnenaufgang (SA) aus- und bei Sonnenuntergang (SU) einzuschalten. Dazu müssen einmal programmierte Schaltzeiten stetig dem sich ändernden astronomischen Kalender angepaßt werden.

Durch Zuschalten des Astroprogramms werden programmierte Schaltzeiten, die zwischen SA und 12 Uhr eines Tages liegen, bereits zum Zeitpunkt des SA ausgeführt. Programmierte Schaltzeiten, die zwischen 12 Uhr und SU eines Tages liegen, werden erst zum Zeitpunkt des SU ausgeführt. Darum sind alle Sonnenauf- und -untergangszeiten eines Jahres im Gerät fest abgespeichert (s. Bild 1 und 2).

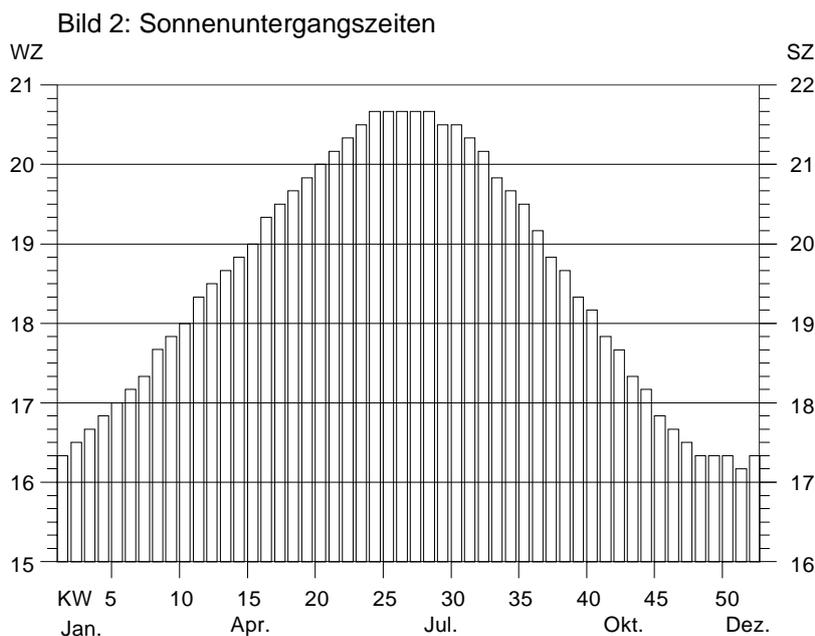
In der dunklen Phase eines Tages liegende Schaltzeiten bleiben vom Astroprogramm unverändert.

Hinweis: Bei aktiviertem Astroprogramm maximal ein Schaltzeitpaar (z.B. 1 EIN, 1 AUS) pro Halbtage (Vormittag / Nachmittag) programmieren.

Soll eine Beleuchtung bei SU eingeschaltet und um 22 Uhr ausgeschaltet werden, kann dies z.B. mit folgender Programmierung **und aktiviertem Astroprogramm** erreicht werden:

Schaltzeit 1: Mo-So
16.00 Uhr EIN;
22.00 Uhr AUS.

WZ = Winterzeit,
SZ = Sommerzeit

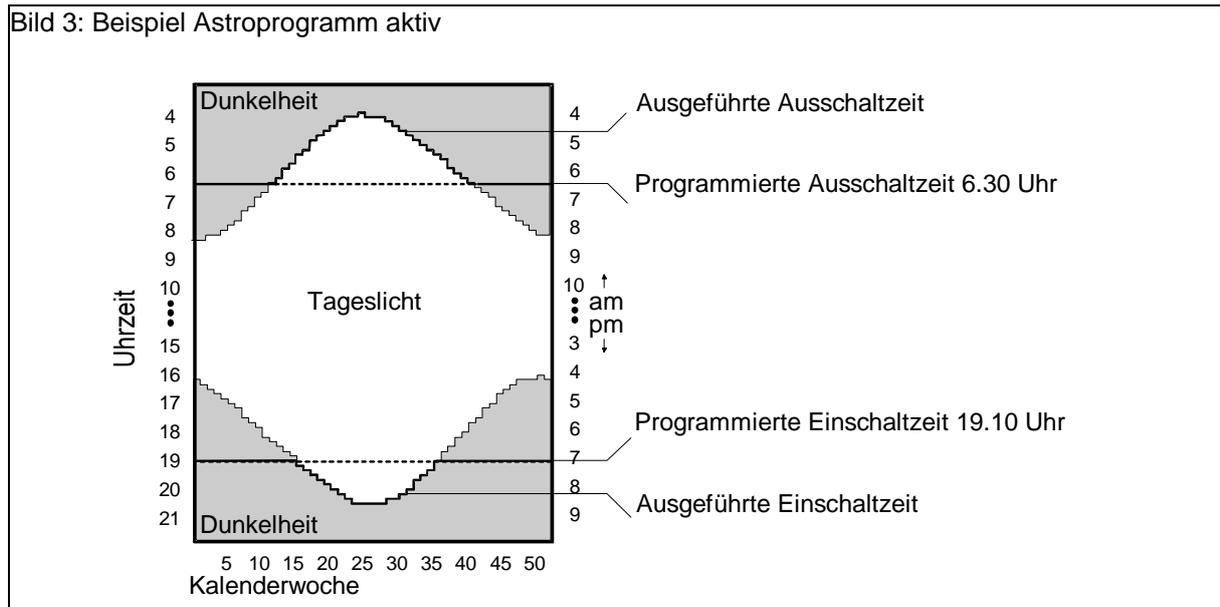


Beispiele zur Programmierung:

Soll eine Beleuchtung am Morgen um 3 Uhr ein- und mit SA ausgeschaltet werden, folgende Programmierung durchführen: **Astro aktiv**, Schaltzeit 1: Mo-So 3.00 Uhr EIN; 10.00 Uhr AUS

Soll eine Beleuchtung stets mit SU ein- und mit SA ausgeschaltet werden, folgende Programmierung durchführen: **Astro aktiv**, Schaltzeit 1: Mo-So 16.00 Uhr EIN; 8.30 Uhr AUS.

Bild 3: Beispiel Astroprogramm aktiv

**4.5 Kombination von Zufalls- und Astroprogramm**

Sind Astroprogramm **und** Zufallsgenerator eingeschaltet, werden die programmierten Schaltzeiten den jeweiligen Sonnenauf- und -untergangszeiten angepaßt (s. Kap. 4.4) und zusätzlich mit einer Zufallszeit von bis zu ± 15 Minuten variiert (s. Kap. 4.3).

5. Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V, 50Hz N-Leiter erforderlich !	Zufallsgenerator:	max. ± 15 min.
Schaltleistung:	max. 1000 VA	Astroprogramm:	interner Sonnenauf- und -untergangszeiten-speicher
Nicht zum Freischalten geeignet		Relaisausgang:	1 Schließer
Ganggenauigkeit:	± 1 min./Monat	Anschluß:	Schraubklemmen für max. 2,5 mm ²
Gangreserve:	2 Stunden	Eigenverbrauch:	< 2W
Schaltzeiten:	je 9 Ein- und Ausschaltzeiten	Sicherung:	T 6,3A / 250 D
Kürzester Schaltabstand :	1 Minute zwischen zwei Schaltvorgängen	Umgebungstemperatur:	-10°C bis + 40°C

6. Planungshilfe

In der nachfolgenden Tabelle können die Programmierdaten übersichtlich eingetragen werden.

Schaltzeit Nr. (SN)	EIN	AUS	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
Beispiel Nr.2	08.30	22.00						X	X
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

Gewährleistung

Wir leisten Gewähr im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen.

Bitte schicken Sie das Gerät portofrei mit einer Fehlerbeschreibung an unsere zentrale Kundendienststelle.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Service Center
Dahlienstrasse 12
D-42477 Radevormwald



Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörde wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Postfach 1220
42461 Radevormwald

Telefon: 02195 / 602 - 0
Telefax: 02195 / 602 - 339
Internet: www.gira.de