

Produktthandbuch



Inhaltsverzeichnis

Einführung. Einblick in die Zeitschalttechnik.....	5
Zweck des Handbuchs	5
Geschichte der Müller Schaltuhren	5
Definition und Funktion von Schaltuhren	6
Beispiele für Anwendungsbereiche	6
Eigenschaften. und Unterschiede.	7
Programmierungsoptionen.	7
Typen von Schaltuhren.	7
Die Zeitprogramme.	8
Weitere technische Unterschiede	8
Installation. Anschluss & Hinweise.	9
Erstinbetriebnahme	9
Montage	9
Übersicht der Schalttypen. Beschreibung und Beispiele.	10
Übersicht.	10
Tabelle: Schaltuhren und deren Schalttypen.	11
Schalttypen: Wochenuhr	12
Schalttypen: Jahresuhr	14
Schalttypen: Astrouhr.	15
Astro-Kanal Erweiterung	15
Programmierung mit der App. Save 'n carry 2.0.....	16
1. Einführung in die App.	17
2. Projekte hinzufügen	17
Neues Projekt erstellen	17
Vorhandenes Projekt aus dem Gerät auslesen	18
Projekt Datei hinzufügen	18
3. Handbetrieb & Update	19
Handbetrieb (pro4-Schaltuhren & -Astro-Dimmer)	19
Handbetrieb (EA 36.22 pro4)	19
4. Projektoptionen.	20
Projekt öffnen	20
Projekt auf die Schaltuhr übertragen.	20
Projekt kopieren	20
Projekt löschen	20
Projekt teilen	20
PDF erstellen	20
5. Projekte übertragen	21
Projekt auf das Gerät übertragen.	21

Bluetooth-Übertragung	21
NFC-Übertragung	22
6. Projekteinstellungen	23
Projekt öffnen	23
Sprache des Projekts anpassen	23
Sommerzeit einstellen	23
Zyklus hinterlegen	23
Zufallsfunktion aktivieren	24
Externen Eingang einrichten	24
Kanalfunktion	24
Astro-Postion anpassen	24
7. Schaltzeiten anlegen.....	25
Projekt öffnen	25
Neue Schaltzeit anlegen.....	25
Schalttyp: Standard / Extra anlegen.....	26
Schalttyp: Permanent anlegen	26
Schalttyp: Zusatz anlegen	26
Schalttyp: Astro anlegen.....	27
Schaltfunktion: Impuls anlegen.....	27
Schaltfunktion: Zyklus anlegen (Seite 23)	27
8. Schaltzeiten bearbeiten.....	28
Schaltzeit bearbeiten	28
Schaltzeit löschen	28
Die Schaltuhr. Display & Bedienung.....	29
Erklärung des Displays.....	29
Bedien-Buttons	30
Symbolerklärung.....	31
Menüführung	32
Funktionsübersicht.....	33
Programm an der Schaltuhr.Schaltzeiten anlegen und abfragen.....	34
1. Programm erstellen	34
Neues Programm erstellen	34
Standard / Extra Schaltzeit anlegen	34
Permanent-Schaltzeit anlegen	35
Zusatz-Schaltzeit anlegen	36
Astro-Schaltzeit anlegen	36
Sonderprogramm anlegen	37
Sonderprogramm aktivieren.....	37
Impuls anlegen	37
Zyklus Schaltzeit anlegen (siehe Seite 12).....	38
2. Weitere Programmoptionen.....	39
Programm abfragen	39
Programm ändern / bearbeiten	39
Programm löschen	40
Programm simulieren.....	41

3. Einstellungen	42
Datum und Zeit anpassen	42
Sommerzeit anpassen	42
Astro Kanäle aktivieren.....	42
Astro-Zeit einstellen	43
Sprache ändern	43
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen.....	43
4. Optionen	44
Zähler	44
Zeitschaltuhr mit PIN-Code sperren.....	44
Zusatz-Schaltzeiten aktivieren.....	44
Zyklen hinterlegen.....	45
Zufällige Schaltzeiten aktivieren	45
Extra-Schaltzeiten für Astro-Uhren aktivieren	45
Externen Eingang einrichten	46
Taster	46
Schalter.....	46
Universalsteuerung. EA 36.22 pro4	47
Rollladensteuerung.....	48
Bluetooth Astro-Dimmer. 872 413 pro4	51
Programmieren in der App	51
Einstellungen in der App	52
Dämmerungsschalter.972 413 pro4	53
Einstellungen in der App	54
Einstellungen am Gerät	55

Einführung.

Einblick in die Zeitschalttechnik.

Ob in der Gebäudetechnik oder anderen Elektroinstallationen – Zeitschaltuhren ermöglichen eine zeitabhängige und zuverlässige Steuerung und schaffen dadurch eine bedarfsgerechte Nutzung von Verbrauchern, wodurch sie Energie sparen und Effizienz steigern.

Eine der häufigsten Anwendungen von Zeitschaltuhren ist die Steuerung von Beleuchtung – sei es in Gebäuden, Außenbereichen oder Schaufenstern. Durch den Einsatz einer Astro-Zeitschaltuhr werden die Schaltzeiten automatisch an den Sonnenaufgang und -untergang angepasst.

In der Industrie finden Zeitschaltuhren ebenfalls häufig Anwendung, um Maschinen, Anlagen sowie Tür- und Torsteuerungen zu aktivieren und dadurch den Betriebsablauf zu optimieren.

Zweck des Handbuchs

Unser Ziel ist es, alle unsere Produkte so benutzerfreundlich wie möglich zu gestalten. Da die Verständlichkeit jedoch von den Vorerfahrungen der Nutzer abhängt – haben wir dieses Handbuch entwickelt, um den Einstieg in die Welt der Zeitschaltuhren zu erleichtern. Es bietet eine individuelle Einarbeitung in das Thema, erklärt Fachbegriffe und beschreibt die Funktionsweise der Uhren. Das Handbuch ist umfassend gestaltet, sodass jeder Leser die benötigten Informationen finden kann.

Falls ein Thema im Handbuch fehlt, können Sie sich gerne an uns wenden. Wir bemühen uns kontinuierlich, das Handbuch zu erweitern, um alle relevanten Aspekte abzudecken.

Geschichte der Müller Schaltuhren

Angefangen mit Radios, Lautsprechern und Kopfhörern wurde das Produktportfolio von Hugo Müller in den frühen 50er Jahren erweitert. Der Uhrmacher-Meister und Gründer Hugo Müller spezialisierte sich auf Schaltcomputer und brachte kurz darauf die erste Universalschaltuhr auf den Markt. Der Electro Boy wurde „geboren“. Diese analoge Uhr, ausgestattet mit Druckstiften zur Einstellung der Schaltzeiten und einer integrierten Steckdose, war als Tischuhr konzipiert. Was heute als Retro gilt, war damals eine bahnbrechende Innovation.

Die ersten vollelektronischen Zeitschaltuhren wurden 1982 eingeführt. Die sogenannten Schaltcomputer, die heute jede Zeitschaltuhr mit dem Kürzel „SC“ begleiten. Unser Kerngebiet „Schalten, Steuern, Zählen“ wurde zum Slogan des Unternehmens und begleitet uns seither.

Dank der über Generationen weitergegebenen Erfahrungen in der Zeitschalttechnik und der Treue unserer engagierten Mitarbeitenden konnte unser Portfolio kontinuierlich weiterentwickelt werden und steht heute dort, wo es jetzt ist. Auch in Zukunft wird es weiter wachsen – genauso wie wir.

Definition und Funktion von Schaltuhren

Eine Zeitschaltuhr oder Schaltuhr ist eine Uhr, die zu festgelegten Zeiten einen elektrischen Kontakt / Verbraucher ein- oder ausschaltet. Die Schaltzeiten werden dabei vorprogrammiert.

Wenn beispielsweise eine Tür täglich von Montag bis Freitag zwischen 6 und 18 Uhr geöffnet sein soll, während sie außerhalb dieser Zeiten und am Wochenende geschlossen bleibt, könnte dies durch eine Schaltuhr realisiert werden. Die Schaltuhr öffnet die Tür um 6 Uhr und schließt sie um 18 Uhr wieder.

Ausführungsbeispiele

Es gibt verschiedene Ausführungsbeispiele von Zeitschaltuhren, die sich hinsichtlich des Programms oder der Art der Programmierung unterscheiden. Schaltuhren mit Tagesprogramm wiederholen sich alle 24 Stunden. Wochen-Zeitschaltuhren ermöglichen individuelle Schaltzeiten für jeden Wochentag. Zeitschaltuhren mit Jahresprogramm erlauben es zusätzlich zum Wochenprogramm, Schaltzeiten für Urlaube oder jährlich wiederkehrende Feiertage zu verwenden. Astro-Zeitschaltuhren schalten basierend auf den Zeiten des Sonnenauf- und Sonnenuntergangs.

In unserem Portfolio finden Sie sowohl analoge als auch digitale Zeitschaltuhren. Analoge Modelle bieten Tages- und Wochenprogramme und ermöglichen es, durch Herausziehen kleiner Stifte Verbraucher für bestimmte Zeitintervalle, z. B. 30 Minuten, einzuschalten.

Digitale Zeitschaltuhren von müller können direkt am Gerät über das Display und die Bedientasten programmiert werden. Alternativ lassen sie sich auch mit unserer App oder einer Windows-Software programmieren und auf das Gerät übertragen. Sie bieten allgemein umfangreichere Funktionen und lassen sich minutengenau einstellen.

Beispiele für Anwendungsbereiche



Belüftung



Tür- / Torsteuerung



Futterautomation



Industrieanlagen



Beleuchtung



Schaufenster



Anwesenheitssimulation



Rollläden



Bewässerung



Aquaristik



Wasserboiler



& viele mehr

Eigenschaften. und Unterschiede.

Schaltuhren gehören seit den 1950er Jahren zu unseren Kernkompetenzen. Im Laufe der Zeit haben sich unsere Zeitschaltuhren, damals noch als Schaltcomputer bezeichnet, nicht nur weiterentwickelt und optimiert, sondern wir haben auch ein umfangreiches Sortiment aufgebaut, um für jeden Anwendungsfall die passende Uhr anbieten zu können. In diesem Kapitel erklären wir, wie sich die Uhren unterscheiden.

Programmierungsoptionen

Mit der Smartphone App

Mit der Save'n carry 2.0 App für Android und iOS können Sie das Schaltprogramm flexibel mit Ihrem Smartphone erstellen und auf die Schaltuhr übertragen sowie ein vorhandenes Programm aus der Uhr auslesen. Die App ist kompatibel mit allen pro4- und easy-Geräten.

Mit der Windows-Software

Mit der Save'n carry Windows Software kann das Schaltprogramm am PC erstellt oder ausgelesen werden. Je nach Bluetooth- oder NFC-Funktion kann das Programm auch zur Übertragung an die App gesendet werden. Geeignet für pro4- und easy-Schaltuhren.

Direkt am Gerät

Direkt an der Schaltuhr können über die Tasten und die Anzeige im Display Programme erstellt, bearbeitet oder Einstellungen vorgenommen werden.

Typen von Schaltuhren



pro4

In der Schaltuhr befindet sich eine Bluetooth-Schnittstelle



easy

In der Schaltuhr befindet sich eine NFC-Schnittstelle

Die Zeitprogramme

Woche

Eine Schaltuhr mit Wochenprogramm beinhaltet festgelegte Schaltzeiten für bestimmte Wochentage, die sich wöchentlich wiederholen. Darüber hinaus ermöglicht sie das Festlegen eines Permanent-Programms mit Start- und Stopdatum sowie -zeit oder Zusatz-Schaltzeiten für ein festes Datum.

Jahr

Die Schaltuhr mit Jahresprogramm hat die gleichen Funktionen wie eine Wochenuhr, jedoch können permanente und zusätzliche Schaltzeiten jährlich wiederholt werden und sich abhängig vom Osterdatum automatisch verschieben. Vordefinierte Feiertage können über die Windows-Software ausgewählt werden.

Astro Tag

Die Schaltuhr schaltet abhängig vom Sonnenauf- und -untergang mit einem beliebigen Offset von bis zu +/- 90 Minuten sowie zu festen Nacht-Ein- und -Auszeiten.

Astro-Woche

Bei der Astro-Wochenschaltuhr können Astro-Schaltzeiten mit einem beliebigen Offset von +/- 90 Minuten sowie feste Schaltzeiten für Nacht EIN/AUS für beliebige Wochentage ausgewählt werden. Zusätzlich ermöglicht sie das Festlegen eines Permanent-Programms mit Start- und Stopdatum sowie -zeit. Neben dem Astro-Programm können auch Extra-Schaltzeiten angelegt werden, die die Standard-Zeitfunktionen EIN / AUS der Wochenuhr abdecken.

Weitere technische Unterschiede

Kanäle

Unsere digitalen Zeitschaltuhren sind in Varianten mit 1-4 Kanälen erhältlich, wobei jeder Kanal für einen bestimmten Verbraucher vorgesehen ist mit Ausnahme von z. B. Rollladensteuerungen. Jeder Kanal kann individuell programmiert werden.

Montageart

Bei der Auswahl sollte beachtet werden, welche Montageart benötigt wird. Unsere Geräte sind in verschiedenen Montagearten erhältlich, darunter Verteilereinbau, Unterputzmontage, Schalttafeleinbau und Wandaufbau. Die jeweiligen Teilungseinheiten sind bei den Geräten angegeben und reichen von 1 bis 4 (17,5 - 70 cm).

Speicherplätze

Unsere Schaltuhren verfügen über Speicherplätze für Schaltzeiten. Für jede Schaltzeit wird ein Speicherplatz benötigt. Beachten Sie, dass beispielsweise das Ein- und Ausschalten einer Lampe 2 Speicherplätze beansprucht. Achten Sie darauf, dass die Anzahl der Speicherplätze Ihren Anforderungen entspricht.

Versorgungsspannung

Bitte beachten Sie bei der Auswahl der Schaltuhr die angegebene Spannung oder Ihre Spannungsanforderungen. Sollten Sie keine passende Variante finden, können Sie gerne eine Anfrage stellen. Wir bieten auch Spannungsvarianten an, die möglicherweise nicht auf der Website aufgeführt sind.

Installation.

Anschluss & Hinweise.

Um die Zeitschaltuhr anzuschließen, sollten Sie zunächst die mitgelieferte Betriebsanleitung prüfen oder diese auf unserer Website aufrufen. Darin finden Sie das zu Ihrer Zeitschaltuhr passende Anschlussbild sowie weitere Informationen zur Montage.

Sicherheitshinweise

- Einbau und Montage dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden! Anderenfalls besteht Brandgefahr oder die Gefahr eines elektrischen Schlages!
- Nur an die auf dem Typenschild / der Schaltuhr angegebene Spannung und Frequenz anschließen!
- Bei Eingriffen oder Änderungen an der Schaltuhr erlischt die Garantie!
- Die Schaltuhr ist so zu installieren, dass außergewöhnlich hohe Störstrahlung die Funktion nicht beeinträchtigen kann!

Erstinbetriebnahme

Die Schaltuhr wird im Power-Fail-Modus ausgeliefert. Das Display ist aus.

1. Drücken Sie die -Taste. Die Displayanzeige erscheint.
2. Stellen Sie die gewünschte Sprache mit den / Tasten ein und bestätigen Sie mit .
3. Datum, Uhrzeit und Sommerzeitregel falls nötig mit den / Tasten einstellen und jeweils mit bestätigen.

Nur bei Astro Uhren:

1. Wählen Sie mit den / Tasten zwischen den Optionen „Zone“ oder „Koordinaten“. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit (Empfehlung: Positionseingabe mittels „Zone“).
2. Im nächsten Schritt wählen Sie die nächstgelegene Zone mit den / Tasten aus bzw. die genauen Koordinaten Ihres Standortes. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit .
3. Zuletzt entscheiden Sie ob Sie die Astro-Schaltzeiten (ohne Offset-Zeit) bereits für die ganze Woche aktivieren möchten (Auswahl „Astro vorprogrammiert: Ja“) oder ob Sie die Astrofunktion zu einem späteren Zeitpunkt individuell programmieren möchten (Auswahl „Astro nicht vorprogrammiert: nein“). Schließen Sie die Inbetriebnahme mit Bestätigung der -Taste ab.

Montage

Verteilereinbau (Hutschiene)

Die Zeitschaltuhr wird auf eine DIN-Hutschiene in Schaltschränken oder Verteilern aufgesteckt.

Schaltafелеinbau

Die Schaltuhr wird von der Vorderseite der Schalttafel eingebaut, sodass nur die Frontplatte und Bedienelemente sichtbar sind.

Unterputzmontage

Die Schaltuhr wird in eine Unterputzdose eingebaut, die in die Wand eingelassen ist.

Aufputzmontage (Wandaufbau)

Für die Aufputzmontage werden Zeitschaltuhren direkt auf der Wandoberfläche befestigt.

Übersicht der Schalttypen.

Beschreibung und Beispiele.

Übersicht



Standard

Wochenprogramm mit festen Schaltzeiten.

z. B.

Montag bis Freitag, um 08:00 Uhr einschalten



Astro

Schaltzeit in Abhängigkeit vom Sonnenunter- und -aufgang mit Offset.

z. B.

Montag bis Freitag, 20 min nach Sonnenuntergang einschalten



Permanent

Zeitraum mit Startdatum/-zeit und Stopppdatum/-zeit.

z. B.

Im Zeitraum vom 01.01. 08:00 Uhr bis 06.01. 16:30 Uhr ausschalten



Extra

Wochenprogramm mit fester Schaltzeit für Astro-Uhren.

z. B.

Montag bis Freitag, um 08:00 Uhr einschalten



Zusatz

Schaltzeit zu festem Datum.

z. B.

Am 13.01. um 09:00 Uhr einschalten

Schalttypen: Wochenuhr

Standard

Der Schalttyp „Standard“ umfasst ein Wochenprogramm mit der Möglichkeit feste Schaltfunktionen für verschiedene Wochentage (Montag bis Sonntag) festzulegen.

Funktion	Beschreibung	Beispiele
EIN / AUS	Ermöglicht die Auswahl von Wochentagen und festen Schaltzeiten [hh:mm], zu denen ein Gerät ein- oder ausgeschaltet wird.	Montag bis Freitag um 08:00 Uhr EIN.
Impuls	Ermöglicht die Festlegung von Wochentagen und Schaltzeiten [hh:mm], zu denen ein Gerät für eine bestimmte Impulsdauer [mm:ss] eingeschaltet wird.	Samstag und Sonntag, um 08:00 Uhr für 30 Sekunden einschalten.
Zyklus	Ermöglicht es, Wochentage und Schaltzeiten festzulegen, zu denen ein Gerät für eine angegebene Einschalt-Dauer [h:mm:ss] eingeschaltet und für eine angegebene Pausen-Dauer [h:mm:ss] ausgeschaltet wird. Dieser Zyklus wiederholt sich, bis er durch eine andere Schaltfunktion unterbrochen wird.	Montag bis Freitag ab 13:00 Uhr, Ein-Zeit 0:30:00 Minuten, Pause 1:00:00 Stunde (zyklische Wiederholung).

Permanent

Der Schalttyp „Permanent“ ermöglicht es, ein Jahresprogramm festzulegen, bei dem ein Zeitraum mit Startdatum mit Startzeit bis zum Stoppdatum mit Stoppzeit definiert werden kann.

Funktion	Beschreibung	Beispiele
EIN / AUS	Ermöglicht die Angabe eines Zeitraums mit Startdatum und Startzeit sowie Stoppdatum und Stoppzeit, zu dem ein Gerät ein- oder ausgeschaltet werden soll.	Vom 13.05. um 12:00 Uhr bis 20.05. um 8:00 Uhr AUS.

Zusatz

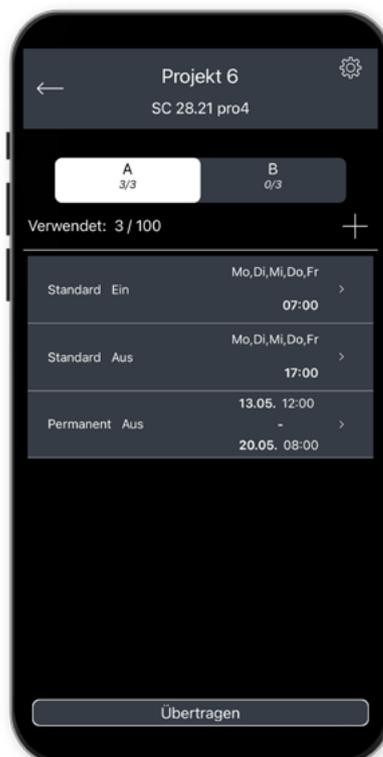
Der Schalttyp Zusatz umfasst ein Jahresprogramm mit der Möglichkeit feste Schaltfunktionen für ein festes Datum festzulegen.

Funktion	Beschreibung	Beispiele
EIN / AUS	Ermöglicht die Auswahl eines Datums und einer Schaltzeit [hh:mm], zu der ein Gerät ein- oder ausgeschaltet wird.	Am 1. Juli, um 18:00 Uhr EIN.
Impuls	Ermöglicht die Auswahl eines Datums und einer Schaltzeit [hh:mm], zu denen ein Gerät für eine bestimmte Impulsdauer [mm:ss] eingeschaltet wird.	Am 1. Juli, um 20:30 Uhr für 30:00 Minuten einschalten.
Zyklus	Ermöglicht die Auswahl eines Datums und einer Schaltzeit [hh:mm], zu der ein Gerät für eine angegebene Einschalt-Dauer [h:mm:ss] eingeschaltet und für eine angegebene Pausen-Dauer [h:mm:ss] ausgeschaltet wird.	Am 1. Juli, ab 21:30 Uhr, Ein-Zeit 0:30:00 Minuten, Pause 1:00:00 Stunde (zyklische Wiederholung).

Dieser Zyklus wiederholt sich, bis er durch eine andere Schaltzeit unterbrochen wird.



Standard



Permanent



Zusatz

Schaltpyten: Jahresuhr

Jahresuhren kombinieren **alle Funktionen der Wochenuhr** und erweitern die Permanent- und Zusatzfunktionen um die Möglichkeit, ein bestimmtes Jahr anzugeben. Sie ermöglichen außerdem die jährliche, osterabhängige Verschiebung des Datums oder die Festlegung eines festen Datum.

Funktionen:

- **Ostern:** Datum abhängig von Ostern, jedes Jahr unterschiedlich
- **Jahr:** Festes Datum, das sich nicht jährlich wiederholt
- **Standard:** Datum ohne Angabe eines bestimmten Jahres, jährlich wiederkehrend.

Sonderprogramme (SP)

Sonderprogramme umfassen alle Standardfunktionen der Wochenuhr, einschließlich EIN/AUS, Impuls und Zyklus auf Wochenbasis. Mit der Schaltfunktion „Aktivierung“ können Startdatum und -zeit sowie Stoppdatum und -zeit angegeben werden, zu denen das Programm ausgeführt wird.

Funktion	Beschreibung	Beispiele
EIN / AUS	Ermöglicht die Auswahl von Wochentagen und festen Schaltzeiten [hh:mm], zu denen ein Gerät ein- oder ausgeschaltet wird.	Montag bis Freitag um 08:00 Uhr EIN.
Impuls	Ermöglicht die Festlegung von Wochentagen und Schaltzeiten [hh:mm], zu denen ein Gerät für eine bestimmte Impulsdauer [mm:ss] eingeschaltet wird.	Samstag und Sonntag, um 08:00 Uhr für 30 Sekunden einschalten.
Zyklus	Ermöglicht es, Wochentage und Schaltzeiten festzulegen, zu denen ein Gerät für eine angegebene Einschalt-Dauer [h:mm:ss] eingeschaltet und für eine angegebene Pausen-Dauer [h:mm:ss] ausgeschaltet wird. Dieser Zyklus wiederholt sich, bis er durch eine andere Schaltfunktion unterbrochen wird.	Montag bis Freitag ab 13:00 Uhr, Ein-Zeit 0:30:00 Minuten, Pause 1:00:00 Stunde (zyklische Wiederholung).
Aktivierung	Ermöglicht die Angabe eines Zeitraums mit Startdatum und Startzeit sowie Stoppdatum und Stoppzeit, während dem alle definierten Schaltzeiten des Sonderprogramms ausgeführt werden.	Sonderprogramm aktiviert vom 13.05. um 12:00 Uhr bis 20.05. um 8:00 Uhr.

Schaltpfypen: Astrouhr

Astrouhren schalten abhängig zum Sonnenauf- und Sonnenuntergang. Zusätzlich hat man die Möglichkeit einen beliebigen Offset von bis zu +/- 90 Minuten zu hinterlegen um dadurch die Ein-/Auswahlzeiten anzupassen. Außerdem können feste Nacht-Ein- und -Auszeiten hinterlegt werden.

Astro

Funktion	Beschreibung	Beispiele
Astro Ein	Ermöglicht das Einschalten eines Geräts in Abhängigkeit vom Sonnenuntergang mit Offset.	Montag bis Freitag, 20 min nach Sonnenuntergang einschalten.
Astro Aus	Ermöglicht das Ausschalten eines Geräts in Abhängigkeit vom Sonnenaufgang mit Offset.	Montag bis Freitag, 20 min vor Sonnenaufgang ausschalten.
Nacht Aus	Feste Schaltzeiten die ausschalten, falls die Astro Ein Schaltzeit noch nicht eingetroffen ist.	Jeden Tag um 22:00 Uhr ausschalten.
Nacht Ein	Feste Schaltzeiten die einschalten, falls die Astro Aus Schaltzeit noch nicht eingetroffen ist.	Jeden Tag um 05:00 Uhr einschalten.

Extra

Funktion	Beschreibung	Beispiele
EIN / AUS	Ermöglicht die Auswahl von Wochentagen und festen Schaltzeiten [hh:mm], zu denen ein Gerät ein- oder ausgeschaltet wird.	Montag bis Freitag um 08:00 Uhr EIN.

Astro-Kanal Erweiterung

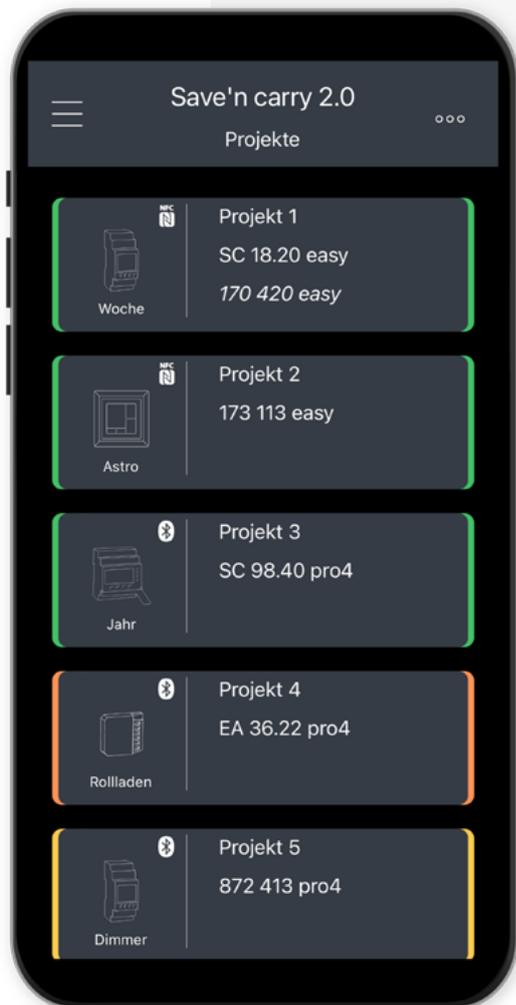
Manche Schaltuhren bieten die Möglichkeit, für einen Kanal / mehrere Kanäle die Schaltfunktion Astro festzulegen. Dies wird in den Einstellungen definiert. Einmal eingestellt können Schaltzeiten von der Funktion „Astro“ angelegt werden.

Modelle mit zusätzlicher Astro-Funktion: **SC 44.x1 pro4**, **SC 88.x0 pro4**, **SC 98.x0 pro4**

Programmierung mit der App.

Save 'n carry 2.0.

Schaltuhren sind zwar technische Produkte, müssen aber nicht kompliziert sein. Mit unserer App möchten wir sicherstellen, dass Nutzer der Zeitschaltuhren einen einfachen Zugang zur Programmierung haben und nicht an einen festen Ort gebunden sind. Die App ermöglicht eine flexible und benutzerfreundliche Bedienung, sodass die Programmierung jederzeit und überall erfolgen kann.



Projekte

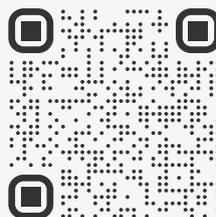
Mit unserer App können Sie Projekte direkt erstellen oder vorhandene Projekte aus dem Gerät auslesen. Außerdem haben Sie die Möglichkeit ein Projekt per E-Mail zu senden und dann auf einem anderen Smartphone zu öffnen.

Es gibt keine Einschränkungen - Sie können die Schaltzeiten erstellen, sogar bevor Sie die Schaltuhr in der Hand haben.

Bei den easy-Schaltuhren können Sie Projekte über NFC und bei den pro4-Schaltuhren über Bluetooth übertragen. Die Übertragung auf die Schaltuhr ist auch ohne Netzspannung möglich.

Kostenloser Download

Die Save 'n carry 2.0 App gibt es zum kostenlosen Download im App Store und Google Play Store.



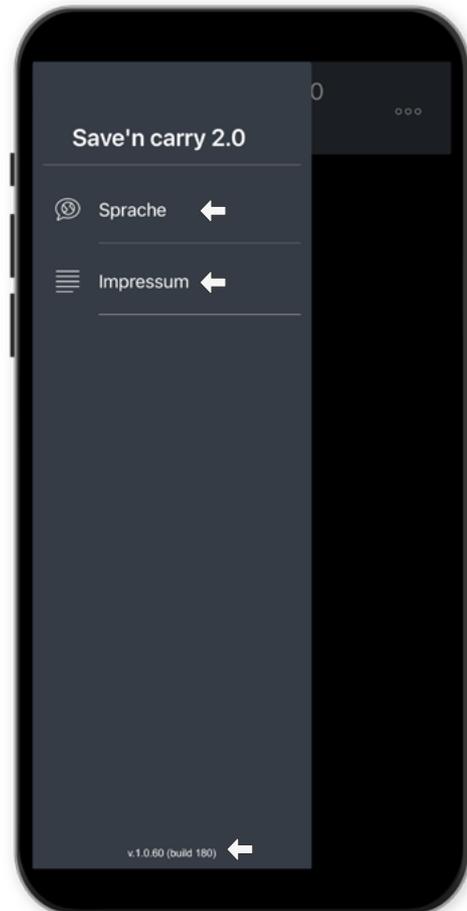
1. Einführung in die App

Beim ersten Öffnen der App gelangen Sie zur Projektübersicht, der Startseite, auf der alle Ihre erstellten Projekte angezeigt werden. Wenn Sie ein neues Projekt erstellen, wird es hier automatisch hinzugefügt.

Auf der linken Seite der App finden Sie das Menü ☰ darin können Sie die **Sprache** in der App anpassen und unsere Kontaktdaten im **Impressum** finden. So wie die **Versionsnummer** der App. Diese ist wichtig falls Sie den Support von uns kontaktieren müssen.

Oben rechts befindet sich das Menüsymbol ◻◻◻ mit drei Punkten, über das Sie neue Projekte erstellen, bestehende Projekte auslesen und in der App neu anlegen können sowie bei den pro4-Schaltuhren manuell ein-/ausschalten können.

Lassen Sie uns zunächst mit den Grundlagen beginnen. Los geht's!



2. Projekte hinzufügen

Als Projekt werden in der Save 'n carry 2.0 App die Schaltprogramme für eine beliebige Zeitschaltuhr genannt. Im Folgenden erfahren Sie alles rund um die Projekte.

1 Neues Projekt erstellen

1. Klicken Sie auf das 3-Punkte-Menü ◻◻◻, um das Untermenü zu öffnen.
2. Wählen Sie das Plus-Icon + aus.
3. Suchen Sie nach Ihrem Gerät, indem Sie durchscrollen oder das Eingabefeld „Geräteauswahl“ verwenden. Alternativ können Sie die Filterfunktion über das Filter-Icon (∇) nutzen.
4. Klicken Sie auf Ihr Gerät, um es auszuwählen.
5. Geben Sie Ihrem Projekt einen Namen.
6. Wählen Sie die Sprache und die Sommerzeit für das Gerät aus.
7. Klicken Sie auf „Erstellen“, um Ihr Projekt anzulegen.



2 Vorhandenes Projekt aus dem Gerät auslesen

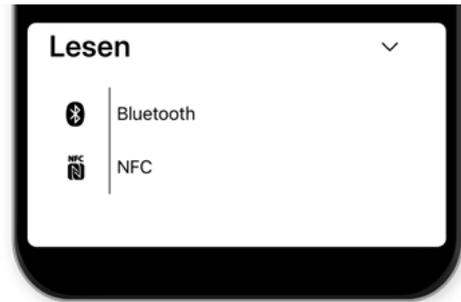
1. Klicken Sie auf das 3-Punkte-Menü \dots , um das Untermenü zu öffnen.
2. Wählen Sie das Auslesen-Icon  aus.
3. Wählen Sie die Technologie aus, mit der Ihr Gerät ausgestattet ist (Bluetooth oder NFC).
4. **Bluetooth:** Drücken Sie auf dem Gerät, auf die „OK“-Taste (die Taste neben der ein Bluetooth-Icon ist) und wählen Sie Ihr Gerät in der Liste aus.
5. Geben Sie Ihrem Projekt einen Namen.
6. Folgen Sie dem Menü und klicken Sie auf „Erstellen“, um Ihr Projekt anzulegen.

oder

4. **NFC:** Halten Sie das Smartphone während des Ladescreens an das Gerät und warten Sie bis das Smartphone das Gerät erkannt hat.
5. Geben Sie Ihrem Projekt einen Namen.
6. Folgen Sie dem Menü und klicken Sie auf „Erstellen“, um Ihr Projekt anzulegen.

3 Projekt Datei hinzufügen

1. Öffnen Sie die Nachricht mit der .db-Datei in Ihrem Messenger oder Ihrer E-Mail-App.
2. Klicken Sie auf die .db-Datei, um diese zu öffnen.
3. Wählen Sie „Save'n carry 2.0“ aus den Optionen zum Öffnen der Datei.
4. Geben Sie einen Projektnamen ein und klicken Sie auf „OK“.



i

Aktivieren Sie bitte Ihre Standortdienste und stellen Sie sicher, dass Bluetooth oder NFC je nach verwendeter Technologie aktiviert ist.

i

Achten Sie darauf, Ihr Smartphone so an die Schaltuhr zu halten, sodass der NFC-Chip im Smartphone ungefähr auf Displayhöhe liegt. Entfernen Sie ggf. die Smartphone-Hülle.

3. Handbetrieb & Update

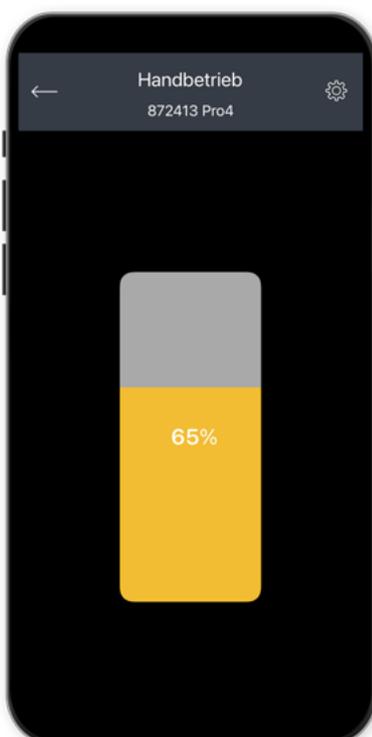
1 Handbetrieb (pro4-Schaltuhren & -Astro-Dimmer)

1. Klicken Sie auf das 3-Punkte-Menü \dots , um das Untermenü zu öffnen.
2. Wählen Sie das Hand-Icon  aus.
3. Drücken Sie auf dem Gerät, auf die „OK“-Taste (die Taste neben der ein Bluetooth-Icon ist).
4. Wählen Sie das Gerät aus, welches Sie steuern möchten (nur bei pro4-Geräten möglich).
5. Sie können das Gerät nun manuell steuern.

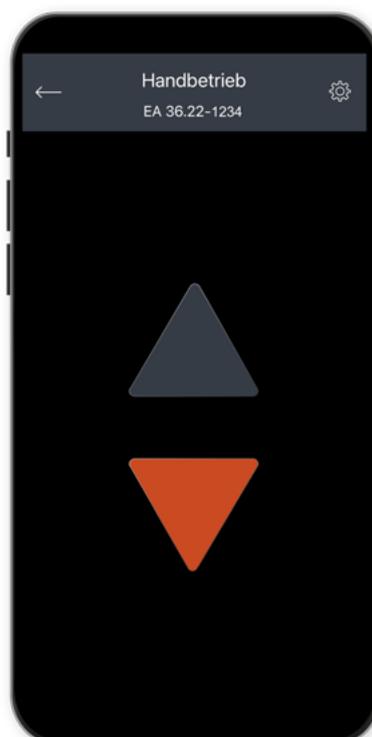
2 Handbetrieb (EA 36.22 pro4)

1. Klicken Sie auf das 3-Punkte-Menü \dots , um das Untermenü zu öffnen.
2. Wählen Sie das Hand-Icon  aus.
3. Wählen Sie das Gerät aus, welches Sie steuern möchten (EA 36.22 pro4).
4. Geben Sie den PIN-Code für das Gerät ein.
5. Sie können das Gerät nun manuell steuern, die Geräte-Einstellungen über das Zahnrad  oben rechts einsehen und ändern oder auch updaten.

Mehr zum EA 36.22 pro4 finden Sie ab Seite 47.



Astro-Dimmer



EA 36.22 pro4



EA 36.22 pro4

4. Projektoptionen

1 Projekt öffnen

1. Klicken Sie auf das gewünschte Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ aus, um das Projekt anzupassen wie z.B. Schaltzeiten zu ändern.

2 Projekt auf die Schaltuhr übertragen

1. Klicken Sie auf ein Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Übertragen“ aus. Die weitere Vorgehensweise wird auf Seite 21 erklärt.

3 Projekt kopieren

1. Klicken Sie auf ein Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Kopieren“. Geben Sie dem kopierten Projekt einen Namen und klicken Sie auf „OK“.

4 Projekt löschen

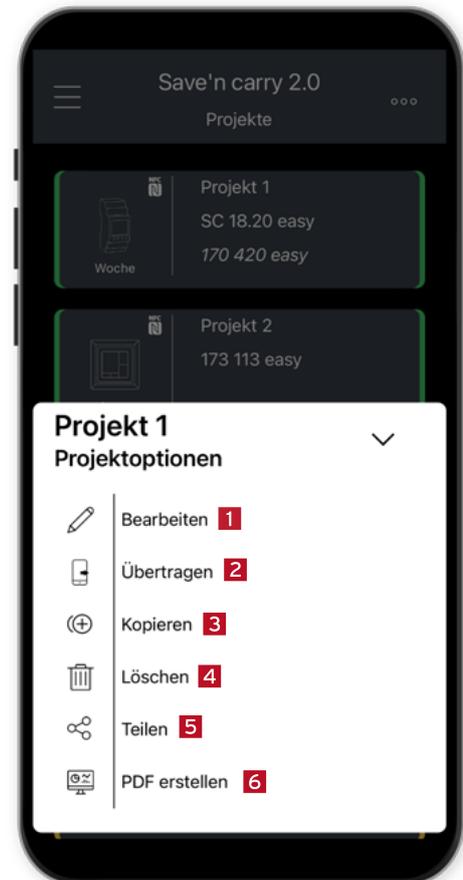
1. Klicken Sie auf ein Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Löschen“. Bestätigen Sie, dass Sie das Projekt löschen möchten.

5 Projekt teilen

1. Klicken Sie auf ein Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Teilen“.
3. Klicken Sie auf die App, in der Sie das Projekt teilen möchten.
4. Führen Sie den Prozess in der ausgewählten App fort.

6 PDF erstellen

1. Klicken Sie auf ein Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „PDF erstellen“.
3. Wählen Sie die App aus, in der Sie die PDF öffnen möchten, z. B. PDF Viewer.



5. Projekte übertragen

1 Projekt auf das Gerät übertragen

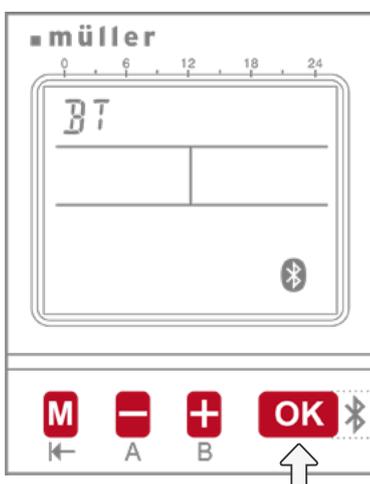
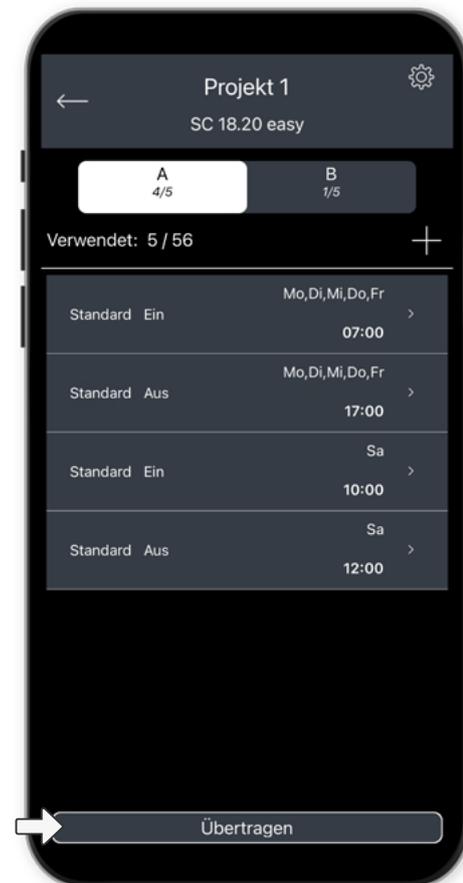
1. Klicken Sie auf das Projekt, das Sie auf die Schaltuhr übertragen möchten.

oder

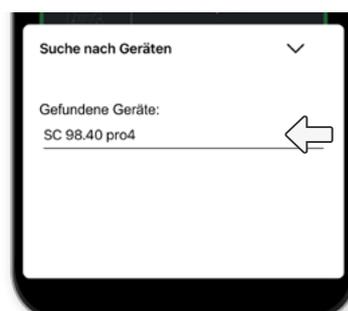
1. Wenn Sie das Projekt bereits über „Bearbeiten“ geöffnet haben, können Sie dieses direkt übertragen.
 - Bluetooth [pro4]
 - Folgen Sie den Anweisungen in **2**
 - NFC [easy]
 - Folgen Sie den Anweisungen in **3**
2. Wählen Sie „Übertragen“.
 - Bluetooth [pro4]
 - Folgen Sie den Anweisungen in **2**
 - NFC [easy]
 - Folgen Sie den Anweisungen in **3**

2 Bluetooth-Übertragung

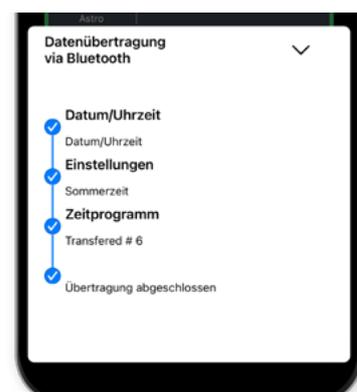
1. Drücken Sie an Ihrem Gerät die „OK“-Taste bzw. die Taste neben dem Bluetooth-Symbol, sodass das Bluetooth-Symbol im Display blinkt.
2. Das Gerät wird in der App bei der „Suche nach Geräten“ angezeigt. Wählen Sie das gewünschte, in der Liste angezeigte, Gerät aus um eine Verbindung herzustellen und das Projekt zu übertragen.
3. Auf dem Geräte-Display erscheint „Connected“.
4. In der App wird zeitgleich der Übertragungsfortschritt angezeigt. Warten Sie, bis die Datenübertragung abgeschlossen wurde.



Bluetooth aktivieren



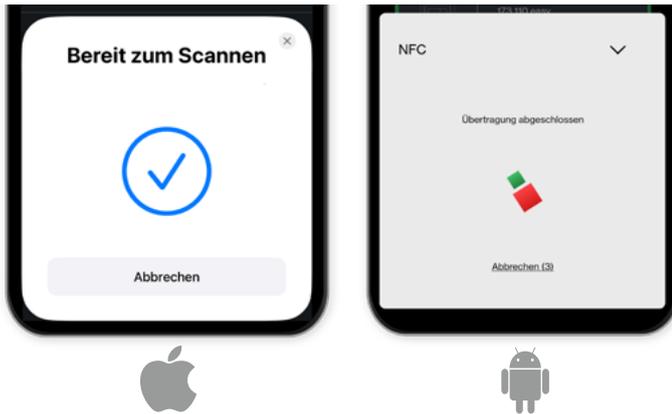
Gerät auswählen



Datenübertragung

3 NFC-Übertragung

1. Halten Sie das Smartphone während der Suche nach NFC-Geräten direkt über das Display des Geräts und versuchen Sie das Handy möglichst nicht zu bewegen bis „Übertragung abgeschlossen“ in der App angezeigt wird.



6. Projekteinstellungen

1 Projekt öffnen

1. Klicken Sie auf Ihr Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“, um das Schaltprogramm zu öffnen.

2 Sprache des Projekts anpassen

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad  oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Sprache“.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, um diese zu speichern.

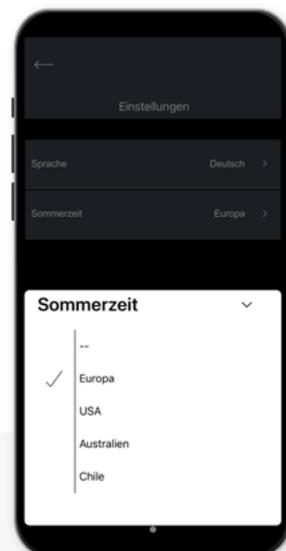
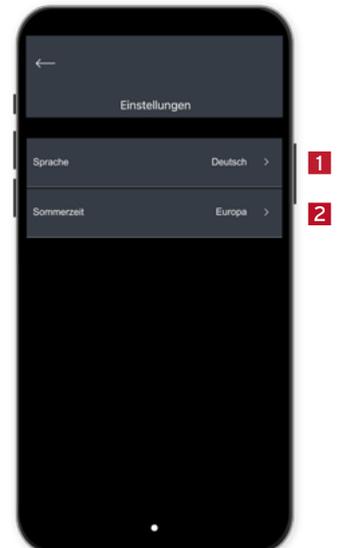
3 Sommerzeit einstellen

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad  oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Sommerzeit“.
4. Wählen Sie die gewünschte Sommerzeit aus, um diese zu speichern.

Die nachfolgenden Funktionen sind vom Uhrentyp abhängig und deshalb nicht bei allen Schaltuhren verfügbar.

4 Zyklus hinterlegen

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad  oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Zyklus“.
4. Geben Sie die Ein-Zeit und die Pausenzeit ein.
5. Der Zyklus ist nun als Schaltfunktion auswählbar und kann durch erstellen einer Schaltzeit aktiviert werden (siehe Seite 27).



i

Erstellen Sie eine neue Schaltzeit, um den Zyklus, als zyklisch wiederholende Schaltzeit zu verwenden z.B.
15 min EIN / 45 min Pause / 15 min EIN...
Ein Zyklus kann auch im Sekundenbereich sein!

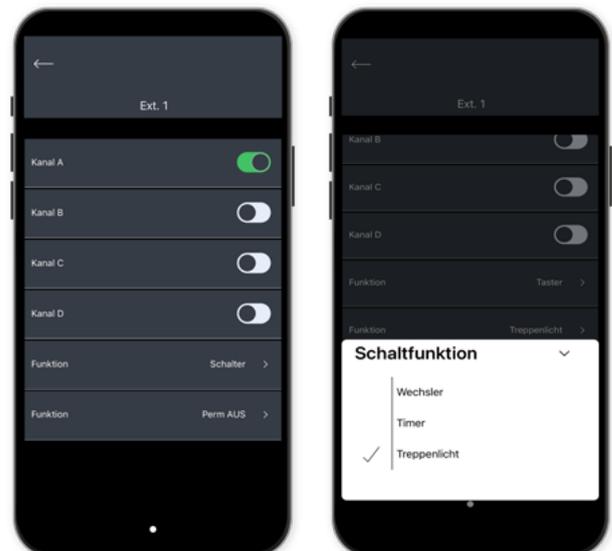
5 Zufallsfunktion aktivieren

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad ⚙️ oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Aktivieren Sie den Schieberegler „Zufallsfunktion“, um vorhandene Schaltzeiten zufällig zu verschieben um dadurch z.B. Anwesenheit zu simulieren.



6 Externen Eingang einrichten

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad ⚙️ oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Externer Eingang“.
4. Aktivieren Sie den Kanal / die Kanäle, mit Klick auf den Schieberegler, die über den externen Eingang gesteuert werden sollen.
5. Wählen Sie bei Funktion Taster oder Schalter, je nachdem was als externer Eingang angeschlossen wurde.
6. Wählen Sie darunter aus, was passieren soll wenn der Taster oder Schalter betätigt wird z.B. PERM AUS in den Ferien oder auch Treppenlicht.



7 Kanalfunktion

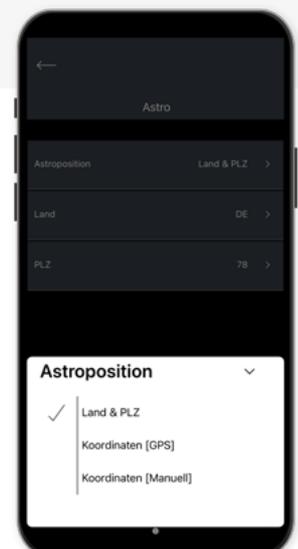
1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad ⚙️ oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Kanalfunktion“.
4. Wählen Sie für Ihre Kanäle aus ob Sie Jahres-schaltzeiten (Jahr) oder Asto-Schaltzeiten (Astro) verwenden möchten.

8 Astro-Postion anpassen

1. Öffnen Sie das Projekt über „Bearbeiten“.
2. Klicken Sie auf das Zahnrad ⚙️ oben rechts, um die Einstellungen zu öffnen.
3. Klicken Sie auf „Astro“.
4. Wählen Sie bei „Astro-Position“ aus, wie Sie Ihren Standort angeben möchten.
5. Passen Sie die zugehörigen Werte bei Bedarf an.

i

Wenn Sie die Kanalfunktion Astro für einen Kanal ausgewählt haben, haben Sie die Möglichkeit die Astro-Position zu hinterlegen.



7. Schaltzeiten anlegen

1 Projekt öffnen

1. Klicken Sie auf das gewünschte Projekt in der Projektübersicht.
2. Wählen Sie „Bearbeiten“ um das Schaltprogramm zu öffnen.

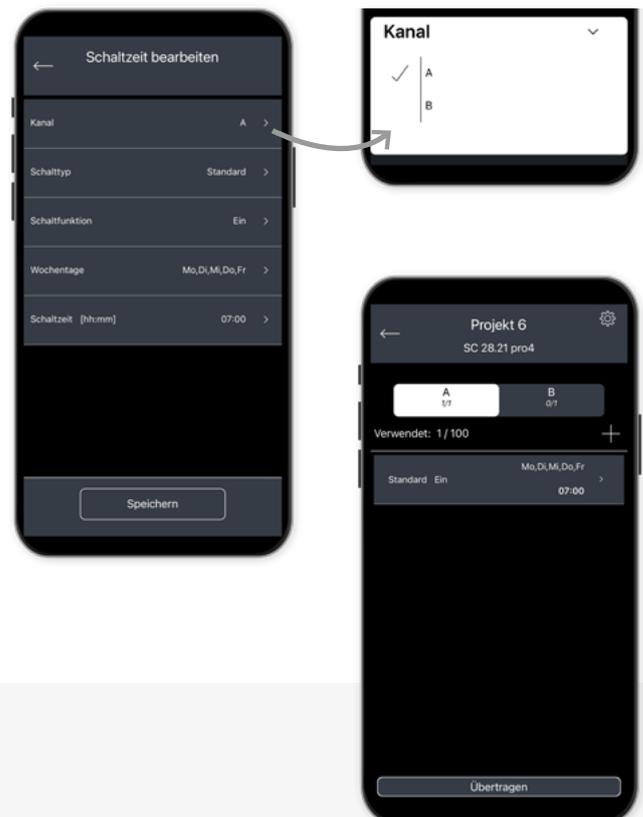
i

Im Projekt sehen Sie die verfügbaren Kanäle und die bereits angelegten Schaltzeiten. Den Kanal wechseln Sie mit Klick auf den gewünschten Kanal, über dem Schaltprogramm.



2 Neue Schaltzeit anlegen

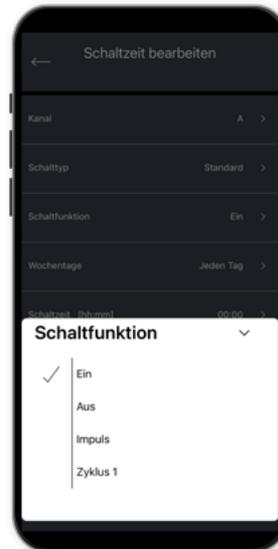
1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Wählen Sie den Kanal für welchen Sie eine Schaltzeit anlegen möchten. Alternativ können Sie den Kanal auch noch beim Anlegen der Schaltzeit ändern.
3. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
4. Nehmen Sie Ihre gewünschten Einstellungen vor indem Sie in die aufgelisteten Felder klicken und dort Ihre Auswahl treffen.
5. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Schaltzeit anzulegen.
6. Die Schaltzeit wird nun in der Übersicht unter dem entsprechenden Kanal angezeigt.



Die nachfolgenden Schalttypen sind vom Uhrentyp abhängig und deshalb nicht bei allen Schaltuhren verfügbar.
Siehe Tabelle auf Seite 11.

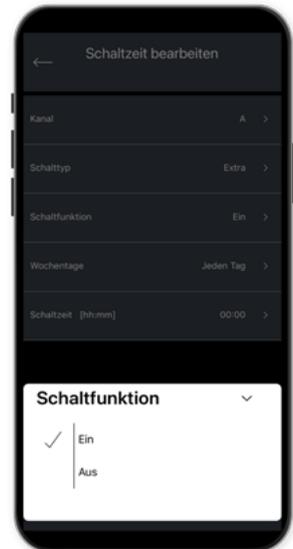
3 Schalttyp: Standard / Extra anlegen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
3. Klicken Sie auf „Schalttyp“ in der zweiten Zeile und wählen Sie „Standard“ (voreingestellt) aus.
4. Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion.
5. Klicken Sie auf „Wochentage“ um die Wochentage auszuwählen und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „Speichern“.
6. Geben Sie die Schaltzeit an, zu der die Schaltfunktion ausgeführt werden soll.
7. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Schaltzeit anzulegen.



Standard

→ siehe Seite 12



Extra

→ siehe Seite 15

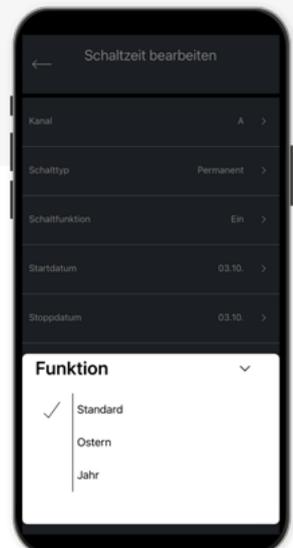
4 Schalttyp: Permanent anlegen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
3. Klicken Sie in der zweiten Zeile auf „Schalttyp“ und wählen Sie „Permanent“ aus.
4. Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion.
5. Geben Sie bei „Startdatum“ das Anfangsdatum des Zeitraums ein.
6. Geben Sie bei „Stoppdatum“ das Enddatum des Zeitraums ein.
7. Geben Sie bei „Startzeit“ die Zeit am Anfangsdatum ein, zu der der Zeitraum beginnen soll.
8. Geben Sie bei „Stoppzeit“ die Zeit am Enddatum ein, zu der der Zeitraum enden soll.
9. Bei Jahresuhren: Wählen Sie eine Funktion aus (siehe Seite 14).
10. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Schaltzeit anzulegen.

i

Bei „Funktion: Ostern“ handelt es sich um osterabhängige Feiertage. Diese müssen immer mit der Jahreszahl des aktuellen Jahres angelegt werden. Unabhängig davon ob das Datum in der Vergangenheit liegt.

→ Mehr zu Permanent-Schaltzeiten auf Seite 12.



→ Mehr zur Zusatz-Schaltzeit auf Seite 13.

5 Schalttyp: Zusatz anlegen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
3. Klicken Sie in der zweiten Zeile auf „Schalttyp“ und wählen Sie „Zusatz“ aus.
4. Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion.
5. Geben Sie bei „Startdatum“ das Datum ein.
6. Geben Sie die Schaltzeit an, zu der die Schaltfunktion ausgeführt werden soll.
7. Bei Jahresuhren: Wählen Sie eine Funktion aus (siehe Seite 14).
8. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Schaltzeit anzulegen.

i

Nur bei Wochen- und Jahresschaltuhren.

6 Schalttyp: Astro anlegen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
3. Klicken Sie in der zweiten Zeile auf „Schalttyp“ und wählen Sie „Astro“ aus.
4. Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion.
5. Klicken Sie auf „Wochentage“ um die Wochentage auszuwählen und klicken Sie auf „Speichern“.
6. Optional: Geben Sie den Offset mit dem Schieberegler an. Negative Werte bedeuten, dass die Schaltzeit vor Sonnenaufgang bzw. -untergang liegt, positive Werte danach.
7. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Schaltzeit anzulegen.



→ Mehr zur Astro-Schaltzeit auf Seite 15.

i

Der Offset (zeitliche Verschiebung) kann zwischen - 90 Minuten und + 90 Minuten festgelegt werden.

7 Schaltfunktion: Impuls anlegen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
3. Klicken Sie in der zweiten Zeile auf „Schalttyp“ und wählen Standard, Zusatz oder SP aus.
4. Wählen Sie die Schaltfunktion „Impuls“.
5. Klicken Sie auf „Wochentage“, um die Wochentage auszuwählen und klicken Sie anschließend auf „Speichern“.
6. Geben Sie die Schaltzeit an, zu welcher der Impuls ausgeführt werden soll.
7. Geben Sie die Impulsdauer [mm:ss], im Feld „Impuls“ an.
8. Klicken Sie auf „Speichern“, um den Impuls anzulegen.

i

Die Impulsschaltzeit benötigt keine AUS Schaltzeit. Dadurch können Sie sich eventuell Schaltzeiten sparen.

8 Schaltfunktion: Zyklus anlegen (Seite 23)

1. Klicken Sie auf das „+“-Icon.
2. Klicken Sie in der zweiten Zeile auf „Schalttyp“ und wählen Standard, Zusatz oder SP aus.
3. Wählen Sie bei Schaltfunktion Ihren Zyklus aus.
4. Klicken Sie auf „Wochentage“, um die Wochentage auszuwählen und klicken Sie anschließend auf „Speichern“.
5. Geben Sie die Schaltzeit an, zu welcher der Zyklus ausgeführt werden soll.
6. Klicken Sie auf „Speichern“, um den Zyklus anzulegen.



i

Der Zyklus muss zuerst in den Projekt-Einstellungen definiert werden.

8. Schaltzeiten bearbeiten

1 Schaltzeit bearbeiten

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Klicken Sie auf die Schaltzeit, die Sie bearbeiten möchten. Wechseln Sie ggf. zwischen den Kanälen.
3. Bearbeiten Sie die Schaltzeit nach Belieben.
4. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Änderungen zu übernehmen.

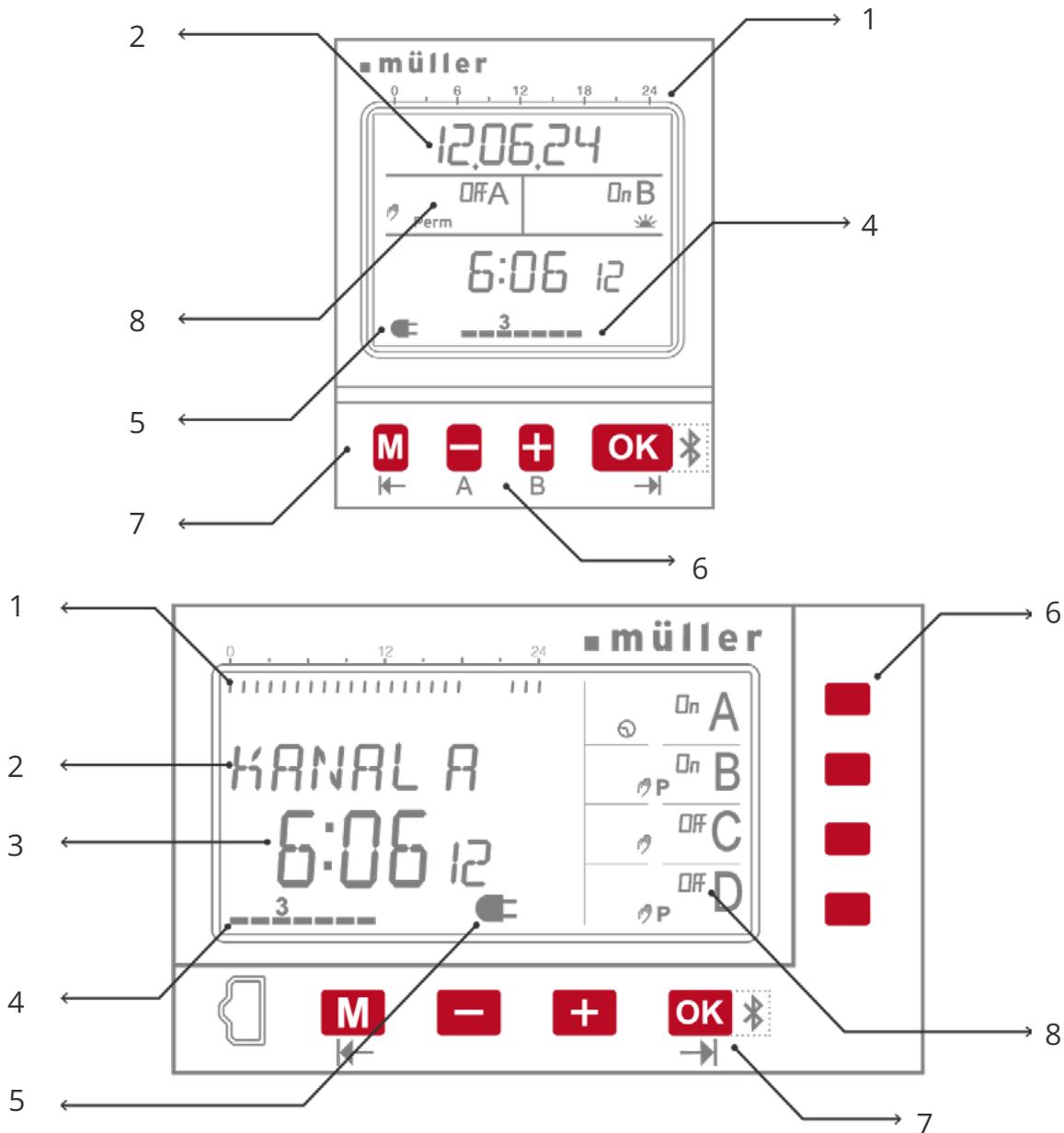
2 Schaltzeit löschen

1. Öffnen Sie ein Projekt.
2. Wischen Sie die Schaltzeit, die Sie löschen möchten nach rechts.
3. Klicken Sie auf das „X“, um die Schaltzeit endgültig zu entfernen.



Die Schaltuhr.

Display & Bedienung.



Erklärung des Displays

1. Grafische Vorschau mit Zeitlinie. Zeigt an, wann die Schaltuhr auf EIN umgestellt ist.
2. Anzeige des aktuellen Datum / Anzeige des aktuellen Kanals, welche automatisch wechselt.
3. Aktuelle Uhrzeit.
4. Anzeige des aktuellen Wochentag. 3 = Mittwoch.
5. Steckersymbol blinkt, wenn die Schaltuhr nicht mit Spannung versorgt ist.
6. Kanal-Buttons, zum manuellen Umschalten der Kanäle.
7. Bedien-Buttons für die Menüführung durch die Schaltuhr und um Bluetooth zu aktivieren.
8. Aktueller Schaltzustand pro Kanal.

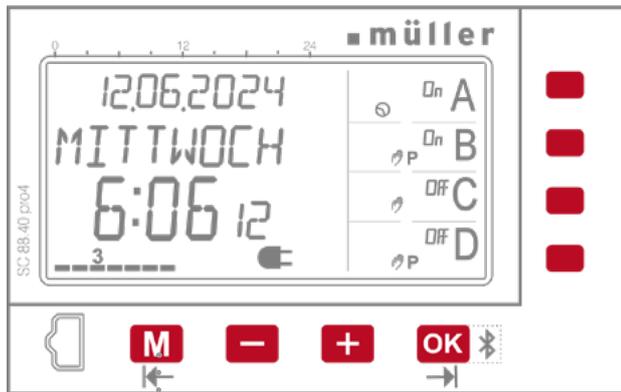
Bedien-Buttons

 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wechsel von Automatik-Modus in den Eingabe-Modus. 2. Zurück-Funktion (Eine Ebene zurück).
 A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eingabe-Modus: Auswahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Optionen oder Verändern der blinkenden Stelle (Minus/abziehen). 2. Kanaleinstellungen bei Schaltuhren mit 1-2 Kanälen.
 B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eingabe-Modus: Auswahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Optionen oder Verändern der blinkenden Stelle (Plus/hinzufügen). 2. Kanaleinstellungen bei Schaltuhren mit 1-2 Kanälen.
 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivieren der Schaltuhr durch Betätigen länger als 1 Sekunde (Ohne Netzspannung). 2. Bestätigen der Auswahl oder der Programmierung (Eine Ebene tiefer). 3. Aktiviert Bluetooth zur Übertragung (nur bei pro4-Geräten).

Symbolerklärung

	Kanal ist eingeschaltet / Programmierung EIN. Mit einem kurzen Betätigen der Kanal-Taste aktiviert / deaktiviert man den Kanal.
	Kanal ist ausgeschaltet / Programmierung AUS. Mit einem kurzen Betätigen der Kanal-Taste aktiviert / deaktiviert man den Kanal.
	Wochentage Mo (1) - So (7). Im Programmier-Modus zeigen Unterstriche an, welche Wochentage aktiviert sind. Auf dem Startdisplay wird der aktuelle Tag angezeigt z. B. 5 = Freitag.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer programmierten Standardschaltzeit (Siehe Seite 12).
	Aktueller Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung des Programms. Wird durch das gespeicherte Programm bei der nächsten Schaltzeit geändert.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf manueller Umschaltung und bleibt permanent erhalten, bis manuell zurückgesetzt wird. Manuelles Aktivieren oder Zurücksetzen durch Betätigen der Kanal-Taste für 3 Sekunden.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer im Schaltprogramm hinterlegten Permanent-Schaltzeit. Wird deaktiviert, wenn der Zeitraum des hinterlegten Permanentprogramms vorbei ist.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer Impuls-Schaltzeit.
	Aktueller Schaltzustand beruht auf einer Zyklus-Schaltzeit (Taktgeberfunktion).
	Aktueller Schaltzustand beruht auf Astro-Zeiten (Sonnenunter- oder -aufgang) mit eventuell programmierter Verschiebung.
	Wird bei aktiviertem „Externen Eingang“ angezeigt.
	Wird bei „Programm löschen“ angezeigt.
	DCF / GPS: Der Schaltcomputer empfängt das Zeitsignal über den Funkempfänger.
	Schaltuhr ist über PIN gesperrt, PIN-Eingabe erforderlich.
	Schaltprogramm / Schaltzeit mit Osterfunktion aktiv. Schaltprogramm berücksichtigt die jährliche Verschiebung von Ostern und korrigiert das Datum der Schaltzeit(en).

Menüführung



i

Nicht jede Zeitschaltuhr verfügt über alle Menüoptionen. Diese Übersicht dient lediglich dazu einen Überblick zu bieten.



Jede der hier gelisteten Funktionen hat weitere Unterfunktionen oder Einstellungen, die mit den +/- Tasten durchgeklickt werden können.

Funktionsübersicht

PROGRAMM

- + **Neu:** Programmieren von neuen Schaltzeiten.
- + **Abfrage:** Abfrage der hinterlegten Schaltzeiten.
- + **Ändern:** Vorhandene Schaltzeit ändern.
- + **Löschen:** Löschen von Schaltzeiten.
- + **Simulation:** Grafische Anzeige zur Kontrolle des Schaltprogramms.
- + **Ende:** Zurück zur vorherigen Ebene springen.

EINSTELLUNGEN

- + **Datum-Zeit:** Möglichkeit, das Datum und die Uhrzeit anzupassen.
- + **Sommerzeit:** Anpassung der Zeitumstellung für Sommer / Winter an die örtlichen Gegebenheiten.
- + **Astro (Daten):** Zone oder Koordinaten anpassen oder festlegen von Astrokanälen bei Jahresuhren.
- + **Sprache:** Anpassung der Sprache.
- + **Werkseinstellungen:** Zurücksetzen der Uhr auf Werkseinstellungen.
- + **Ende:** Zurück zur vorherigen Ebene springen.

OPTIONEN

- + **Zähler:** Zählt die Einschaltdauer und die Anzahl der Schaltungen pro Kanal sowie die Gesamtdauer am Netz.
- + **PIN-Code:** Die Schaltuhr kann mit einem PIN-Code gesperrt werden um Fremdzugriff zu verhindern.
- + **Extra-Schaltzeiten:** Extra-Schaltzeiten aktivieren (ja) oder deaktivieren (nein), um diese bei neuen Programmen auswählen zu können bzw. auszublenden.
- + **Zusatz-Schaltzeiten:** Zusatz-Schaltzeiten aktivieren (ja) oder deaktivieren (nein), um diese bei neuen Programmen auswählen zu können bzw. auszublenden.
- + **Zyklus:** Hinterlegen von Zyklen, die nach dem Anlegen in den neuen Programmen ausgewählt werden können.
- + **Zufall:** Bei Aktivierung (ja) werden vorhandene Schaltzeiten zufällig verschoben, um Anwesenheit zu simulieren.
- + **Eingang:** Hier können Schalter und Taster konfiguriert und mit Funktionen wie „Permanent ein“ oder „Aus“ belegt werden.
- + **Ende:** Zurück zur vorherigen Ebene springen.

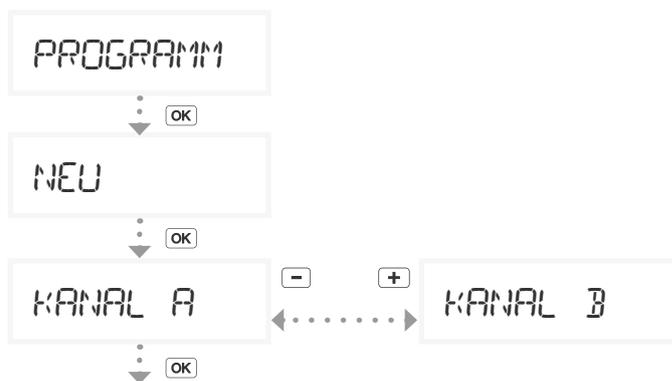
Programm an der Schaltuhr.

Schaltzeiten anlegen und abfragen.

1. Programm erstellen

1 Neues Programm erstellen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Bestätigen Sie diese mit **OK**.
3. Die Auswahl „Neu“ erscheint. Bestätigen Sie erneut mit **OK**.
4. Bei mehr als einem Kanal: Wechseln Sie mit **-** / **+** zwischen den Kanälen bis der gewünschten Kanal angezeigt wird und bestätigen Sie mit **OK**.
5. Folgen Sie den unten folgenden Schritten, je nachdem welche Schaltzeit Sie anlegen möchten.



2 Standard / Extra Schaltzeit anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Schalttypen: Drücken Sie **-** / **+** bis das Programm „Standard“ oder „Extra“ (Bei Astrouhren) angezeigt wird.
3. Schaltfunktion auswählen: Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion (Ein / Aus / Impuls / Zyklus) mit **-** / **+**.
4. Wochentage einstellen: Wählen Sie die Wochentage, für die die Schaltzeit gelten soll mit „Ja“.
 - Wechseln Sie zwischen „Ja“ und „Nein“ mit **-** / **+**.
5. Zeit einstellen: Geben Sie die Uhrzeit ein, indem Sie die blinkenden Stellen mit **-** / **+** anpassen.
6. Die Schaltzeit wird gespeichert.

i

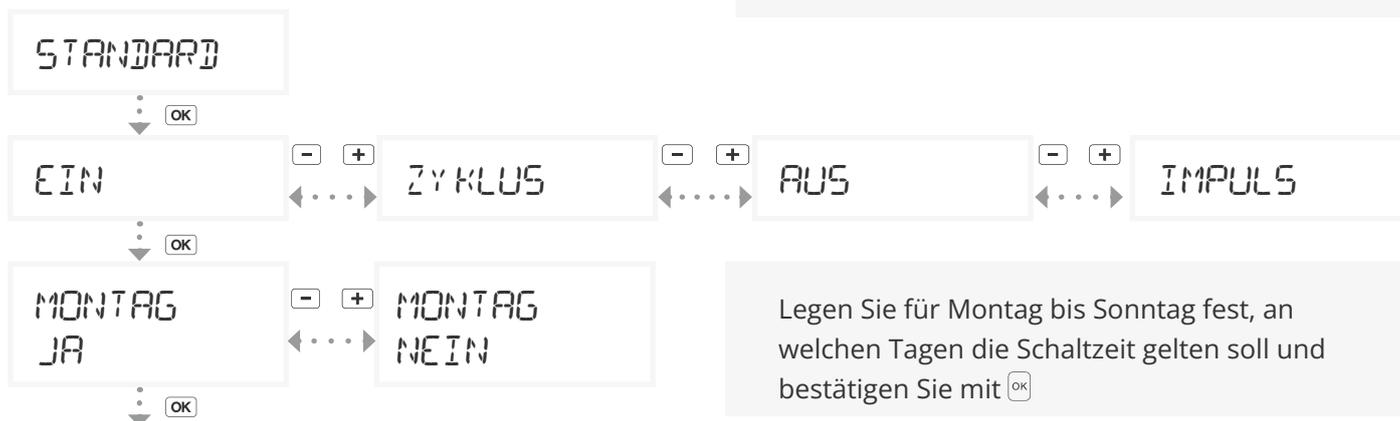
Bitte beachten Sie:

Sie müssen Ihre Eingabe immer mit **OK** bestätigen, um fortzufahren.

Mit **M** können Sie jederzeit eine Ebene zurückkehren.

→ Mehr zur Standard-Schaltzeit auf Seite 12.

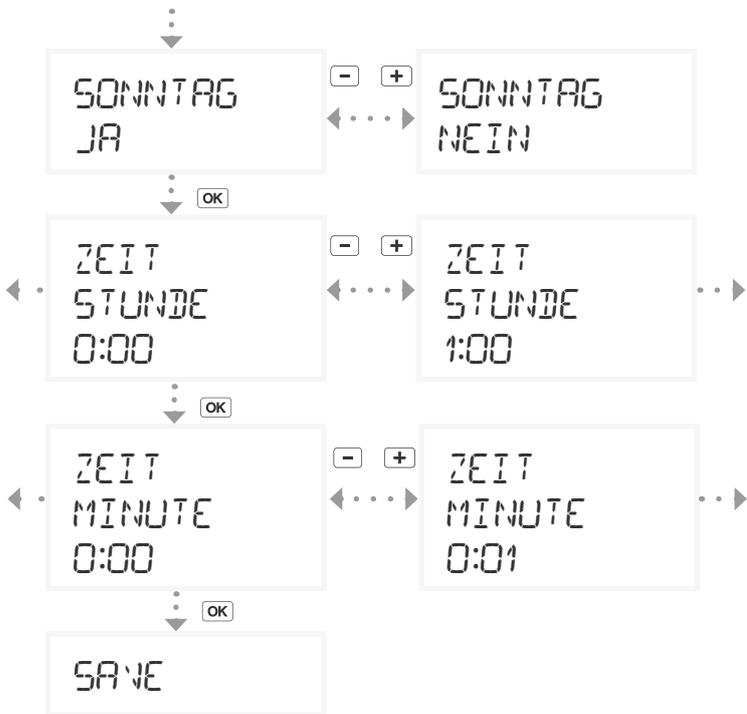
→ Mehr zur Extra-Schaltzeit auf Seite 15. Extra muss in den Optionen aktiviert werden siehe Seite 45.



i

Am unteren Bildschirmrand zeigt ein Balken an, für welche Tage die Schaltzeit aktiviert ist (1 für Montag bis 7 für Sonntag). **1234567**

Legen Sie für Montag bis Sonntag fest, an welchen Tagen die Schaltzeit gelten soll und bestätigen Sie mit **OK**



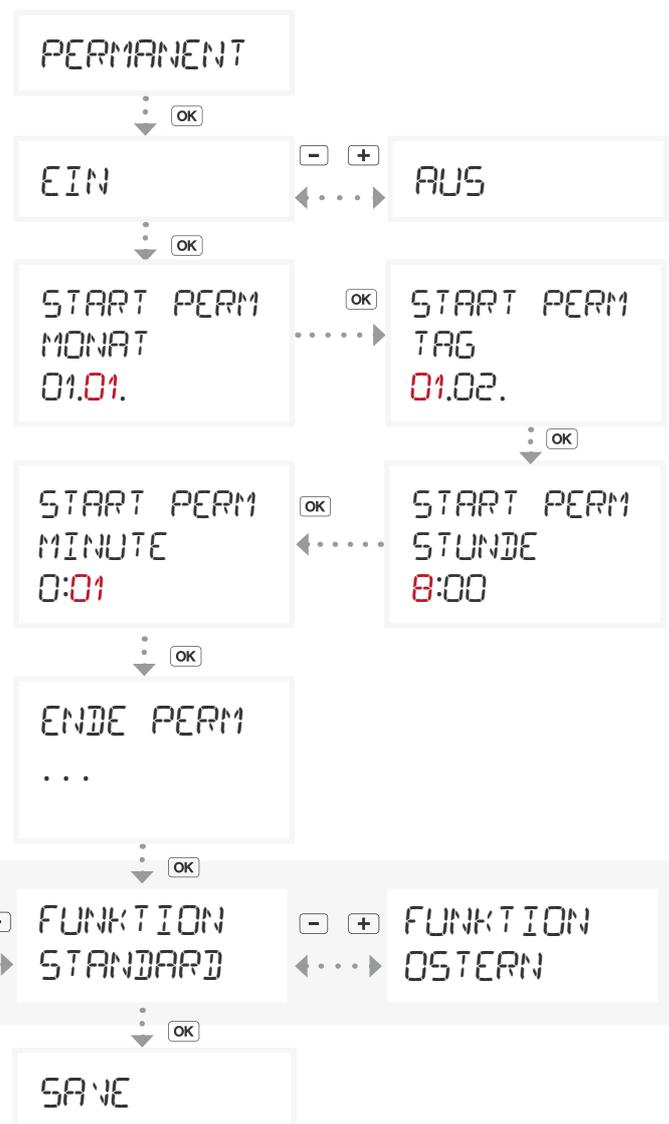
i

Blinkende Werte bei der Eingabe von Zeit oder Datum markieren die Position, die angepasst werden kann. Sie können die Werte mit der \ominus oder \oplus -Taste ändern.

3 Permanent-Schaltzeit anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie \ominus / \oplus , bis das Programm „Permanent“ angezeigt wird.
3. Schaltfunktion auswählen: Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion (EIN / AUS) mit \ominus / \oplus .
4. Zeitraum festlegen: Geben Sie das Startdatum und die Startzeit an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen. Wiederholen Sie die Schritte für das Stopdatum und die Stopzeit.
5. Bei Jahresuhren: Geben Sie die gewünschte Funktion an (siehe Seite 14) und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
6. Die Schaltzeit wird gespeichert.

→ Mehr zur Permanent-Schaltzeit auf Seite 12.



i

Nur bei Jahresuhren

FUNKTION
JAHR

FUNKTION
STANDARD

FUNKTION
OSTERN

SAVE

4 Zusatz-Schaltzeit anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie \square / \square bis das Programm „Zusatzschaltzeit“ angezeigt wird.
3. Schaltfunktion auswählen: Wählen Sie die gewünschte Schaltfunktion (ZS EIN / ZS AUS) mit \square / \square .
4. Schaltzeit festlegen
 - Datum: Geben Sie das Datum an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen.
 - Uhrzeit: Geben Sie die Uhrzeit an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen.
5. Bei Jahresuhren: Geben Sie die gewünschte Funktion an (siehe Seite 14) und bestätigen Sie Ihre Auswahl.
6. Die Schaltzeit wird gespeichert.

5 Astro-Schaltzeit anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Schaltfunktion auswählen: Wählen Sie die gewünschte Astro-Schaltfunktion (Astro Ein / Aus oder Nacht Ein / Aus) mit \square / \square .
3. Wochentage einstellen: Wählen Sie die Wochentage, für die die Schaltzeit gilt, mit „Ja“.
 • Wechseln Sie zwischen „Ja“ und „Nein“ mit \square / \square .
4. Offset festlegen: Geben Sie den Offset an, indem Sie mit \square / \square den Wert (-90 bis +90) anpassen.
5. Die Schaltzeit wird gespeichert.

i

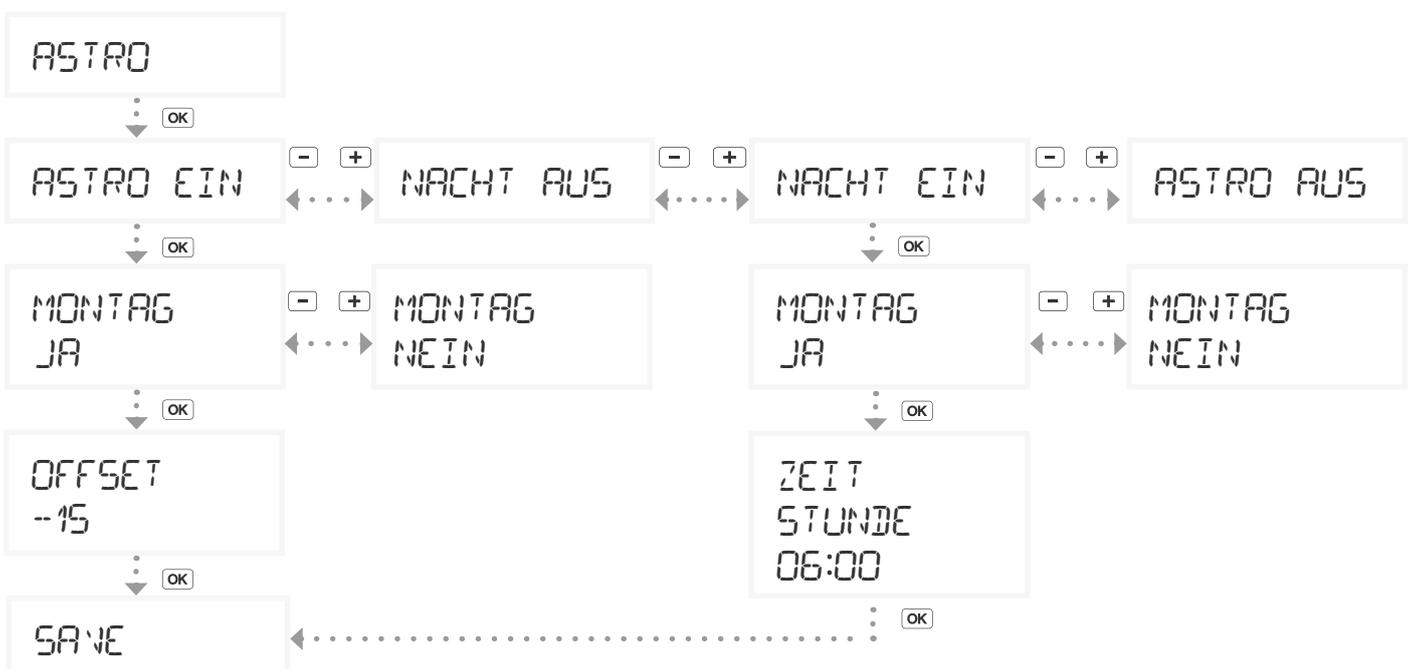
Um eine Zusatz-Schaltzeit als Schalttyp auswählen zu können, muss diese zuerst im Menüpunkt „Optionen“ aktiviert werden, siehe Seite 44.

→ Mehr zur Zusatz-Schaltzeit auf Seite 13.

i

Bei SC 44.x1 pro4 / SC 88.x0 pro4 / SC 98.x0 pro4 kann die Kanalfunktion „Astro“ in den Einstellungen unter Astro-Daten festgelegt werden, siehe Seite 42.

→ Mehr zur Astro-Schaltzeit auf Seite 15.



6 Sonderprogramm anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie \square / \square bis das Programm „Sonderprogramm“ angezeigt wird.
3. Sonderprogramm auswählen: Drücken Sie \square / \square , um Sonderprogramm (SP) 1 bis 10 auszuwählen.
4. Bestätigen Sie „Eingabe“ mit \square und legen Sie die Schaltzeiten für Ihr Sonderprogramm an.
5. Für die Aktivierung folgen Sie den Schritten in Punkt **7**

→ Mehr zu Sonderprogrammen auf Seite 14.

7 Sonderprogramm aktivieren

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie \square / \square bis das Programm „Sonderprogramm“ angezeigt wird.
3. Sonderprogramm auswählen: Drücken Sie \square / \square um Sonderprogramm (SP) 1 bis 10 auszuwählen.
4. Wechseln Sie mit \square / \square zu „Aktivierung“ und bestätigen Sie mit \square .
5. Zeitraum festlegen: Geben Sie das Startdatum und die Startzeit an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen. Wiederholen Sie die Schritte für das Stopdatum und die Stoppzeit.
6. Bei Jahresuhren: Geben Sie die gewünschte Funktion an (siehe Seite 14).
7. Das Sonderprogramm wird für den angegebenen Zeitraum aktiviert.

8 Impuls anlegen

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie \square / \square , bis Standard, Zusatz oder Sonderprogramm angezeigt wird.
3. Wählen Sie mit \square / \square die Schaltfunktion „Impuls“.
4. Wochentage einstellen: Wählen Sie die Wochentage, für die die Schaltzeit gilt mit „Ja“.
 - Wechseln Sie zwischen „Ja“ / „Nein“ mit \square / \square .
5. Zeit einstellen: Geben Sie die Uhrzeit an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen.
6. Impulsdauer festlegen: Geben Sie die Minute mit \square / \square von den Sekunden.
7. Die Schaltzeit wird gespeichert.

9 Zyklus Schaltzeit anlegen (siehe Seite 12)

1. Folgen Sie den Schritten in Punkt **1**
2. Wechsel zwischen Programmen: Drücken Sie / , bis Standard, Zusatz oder Sonderprogramm angezeigt wird.
3. Wählen Sie mit / die Schaltfunktion „Zyklus“.
4. Wochentage einstellen: Wählen Sie die Wochentage, für die die Schaltzeit gilt mit „Ja“.
 - Wechseln Sie zwischen „Ja“ / „Nein“ mit / .
5. Zeit einstellen: Geben Sie die Uhrzeit an, ab der der Zyklus ausgeführt werden soll, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen.
6. Klicken Sie auf „Speichern“, um den Zyklus aktivieren.

i

Um einen Zyklus als Schalttyp auswählen zu können, muss dieser zuerst im Menüpunkt „Optionen“ definiert werden, siehe Seite 45.

2. Weitere Programmoptionen

1 Programm abfragen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Bestätigen Sie diese mit **OK**.
3. Drücken Sie auf **-** / **+**, bis „Programm abfrage“ angezeigt wird und bestätigen Sie mit **OK**.
4. Die Anzahl der gesamten freien Speicherplätze wird angezeigt.
 - Mit **OK** können Sie die Anzahl der verwendeten Speicherplätze der einzelnen Kanäle prüfen. Wechseln Sie mit **-** / **+**.
5. Schaltzeiten anzeigen: Um genauere Informationen zu einem Kanal zu erhalten, drücken Sie bei einem beliebigen Kanal auf **OK**.
 - Verwenden Sie **-** / **+** um den gewünschten Schalttyp auszuwählen oder wählen Sie „Alle“, um alle Schaltzeiten des Kanals abzufragen und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Jetzt können Sie die **-** / **+** verwenden, um zwischen den angelegten Schaltzeiten zu wechseln.

2 Programm ändern / bearbeiten

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Bestätigen Sie diese mit **OK**.
3. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Programm ändern“ angezeigt wird → **OK**
4. Die Anzahl der gesamten freien Speicherplätze wird angezeigt.
 - Mit **OK** können Sie die Anzahl der verwendeten Speicherplätze der einzelnen Kanäle prüfen. Wechseln Sie mit **-** / **+**.
5. Schaltzeiten anzeigen: Um genauere Informationen zu einem Kanal zu erhalten, drücken Sie **OK**.
 - Verwenden Sie **-** / **+** um den gewünschten Schalttyp auszuwählen oder wählen Sie „Alle“, um alle Schaltzeiten des Kanals abzufragen und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Jetzt können Sie **-** / **+** verwenden, um zwischen den angelegten Schaltzeiten zu wechseln.

- Schaltzeit bearbeiten: Drücken Sie **OK** bei der Schaltzeit, die Sie anpassen möchten, um diese zu bearbeiten.
 - Verwenden Sie **-** / **+**, um die gewünschten Anpassungen vorzunehmen.
Bestätigen Sie jede Anpassung mit **OK**, bis „SAVE“ angezeigt wird.
- Die geänderte Schaltzeit wird gespeichert.

3 Programm löschen

- Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
- Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Bestätigen Sie diese mit **OK**.
- Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Programm löschen“ angezeigt wird und bestätigen Sie mit **OK**.

Alle Schaltzeiten eines Kanals löschen

- Wählen Sie einen Kanal mit **OK** aus, von dem Sie alle Schaltzeiten löschen möchten.
- Drücken Sie **OK**, wenn „(Kanal) Alles Löschen“ angezeigt wird.
- Bestätigen Sie erneut mit **OK**.

Alle Schaltzeiten eines Kanals mit einem bestimmten Schalttyp löschen

- Wählen Sie einen Kanal mit **OK** aus, von dem Sie einen Schalttyp löschen möchten.
- Verwenden Sie **-** / **+** um durch die Schalttypen zu navigieren und wechseln Sie zu dem Schalttyp, den Sie löschen möchten.
- Drücken Sie **OK** wenn „(Schalttyp) Alles Löschen“ angezeigt wird.
- Bestätigen Sie erneut mit **OK**.

Einzelne Schaltzeiten löschen

- Wählen Sie einen Kanal mit **OK** aus, von dem Sie einzelne Schaltzeiten löschen möchten.
- Verwenden Sie **-** / **+** um durch die Schalttypen zu navigieren und wechseln Sie zu dem Schalttyp, aus dem Sie eine Schaltzeit löschen möchten. Bestätigen Sie mit **OK**.
- Verwenden Sie **-** / **+** um durch die einzelnen Schaltzeiten zu navigieren, und wechseln Sie zu der Schaltzeit, die Sie löschen möchten. Bestätigen Sie mit **OK**.
- Bestätigen Sie erneut mit **OK**.

i

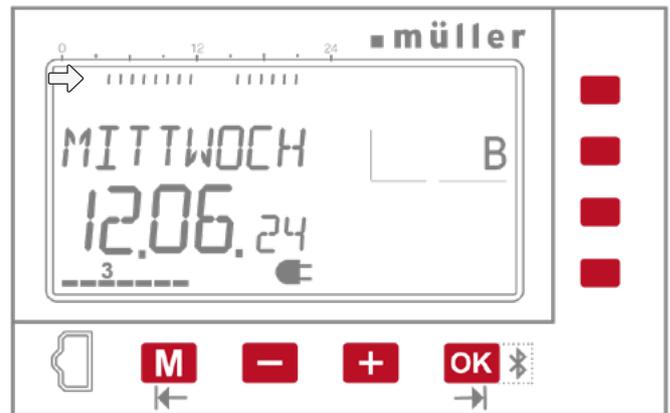
Achtung: Gelöschte Schaltzeiten können nicht wiederhergestellt werden. Wenn Sie die Programm-Datei abgespeichert haben, können Sie diese erneut auf die Uhr übertragen.

Alle Schaltzeiten löschen

- Wechseln Sie mit \square / \square durch die Kanäle, bis am Ende „Gesamt Löschen“ angezeigt wird.
- Drücken Sie \square .
- Bestätigen Sie erneut mit \square .

4 Programm simulieren

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit \square .
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Bestätigen Sie diese mit \square .
3. Drücken Sie auf \square / \square bis „Programm Simulation“ angezeigt wird \rightarrow \square .
4. Ein Kanal und die Anzahl der hinterlegten Schaltzeiten wird angezeigt. Verwenden Sie \square / \square um durch die Kanäle zu blättern und wählen Sie einen Kanal mit \square .
5. Datum simulieren: Geben Sie das Datum an, indem Sie die blinkenden Stellen anpassen und bestätigen Sie jeweils mit \square .
 - Jetzt können Sie \square / \square verwenden um das Datum zu verändern.
6. Grafische Darstellung: Jedes Gerät hat eine Zeitlinie von 0 bis 24 Uhr. In der Simulation sehen Sie unter dieser Zeitlinie Striche, die zeigen, wann das Gerät gemäß hinterlegtem Schaltprogramm eingeschaltet ist.



i

In diesem Beispiel simulieren wir Kanal B. Die grafische Darstellung zeigt, dass von 5-12 Uhr und von 16-21 Uhr Schaltzeiten eingeschaltet sind.

3. Einstellungen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Wechseln Sie mit der **+**-Taste in den Reiter „Einstellungen“. Bestätigen Sie mit **OK**, um in die Einstellungen zu gelangen.

1 Datum und Zeit anpassen

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Datum-Zeit“ angezeigt wird → **OK**.
2. Datum und Uhrzeit festlegen
 - Datum: Geben Sie das Datum an, indem Sie die blinkenden Stellen mit **-** / **+** anpassen → **OK**.
 - Uhrzeit: Geben Sie die Uhrzeit an, indem Sie die blinkenden Stellen mit **-** / **+** anpassen → **OK**.
3. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.

DATUM-ZEIT

2 Sommerzeit anpassen

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Sommerzeit“ angezeigt wird → **OK**.
2. Sommerzeit-Einstellung festlegen
 - Wechseln Sie mit **-** / **+** durch die Optionen und bestätigen Sie Ihre Anpassungen mit **OK**.
3. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.

SOMMERZEIT

3 Astro Kanäle aktivieren

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Astro-Daten“ angezeigt wird → **OK**.
2. Astro Kanäle festlegen
 - Die Kanäle werden angezeigt. Wechseln Sie mit **-** / **+** zwischen „Ja“, um den Kanal als Astro-Kanal zu aktivieren, und „Nein“, um den Kanal nicht als Astro-Kanal festzulegen. Bestätigen Sie bei jedem Kanal mit **OK**.
3. Achtung: Wenn Sie für den Kanal Schaltzeiten erstellt haben, werden diese beim Wechsel zum Astro-Kanal gelöscht. Möchten Sie trotzdem wechseln, bestätigen Sie dies mit **OK**.
4. Folgen Sie den Schritten in **4**, ab Punkt 2.

ASTRO-DATEN

i

Nur bei SC 44.x1 pro4 / SC 88.x0 pro4 / SC 98.x0 pro4 kann die Kanalfunktion „Astro“ festgelegt werden.

4 Astro-Zeit einstellen

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Astro“ angezeigt wird → \square .
2. Astro Zeit über Zone festlegen (empfohlen)
 - Wechseln Sie zwischen den Länderkürzeln, bis Sie das gewünschte Zielland gefunden haben (z. B. „DE“ für Deutschland) und bestätigen Sie mit → \square .
 - Geben Sie die ersten zwei Ziffern der Ziel-Postleitzahl ein, indem Sie den Wert mit \square / \square anpassen und bestätigen Sie mit → \square .
3. Astro Zeit über Koordinaten festlegen
 - Geben Sie den Ziel-Breitengrad ein, indem Sie den Wert mit \square / \square anpassen und bestätigen Sie mit → \square .
 - Geben Sie den Ziel-Längengrad ein, indem Sie den Wert mit \square / \square anpassen und bestätigen Sie mit → \square .
 - Geben Sie die Ziel-Zeitzone ein, indem Sie den Wert mit \square / \square anpassen und bestätigen Sie mit → \square .
4. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.

ASTRO

5 Sprache ändern

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Sprache“ angezeigt wird → \square .
2. Sprache festlegen
 - Wechseln Sie mit \square / \square durch die Optionen und bestätigen Sie Ihre Anpassungen mit \square .
3. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.

SPRACHE

6 Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Werkseinstellungen“ angezeigt wird → \square .
2. Achtung: Wenn Sie die Uhr auf Werkseinstellungen setzen werden alle Schaltzeiten und Einstellungen gelöscht. Bestätigen Sie mit \square .
3. Ihre Schaltuhr wurde zurückgesetzt, wenn „Memory Empty“ auf dem Display erscheint.
4. Jetzt können Sie erneut mit der Erstinbetriebnahme (Seite 9) beginnen.

WERKSEINSTELLUNGEN

4. Optionen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Programm“. Wechseln Sie mit der **+**-Taste in den Reiter „Optionen“. Bestätigen Sie mit **OK**, um in die Einstellungen zu gelangen.

1 Zähler

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Zaehler“ angezeigt wird → **OK**.
2. Wechseln Sie mit **-** / **+** durch die Kanäle, um Einschaltdauer und die Anzahl der Schaltungen pro Kanal sowie die Gesamtdauer am Netz anzuzeigen.

ZAEHLER

2 Zeitschaltuhr mit PIN-Code sperren

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „PIN-Code“ angezeigt wird → **OK**.
2. Wechseln Sie mit **-** / **+** zu „Ja“ wenn Sie einen PIN-Code erstellen möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Wählen Sie „Nein“ wenn Sie den PIN entfernen möchten.
3. Geben Sie Ihre 4-stellige PIN ein, indem Sie den Wert mit **-** / **+** anpassen und jede Ziffer mit **OK** bestätigen.
4. Ihre PIN wird übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint. Auf dem Display ist nun ein Schloss-Symbol zu sehen.

PIN-CODE

i

Nachdem der PIN erstellt wurde, lässt sich die Schaltuhr nur noch bedienen, wenn der PIN-Code eingegeben wird.

3 Zusatz-Schaltzeiten aktivieren

1. Drücken Sie auf **-** / **+** bis „Zusatzschaltzeiten“ angezeigt wird → **OK**.
2. Wechseln Sie mit **-** / **+** zu „Ja“ wenn Sie Zusatzschaltzeiten aktivieren möchten und bestätigen Sie mit **OK**.
 - Wählen Sie „Nein“ wenn Sie Zusatzschaltzeiten entfernen möchten.
3. Ihre Änderung wird übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint. Sie finden Zusatzschaltzeiten wenn Sie ein neues Programm erstellen (siehe Seite 36).

ZUSATZSCHALTZEITEN

4 Zyklen hinterlegen

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Zyklus“ angezeigt wird → \square .
2. Wenn Ihre Schaltuhr mehrere Plätze für Zyklen hat, wechseln Sie mit \square / \square zu dem gewünschten Zyklus (1-4) und bestätigen Sie mit \square .
3. Wechseln Sie mit \square / \square zu „Ja“ wenn Sie den Zyklus aktivieren möchten und bestätigen Sie mit \square .
 - Wählen Sie „Nein“ wenn Sie den Zyklus deaktivieren möchten.
4. Legen Sie die Ein-Zeit fest, indem Sie Stunde, Minute und Sekunde mit \square / \square anpassen und jeweils mit \square bestätigen.
5. Wiederholen Sie diesen Schritt für die Pausenzeit.
6. Ihre Änderung wird übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint. Sie finden den Zyklus wenn Sie ein neues Programm erstellen (siehe Seite 38).

ZYKLUS

5 Zufällige Schaltzeiten aktivieren

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Zufall“ angezeigt wird → \square .
2. Wechseln Sie mit \square / \square zu „Ja“ wenn Sie das zufällige Verschieben von Schaltzeiten aktivieren möchten und bestätigen Sie mit \square .
 - Wählen Sie „Nein“ wenn Sie Zufall deaktivieren möchten.
3. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.

ZUFALL

i

Zufall: Bei Aktivierung (ja) werden vorhandene Schaltzeiten zufällig verschoben, um Anwesenheit zu simulieren.

6 Extra-Schaltzeiten für Astro-Uhren aktivieren

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Extra-Schaltzeiten“ angezeigt wird → \square .
2. Wechseln Sie mit \square / \square zu „Ja“ wenn Sie Extra-Schaltzeiten aktivieren möchten und bestätigen Sie mit \square .
 - Wählen Sie „Nein“ wenn Sie Extra-Schaltzeiten deaktivieren möchten.
3. Ihre Änderungen werden übernommen, sobald „Save“ auf dem Display erscheint.
4. Sie finden die Extra-Schaltzeiten, wenn Sie ein neues Programm erstellen (siehe Seite 34).

7 Externen Eingang einrichten

1. Drücken Sie auf \square / \square bis „Eingang“ angezeigt wird → \square .
2. Aktivieren Sie den Kanal / die Kanäle mit (ja) oder deaktivieren Sie mit (nein) und bestätigen Sie jeweils mit \square .
3. Wählen Sie mit \square / \square zwischen Taster und Schalter, je nachdem was als externer Eingang angeschlossen wurde und bestätigen Sie mit \square .

Taster

4. Wechseln Sie mit \square / \square zwischen Wechselfunktion, Timer-Funktion und Treppenlichtfunktion.
5. **Timerfunktion:** Geben Sie die Stunde, Minute und Sekunde mit \square / \square ein und bestätigen Sie mit \square .
6. **Wechselfunktion.**
7. **Treppenlichtfunktion:**
 - Wechseln Sie mit \square / \square ob mit betätigen des Tasters Nachgeschaltet oder Abgeschaltet werden soll und bestätigen Sie mit \square .
 - Wechseln Sie mit \square / \square ob eine Ausschaltvorwarnung ausgeführt werden soll und bestätigen Sie mit \square .
 - Geben Sie die Einzeit (Minute) mit \square / \square ein und bestätigen Sie mit \square .

Schalter

4. Wechseln Sie mit \square / \square zwischen Permanent Ein, Permanent Aus und SP Aktivierung. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit \square .

i

Permanent Aus z. B. für Ferien.

Universalsteuerung.

EA 36.22 pro4.

Der EA 36.22 pro4 ist ein vielseitig einsetzbares Gerät, das sowohl als Zeitschaltuhr (für Wochen- und Astroprogramme) als auch als Rollladensteuerung verwendet werden kann. Das Gerät ist für die Unterputzmontage konzipiert und integriert sich somit unauffällig in verschiedene Anwendungen.

Programmierung

Die Programmierung des EA 36.22 pro4 erfolgt über die Smartphone-App "Save n Carry 2.0". Neben der Möglichkeit Zeitprogramme einzurichten, kann das Gerät auch manuell bedient werden.



Einsatzmöglichkeiten

Um ein Projekt zu erstellen, müssen Sie zunächst festlegen, wie Sie den EA 36.22 pro4 nutzen möchten. Sie haben die Möglichkeit, ihn als Wochenuhr, Astrouhr oder Rollladensteuerung zu programmieren.



Wochenuhr

Wochenuhr mit der Möglichkeit, Standard-, Permanent- und Zusatz-Schaltzeiten festzulegen.



Astrouhr

Astro-Schaltuhr mit Astro-Schaltzeiten (Nacht & Astro), sowie Permanent- und Zusatz-Schaltzeiten.



Rollladensteuerung

Hoch- und Runterfahrzeiten können mit Astro- und Wochenschaltzeiten angegeben werden.

Im folgenden Teil wird die Rollladensteuerung erklärt. Soll der EA 36.22 pro4 als Wochenuhr oder Astrouhr verwendet werden, ist das Anlegen von Schaltzeiten wie bei Wochen- und Astroschaltuhren aufgebaut. Wir verweisen dazu auf Seite 15.

Rollladensteuerung

1 Projekt anlegen

1. Wählen Sie den EA 36.22 pro4 als Rollladen aus.
2. Geben Sie dem Projekt einen Namen und passen Sie bei Bedarf die Sommerzeit an.
3. Geben Sie Ihre Astroposition an, wir empfehlen dafür die Auswahl von GPS.
4. Geben Sie an, wann der Rollladen nicht fahren soll:
 - Nicht früher als 4:00 Uhr
 - Nicht später als 22:00 Uhr
5. Sie gelangen in die Übersicht der Schaltzeiten mit den hinterlegten Standardwerten.

2 Schaltzeiten anpassen

1. Klicken Sie auf einen Wochentag und die entsprechende Spalte für Hoch- oder Runterfahren, oder verwenden Sie die Pfeilsymbole am oberen Rand (hoch und runter).
2. Wählen Sie anschließend die Wochentage aus, für die Sie die Schaltzeiten anpassen möchten, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „Speichern“.
3. Wählen Sie dann eine Funktion aus:
 - Uhrzeit: Nach fester Uhrzeit.
 - Astro: Nach Sonnenauf- und -untergang mit Offset.
 - Keine: Der Rollladen fährt nicht automatisch.
4. Geben Sie die gewünschte Uhrzeit oder bei der Astro-Funktion den Offset an und klicken Sie auf „Speichern“.
5. Die Fahrzeiten werden in der Übersicht angepasst.



3 Rollladen Laufzeit anpassen

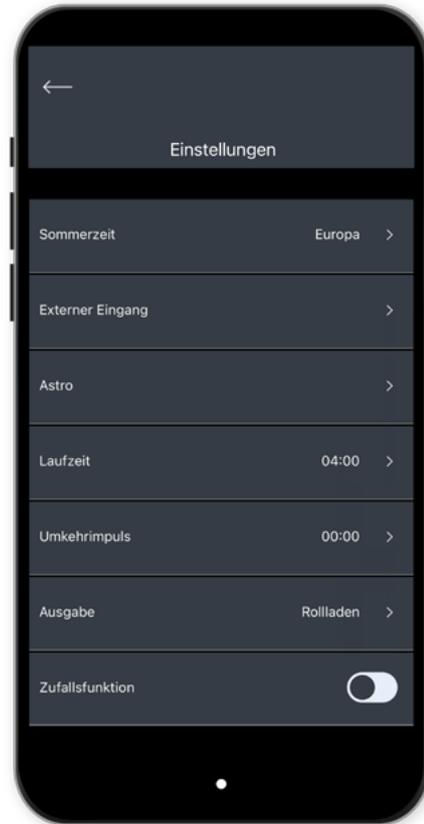
1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Laufzeit“.
3. Passen Sie die Laufzeit über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
4. Klicken Sie auf Speichern bzw. ✓-Symbol um den Wert zu übernehmen.

4 Umkehrimpuls einrichten

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Umkehrimpuls“.
3. Passen Sie die Laufzeit des Umkehrimpulses über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
4. Klicken Sie auf Speichern bzw. ✓-Symbol um den Wert zu übernehmen.

5 Jalousien einstellen

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Ausgabe“.
3. Wählen Sie Jalousie.
4. Klicken Sie auf Speichern bzw. ✓-Symbol um den Wert zu übernehmen.



Übertragen

1. Klicken Sie auf das Projekt, das Sie auf die Schaltuhr übertragen möchten.
 - Alternativ: Wenn Sie das Projekt bereits über „Bearbeiten“ geöffnet haben, können Sie es direkt übertragen.
2. Wählen Sie „Übertragen“.
3. Wählen Sie Ihr Gerät aus: Sollte dieses nicht konfiguriert sein wird Ihnen dieses als „EA36.22-0000-unconfigured“ angezeigt. Andernfalls wird es mit der Bezeichnung und Ihrer angegebenen Nummer angezeigt. Es werden nur bereits konfigurierte Geräte mit Gerätetyp Rollladen angezeigt.
4. Geben Sie einen PIN für Ihr Gerät ein.

Manuelle Bedienung (Handbetrieb)

1. Klicken Sie auf das 3-Punkte-Menü , um das Untermenü zu öffnen.
2. Wählen Sie das Hand-Icon  aus.
3. Wählen Sie das Gerät aus, welches Sie steuern möchten (EA 36.22 pro4).
4. Geben Sie den PIN-Code für das Gerät ein.
5. Sie können das Gerät nun manuell steuern, die Geräte-Einstellungen über das Zahnrad  oben rechts einsehen und ändern oder auch updaten.



Bluetooth Astro-Dimmer. 872 413 pro4.

Der LED Astro-Dimmer ermöglicht das erstellen von Zeitprogrammen mit verschiedenen Dimmwerten. Dadurch kann die Beleuchtung an den natürlichen Sonnenstand angepasst werden. Zusätzlich können Schaltzeiten für die Nacht festgelegt werden sowie Funktionen wie Extra- und Permanent, die die Astro-Schaltzeiten durch Wochen und Jahresprogramm erweitern.

Beispiel für ein Zeitprogramm mit dem Astro-Dimmer:



Minimaler und maximaler Dimmwert

Der minimale Dimmwert ist der niedrigste, den Sie manuell einstellen können, z. B. 15%. Der maximale Dimmwert ist der höchste, den Sie manuell einstellen können, z. B. 80%.

Werte außerhalb dieser Bereiche können nur über programmierte Schaltzeiten erreicht werden.

Memory-Funktion

Wenn die Memory-Funktion aktiviert wird, gilt der eingestellte Einschaltwert nicht mehr. Das Licht wird dann mit dem zuletzt verwendeten Dimmwert eingeschaltet.

Einschaltwert

Der Einschaltwert beschreibt den Dimmwert, mit dem der Dimmer eingeschaltet wird. Die Memoryfunktion muss dafür deaktiviert sein.

Programmieren in der App

Der Astro-Dimmer wird wie andere digitale Zeitschaltuhren programmiert und bietet die Schalttypen Astro, Extra und Permanent. Da die Programmierung des Zeitplans der anderer Zeitschaltuhren entspricht, verweisen wir auf die entsprechenden Abschnitte im Kapitel der Zeitschaltuhren. **Bei Astro- und Extra-Schaltzeiten muss zusätzlich der Dimmwert angegeben werden.**

Astro

- Erklärung des Schalttyps auf Seite 15
- Schaltzeit anlegen in der App auf Seite 27
- Schaltzeit anlegen am Gerät auf Seite 36

Permanent

- Erklärung des Schalttyps auf Seite 12
- Schaltzeit anlegen in der App auf Seite 26
- Schaltzeit anlegen am Gerät auf Seite 35

Extra

- Erklärung des Schalttyps auf Seite 12
- Schaltzeit anlegen in der App auf Seite 26
- Schaltzeit anlegen am Gerät auf Seite 34

Einstellungen in der App

1 Minimalen und maximalen Dimmwert festlegen

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Dimmen“.
3. Wählen Sie „Minimaler Dimmwert“ oder „Maximaler Dimmwert“, um das Einstellungsfenster zu öffnen.
4. Passen Sie den Dimmwert über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
5. Klicken Sie auf Speichern bzw. ✓-Symbol um den Wert zu übernehmen.

2 Memoryfunktion aktivieren

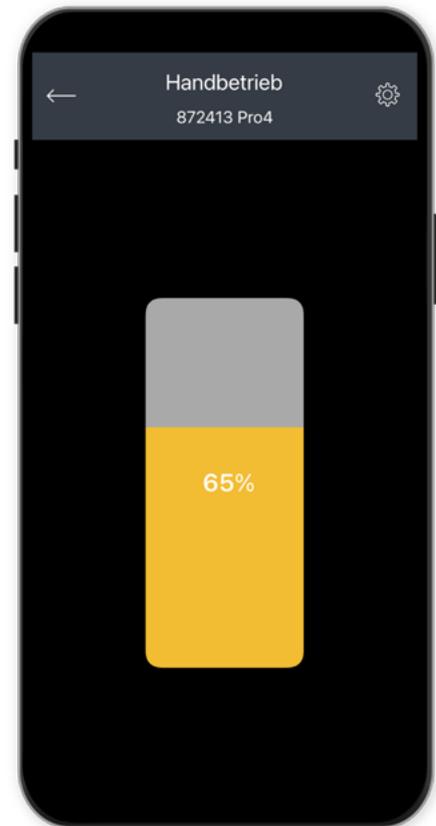
1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Dimmen“.
3. Aktivieren Sie den Schieberegler im Feld „Memoryfunktion“ um diese zu aktivieren.
4. Beim Einschalten wird nun der zuletzt verwendete Dimmwert übernommen.

3 Einschaltwert definieren

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Dimmen“.
3. Wählen Sie „Einschalthelligkeit“ um das Einstellungsfenster zu öffnen.
4. Passen Sie den Einschaltwert über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
5. Klicken Sie auf Speichern bzw. ✓-Symbol um den Wert zu übernehmen.

4 Handbedienung sperren

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Aktivieren Sie den Schieberegler im Feld „Handbedienung sperren“, um diese zu aktivieren.
3. Die Einstellung wird automatisch übernommen.



i

Die Memoryfunktion muss dafür deaktiviert sein.

i

Wenn der Handbetrieb gesperrt ist, kann der Dimmer nicht mehr über einen Schalter oder Taster bedient bzw. eingestellt werden.

Dämmerungsschalter.

972 413 pro4.

Der Dämmerungsschalter arbeitet mit einem Lichtsensor, der die Helligkeit misst und das Licht ab einem bestimmten Schwellenwert einschaltet. Er bietet Optionen für Einschalt- und Ausschaltverzögerung sowie Hysterese. Zusätzlich können für die Nacht zwei Schaltzeiten angepasst werden, um zu verhindern, dass das Licht nachts eingeschaltet wird.

Schwellenwert

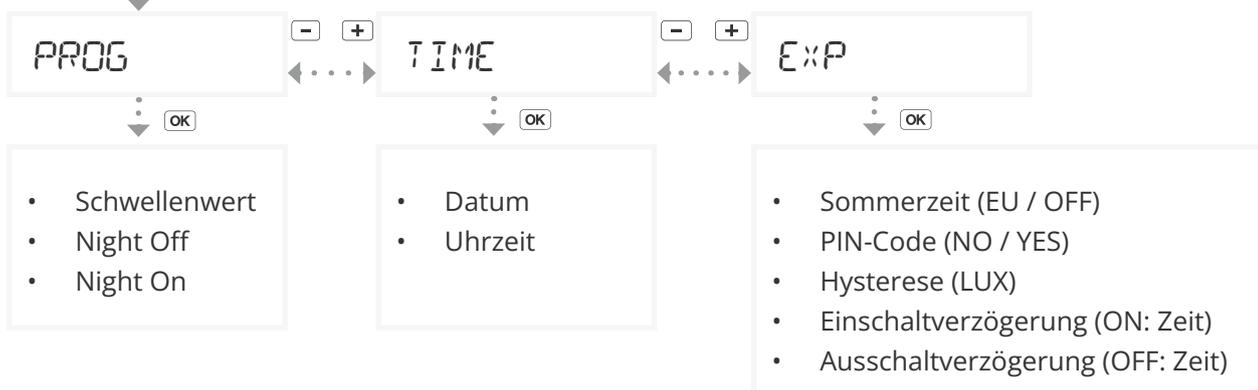
Der mit dem Dämmerungsschalter verbundene Sensor misst die Helligkeit. Wenn der gemessene Wert, den im Dämmerungsschalter hinterlegten Schwellenwert unterschreitet, wird das Licht eingeschaltet. Beispiel: Der Sensor erfasst einen Helligkeitswert der unter dem Schwellenwert von 100 Lux liegt - Der Dämmerungsschalter schaltet EIN.

Ein- und Ausschaltverzögerung

Bei einer Einschaltverzögerung wird das Gerät bspw. 5 Minuten nach Überschreiten des Schwellenwerts eingeschaltet.

Hysterese

Die Hysterese sorgt dafür, dass das Gerät nicht ständig zwischen Ein- und Ausschalten wechselt, wenn der Messwert nahe am Schwellenwert liegt. Eine Hysterese von 10 Lux bedeutet zum Beispiel: Das Gerät schaltet bei einem Helligkeitswert unter 100 Lux ein, und es schaltet erst wieder aus, wenn der Helligkeitswert über 110 Lux steigt.



Manuelles Schalten

- Mit einem kurzen Klick auf **OK** wird das Gerät ein- oder ausgeschaltet bzw. zwischen On und Off gewechselt.
- Wird **OK** im On-Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, schaltet das Gerät auf Permanent Off.
- Wird **OK** im Off-Zustand 3 Sekunden lang gedrückt, schaltet das Gerät auf Permanent On.
- Um den Permanent Modus zu beenden, muss die **OK**-Taste erneut 3 Sekunden lang gedrückt werden.

Einstellungen in der App

1. Klicken Sie auf das Zahnrad  um in die Einstellungen zu gelangen.
2. Klicken Sie auf das Feld „Lichteinstellungen“.

1 Schwellenwert einstellen

1. Wählen Sie „Schwellenwert“ um das Einstellungsfenster zu öffnen.
2. Passen Sie den Schwellenwert über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
3. Klicken Sie auf „Speichern“ oder das -Symbol um den Wert zu übernehmen.

2 Hysterese einstellen

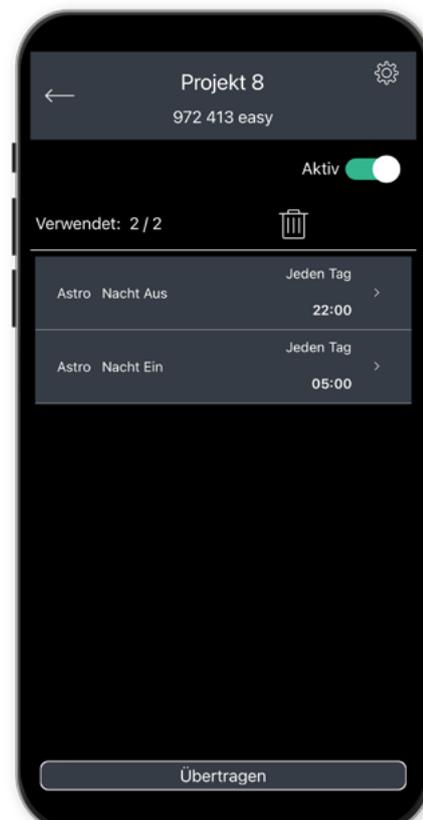
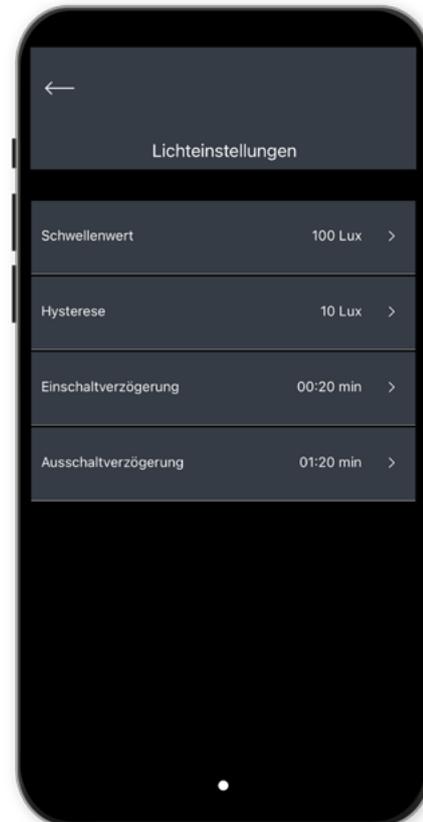
1. Wählen Sie „Hysterese“ um das Einstellungsfenster zu öffnen.
2. Passen Sie die Hysterese über den Schieberegler oder die - / + Symbole an.
3. Klicken Sie auf „Speichern“ oder das -Symbol um den Wert zu übernehmen.

3 Ein- und Ausschaltverzögerung festlegen

1. Wählen Sie „Einschaltverzögerung“ oder „Ausschaltverzögerung“ um das Einstellungsfenster zu öffnen.
2. Passen Sie die gewünschte Verzögerung [m:ss] für das Ein- und Ausschalten an.
3. Klicken Sie auf das -Symbol um den Wert zu übernehmen.

4 Schaltzeiten für die Nacht festlegen

1. Öffnen Sie das Projekt.
2. Wählen Sie eine der beiden Schaltzeiten „Nacht Aus“ oder „Nacht Ein“ aus:
 - Nacht Aus: Legen Sie die Uhrzeit fest ab der permanent ausgeschaltet ist.
 - Nacht Ein: Legen Sie die Uhrzeit fest, aber der wieder nach Helligkeitswert eingeschalten werden soll.
3. Klicken Sie auf „Speichern“ um die Uhrzeit zu übernehmen.



Einstellungen am Gerät

1 Programm anpassen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Auf dem Display erscheint die Auswahlmöglichkeit „Prog“ für Programm. Bestätigen Sie diese mit **OK**.
3. Schwellenwert: Passen Sie den Schwellenwert mit den **- / +** Tasten an und bestätigen Sie mit **OK**.
4. Night Off: Passen Sie die Ausschaltzeit für die Nacht mit den **- / +** Tasten an und bestätigen Sie mit **OK**.
5. Night On: Passen Sie die Einschaltzeit für die Nacht mit den **- / +** Tasten an und bestätigen Sie mit **OK**.
6. Ihre Anpassungen werden gespeichert.

2 Zeit anpassen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Wechseln Sie mit **- / +** bis „TIME“ auf dem Display erscheint. Bestätigen Sie mit **OK**.
3. Passen Sie die blinkenden Stellen mit **- / +** Tasten an und bestätigen Sie jeweils mit **OK**.

3 Experten-Einstellungen

1. Wechseln Sie in den Eingabemodus mit **M**.
2. Wechseln Sie mit **- / +** bis „EXP“ für Expertenmenü auf dem Display erscheint. Bestätigen Sie mit **OK**.
3. Sommerzeit: Wechseln Sie mit **- / +** zu EU oder OFF, um die Sommerzeit einzustellen und bestätigen Sie mit **OK**.
4. PIN: Wechseln Sie mit **- / +** ob Sie einen PIN verwenden möchten (YES) oder nicht (NO). Den PIN können Sie mit **- / +** eingeben und jeweils Ziffer für Ziffer mit **OK** bestätigen.
5. Hysterese: Stellen Sie die Hysterese (Hyst) mit **- / +** ein und bestätigen Sie mit **OK**.
6. Einschaltverzögerung: Stellen Sie die Einschaltverzögerung [m:ss] mit **- / +** ein und bestätigen Sie mit **OK**.
7. Ausschaltverzögerung: Stellen Sie die Ausschaltverzögerung [m:ss] mit **- / +** ein und bestätigen Sie mit **OK**.



Hugo Müller GmbH & Co KG

Karlstraße 90
D-78054 VS-Schwenningen

Tel.: +49 (0) 7720 80 83 6
E-Mail: info@hugo-mueller.de
www.hugo-mueller.de