

# Produkt Handbuch

## Busch-Timer®

### Komfort-Timer-Bedienelement

6455-101



1	Hinweise zur Anleitung .....	4
2	Sicherheit.....	5
2.1	Verwendete Hinweise und Symbole .....	5
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	6
2.3	Bestimmungswidriger Gebrauch .....	6
2.4	Zielgruppe / Qualifikation des Personals .....	7
2.4.1	Bedienung.....	7
2.4.2	Installation, Inbetriebnahme und Wartung.....	7
2.5	Sicherheitshinweise .....	8
3	Hinweise zum Umweltschutz.....	9
3.1	Umwelt.....	9
4	Aufbau und Funktion.....	10
4.1	Funktionsarten.....	10
4.1.1	Funktion als Jalousie-Bedienelement .....	10
4.1.2	Funktion als Licht-Bedienelement.....	11
4.1.3	Funktion als Relais-Bedienelement .....	12
4.2	Funktions- und Ausstattungsmerkmale.....	13
4.2.1	Allgemeine Funktionen.....	13
4.2.2	Funktionen für die Jalousiesteuerung.....	14
4.2.3	Funktionen für die Lichtsteuerung.....	14
4.2.4	Funktionen für die Relaissteuerung .....	14
4.3	Jalousiesteuerung mit Helligkeitssensor.....	15
4.4	Jalousiesteuerung mit Glasbruchmelder .....	16
4.5	Jalousiesteuerung mit integriertem Temperatursensor.....	17
4.6	Kombinationsmöglichkeiten .....	18
5	Technische Daten .....	19
6	Anschluss, Einbau / Montage.....	20
6.1	Anforderungen an den Installateur .....	20
6.2	Montage.....	21
7	Inbetriebnahme .....	23
7.1	Bedienelemente .....	24
7.2	Erstinbetriebnahme / Setup .....	26
7.3	Displayübersicht .....	27
7.4	Betriebsarten .....	28
7.4.1	Betriebsarten "Allgemein".....	28
7.4.2	Betriebsarten "Jalousie" .....	28
7.4.3	Betriebsarten "Licht" .....	29
7.4.4	Betriebsarten "Relais".....	29
7.5	RESET (Gerät zurücksetzen).....	30
8	Bedienung .....	31
8.1	Hinweise zur Bedienung .....	31

8.2	Tastenbelegung.....	32
8.3	Manuelle Bedienung .....	33
8.3.1	Jalousie-Hand-Steuerung.....	33
8.3.2	Licht-Hand-Steuerung .....	33
8.3.3	Relais-Hand-Steuerung.....	34
8.4	Menü .....	35
8.4.1	Menüstruktur Jalousie .....	35
8.4.2	Menüstruktur Licht.....	38
8.4.3	Menüstruktur Relais.....	40
8.5	Programmierung.....	42
8.5.1	Schaltzeiten heute anzeigen .....	42
8.5.2	Aktuelle Schaltzeiten löschen .....	43
8.5.3	Block Programmierung.....	44
8.5.4	Astro-Funktion .....	45
8.5.5	Individuelle Programmierung .....	47
8.6	Sonderfunktionen .....	48
8.6.1	Zusatzschaltzeiten aktivieren.....	48
8.6.1.1	Zusatzschaltzeiten Jalousie .....	49
8.6.1.2	Zusatzschaltzeiten Licht.....	50
8.6.1.3	Zusatzschaltzeiten Relais .....	52
8.6.2	Rückfahrimpuls.....	53
8.6.3	Abfahrdauer .....	54
8.6.4	Astro-Sperrzeiten.....	55
8.6.5	Sensorwerte.....	56
9	Anwendungsbeispiele .....	57
9.1	Anwendungsbeispiele Lichtsteuerung .....	57
9.1.1	Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 1 .....	57
9.1.2	Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 2 .....	60
9.2	Anwendungsbeispiele Jalousiesteuerung.....	62
9.2.1	Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1.....	62
9.2.2	Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 2.....	64
9.2.3	Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 3.....	66
10	Wartung .....	68
10.1	Reinigung.....	68
11	Index .....	69

## 1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch und befolgen Sie die aufgeführten Hinweise. So vermeiden Sie Personen- und Sachschäden und gewährleisten einen zuverlässigen Betrieb und eine lange Lebensdauer des Geräts.

Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

Falls Sie das Gerät weitergeben, geben Sie auch dieses Handbuch mit.

Für Schäden durch Nichtbeachtung des Handbuchs übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich an Busch-Jaeger oder besuchen Sie uns im Internet unter:

[www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de)

## 2 Sicherheit

Das Gerät ist nach den derzeit gültigen Regeln der Technik gebaut und betriebssicher. Es wurde geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen.

Dennoch gibt es Restgefahren. Lesen und beachten Sie die Sicherheitshinweise, um Gefahren zu vermeiden.

Für Schäden durch Nichtbeachtung von Sicherheitshinweisen übernimmt Busch-Jaeger keine Haftung.

### 2.1 Verwendete Hinweise und Symbole

Die folgenden Hinweise weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Gerät hin oder geben nützliche Hinweise:



#### **Gefahr**

Lebensgefahr / Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Gefahr“ kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führt.



#### **Warnung**

Schwere gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine drohende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren (irreversiblen) Verletzungen führen kann.



#### **Vorsicht**

Gesundheitliche Schäden

- Das jeweilige Warnsymbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten (reversiblen) Verletzungen führen kann.



#### **Achtung**

Sachschäden

- Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Achtung“ kennzeichnet eine Situation, die zu Schäden am Produkt selbst oder an Gegenständen in seiner Umgebung führen kann.



#### **Hinweis**

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet nützliche Tipps und Empfehlungen für den effizienten Umgang mit dem Produkt.



Dieses Symbol warnt vor elektrischer Spannung.

## 2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Komfort-Timer-Bedienelement.

Das Gerät ist für Folgendes bestimmt:

- Betrieb gemäß den aufgeführten technischen Daten
- Installation in trockenen Innenräumen und geeigneten Unterputzdosen
- Nutzung mit den am Gerät vorhandenen Anschlussmöglichkeiten

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung aller Angaben dieses Handbuchs.

## 2.3 Bestimmungswidriger Gebrauch

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel 2.2 „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ auf Seite 6 genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Busch-Jaeger haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrige Verwendung des Geräts entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer oder Betreiber.

Das Gerät ist nicht für Folgendes bestimmt:

- Eigenmächtige bauliche Veränderungen
- Reparaturen
- Einsatz im Außenbereich
- Einsatz in Nasszellen

## **2.4 Zielgruppe / Qualifikation des Personals**

### **2.4.1 Bedienung**

Für die Bedienung des Geräts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

### **2.4.2 Installation, Inbetriebnahme und Wartung**

Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Geräts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss das Handbuch gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „Fünf Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

## 2.5 Sicherheitshinweise



### **Gefahr – Elektrische Spannung !**

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

Bei direktem oder indirektem Kontakt mit spannungsführenden Teilen kommt es zu einer gefährlichen Körperdurchströmung. Elektrischer Schock, Verbrennungen oder der Tod können die Folge sein.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Schalten Sie vor der Montage oder Demontage die Netzspannung frei.
- Verwenden Sie das Gerät nie mit beschädigten Anschlusskabeln.
- Öffnen Sie keine fest verschraubten Abdeckungen am Gehäuse des Geräts.
- Verwenden Sie das Gerät nur, wenn es sich in technisch einwandfreiem Zustand befindet.
- Nehmen Sie keine Änderungen oder Reparaturen am Gerät, an seinen Bestandteilen und am Zubehör vor.
- Halten Sie das Gerät von Wasser und feuchten Umgebungen fern.



### **Achtung ! – Geräteschaden durch äußere Einflüsse !**

Feuchtigkeit und eine Verschmutzung des Geräts können zur Zerstörung des Geräts führen.

- Schützen Sie das Gerät bei Transport, Lagerung und im Betrieb vor Feuchtigkeit, Schmutz und Beschädigungen.

## 3 Hinweise zum Umweltschutz

### 3.1 Umwelt



**Denken Sie an den Schutz der Umwelt !**

Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.

- Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wiederverwendet werden können. Geben Sie das Gerät deshalb an einer entsprechenden Annahmestelle ab.

Alle Verpackungsmaterialien und Geräte sind mit Kennzeichnungen und Prüfsiegeln für die sach- und fachgerechte Entsorgung ausgestattet. Entsorgen Sie Verpackungsmaterial und Elektrogeräte bzw. deren Komponenten immer über die hierzu autorisierten Sammelstellen oder Entsorgungsbetriebe.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung.

(EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS)

(EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006)

## 4 Aufbau und Funktion

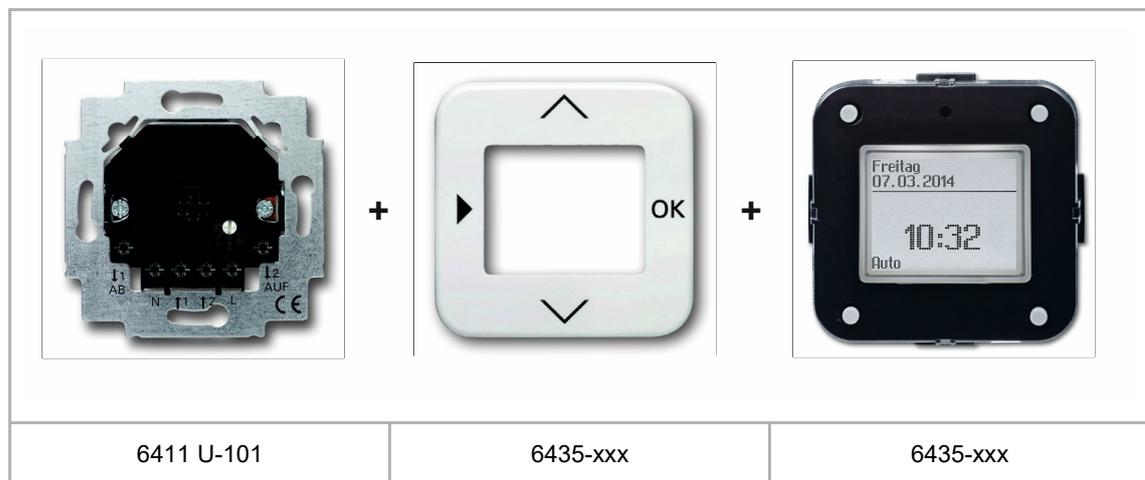
### 4.1 Funktionsarten

Das in dieser Anleitung beschriebene Komfort-Timer-Bedienelement dient zum manuellen und zeitgesteuerten Schalten von Jalousien, Rollläden, Markisen, Licht und Relais.

#### 4.1.1 Funktion als Jalousie-Bedienelement

Das Komfort-Timer-Bedienelement dient zum manuellen und zeitgesteuerten Schalten von Jalousien. Nachfolgend wird die Anwendung "Jalousiesteuerung" beschrieben und der Begriff "Jalousie stellvertretend auch für Rollläden und Markisen verwendet.

Bei der Jalousiesteuerung werden folgende Module eingesetzt. Eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-xxx möglich. Die Zentralscheibe wird als sogenannte "schwimmende Wippe" auf dem Bedienelement aufgerastet.



Alternativ:

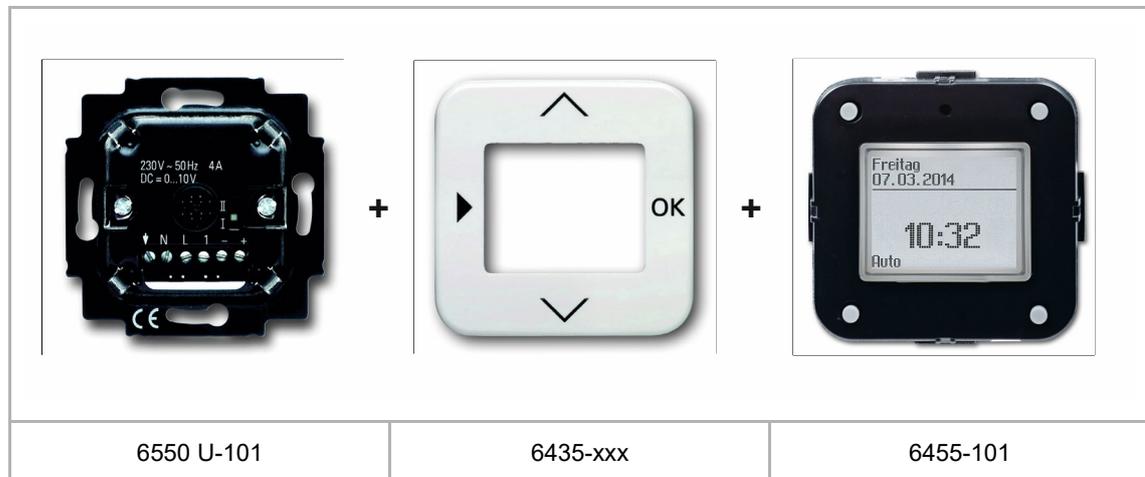


An den Einsatz 6411 U/S-101 kann jeweils nur ein Helligkeitssensor 6414-101 oder Sonnensensor 6482 (für Außenmontage) angeschlossen werden. Der gleichzeitige Anschluss eines Glasbruchmelder 6413 ist möglich.

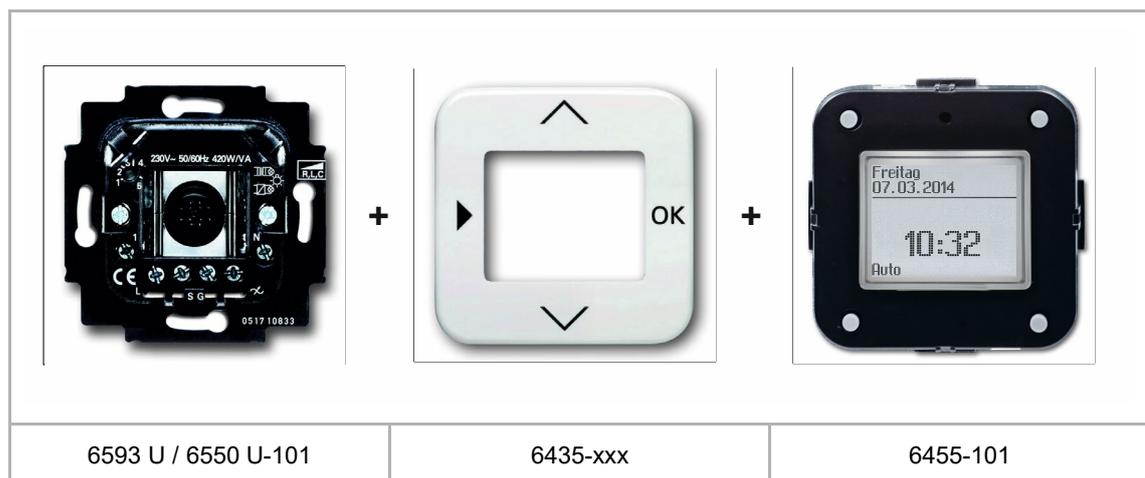
#### 4.1.2 Funktion als Licht-Bedienelement

Das Komfort-Timer-Bedienelement dient zum manuellen und zeitgesteuerten Schalten und Dimmen von Beleuchtungen.

Bei der Lichtsteuerung werden folgende Module eingesetzt. eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-xxx möglich. Die Zentralscheibe wird als sogenannte „schwimmende Wippe“ auf dem Bedienelement aufgerastet.



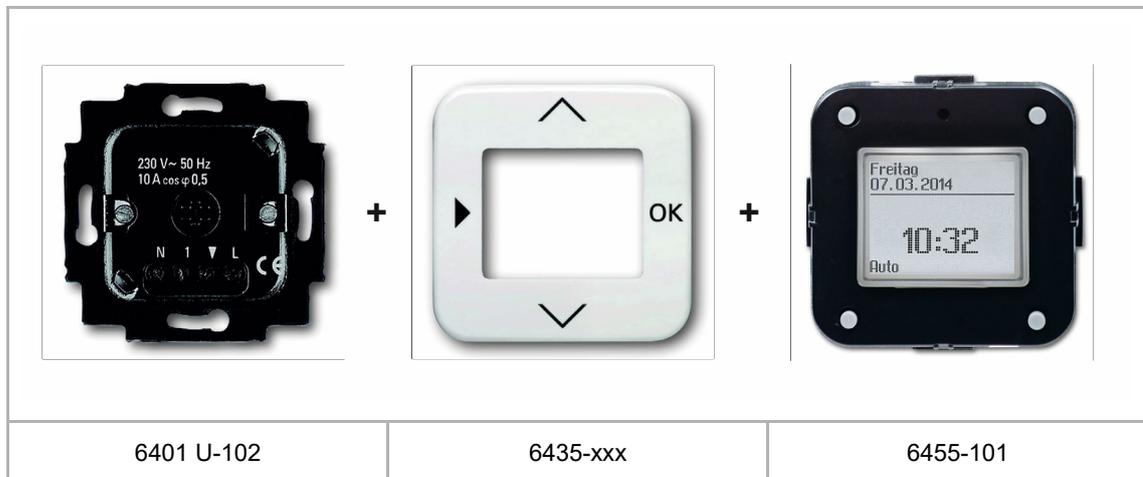
Alternativ:



### 4.1.3 Funktion als Relais-Bedienelement

Das Komfort-Timer-Bedienelement dient zum manuellen und zeitgesteuerten Schalten von elektrischen Verbrauchern.

Bei der Relaissteuerung werden folgende Module eingesetzt. Eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-xxx möglich. Die Zentralscheibe wird als sogenannte "schwimmende Wippe" auf dem Bedienelement aufgerastet.



### **4.2 Funktions- und Ausstattungsmerkmale**

#### **4.2.1 Allgemeine Funktionen**

- Mit Astro-Programm,
- Individuelle Astro-Verschiebung und Astro-Sperrzeit,
- Manuelle Bedienung der Beschattung / Beleuchtung jederzeit möglich,
- Einfache Einstellung über hochauflösendes Display mit Hintergrundbeleuchtung,
- Ab Werk voreingestellte Schaltzeiten, individuelle Anpassung möglich,
- Automatische Zeitumstellung Sommer- / Winterzeit (abschaltbar),
- Schaltzeiten / Programme sind netzausfallsicher gespeichert,
- Gangreserve für Uhrzeit und Datum > 10 Jahre,
- Einfache Umschaltung zwischen Manuell- / Automatik- / und Ferienbetrieb

### 4.2.2 Funktionen für die Jalousiesteuerung

- In Kombination mit dem Einsatz 6411 U/S-101 Sonnenschutz- und Dämmerungsfunktion
- Frei einstellbare temperatur- und helligkeitsabhängige Sonnenschutz- und Dämmerungsfunktion,
- Frei einstellbare Laufzeiten für Beschattung Lüftung,
- 6 Schaltzeiten pro Tag für jeden Wochentag frei einstellbar (3x AUF, 3x AB),
- Astro-Schaltzeiten und Schaltzeiten sind kombinierbar

### 4.2.3 Funktionen für die Lichtsteuerung

- 6 Schaltzeiten pro Tag für jeden Wochentag frei einstellbar (3x EIN mit Helligkeitswert, 3x AUS)
- Astro-Schaltzeiten und Schaltzeiten sind kombinierbar,
- In Kombination mit LED-Tastdimmer 6526 U, Busch-Tastdimmer 6593 U oder Busch-Memory-Taststeuergerät 6550 U-101 ist die Helligkeit der Beleuchtung für jede EIN-Schaltzeit einstellbar.

### 4.2.4 Funktionen für die Relaissteuerung

- 6 Schaltzeiten pro Tag für jeden Wochentag frei einstellbar (3x EIN, 3x AUS),
- Astro-Schaltzeiten und Schaltzeiten sind kombinierbar.

### 4.3 Jalousiesteuerung mit Helligkeitssensor

Der Anschluss von Helligkeitssensoren ermöglicht das automatische Schließen der Jalousie bei starker Sonneneinstrahlung als Blendschutz oder zum Schutz der Einrichtungsgegenstände.

Am Unterputz-Einsatz mit Sensoranschluss kann ein Helligkeitssensor angebracht werden, der mithilfe eines Saugnapfs an die Scheibe geklebt wird. Die Jalousie schließt beim eingestellten Helligkeitswert.

Wird der eingestellte Helligkeitswert für 90 Sekunden überschritten und die eingestellte Abfahrdauer beträgt 3:00 Minuten, fährt die Jalousie herunter, bis der Sensor verdeckt wird. Nach 15 Minuten wird der Sensor für die Messung der aktuellen Helligkeit durch kurzes Hochfahren der Jalousie wieder aufgedeckt.

Ist eine Abfahrdauer von weniger als 3:00 Minuten eingestellt, wird ein Abfahrbefehl für die eingestellte Zeit (z.B. 0:30) ausgeführt und die Jalousie anschließend gestoppt. In dieser Einstellung verdeckt die Jalousie nach Anfahren der Position den Saugnapf nicht.

Bei einer Unterschreitung des eingestellten Helligkeitswerts von 15 Minuten, fährt die Jalousie wieder nach oben. Unabhängig davon, ob der Helligkeitssensor verdeckt wird, bleibt die Funktion bestehen.

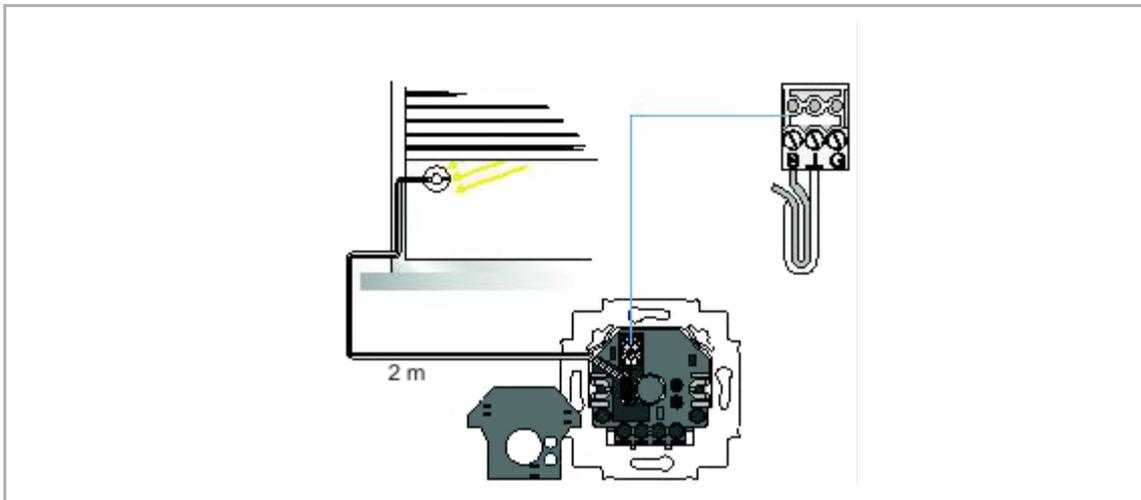


Abb. 1: Angeschlossener Helligkeitssensor: Der Sensor kann an beliebiger Stelle auf der Scheibe angebracht werden

#### 4.4 Jalousiesteuerung mit Glasbruchmelder

Bei einer Zerstörung der Fensterscheibe wird die Jalousie sofort durch den Glasbruchmelder geschlossen, damit im Wohnbereich keine Folgeschäden auftreten. Im Display des Komfort-Timer-Bedienelement wird die Uhrzeit des Schadzeitpunkts angezeigt.

Die Jalousie kann nach Auslösen eines Melders ausschließlich manuell vor Ort wieder hochgefahren werden. Befehle über die Nebenstelle oder automatische Schaltzeiten des Komfort-Timer-Bedienelement werden ignoriert.

Der Glasbruchmelder wird an der Scheibe mithilfe des beiliegenden doppelseitigen Klebebands angebracht. Für größere Glasflächen können bis zu vier Glasbruchmelder an einer Scheibe kombiniert und mit einem Unterputz-Einsatz verbunden werden.

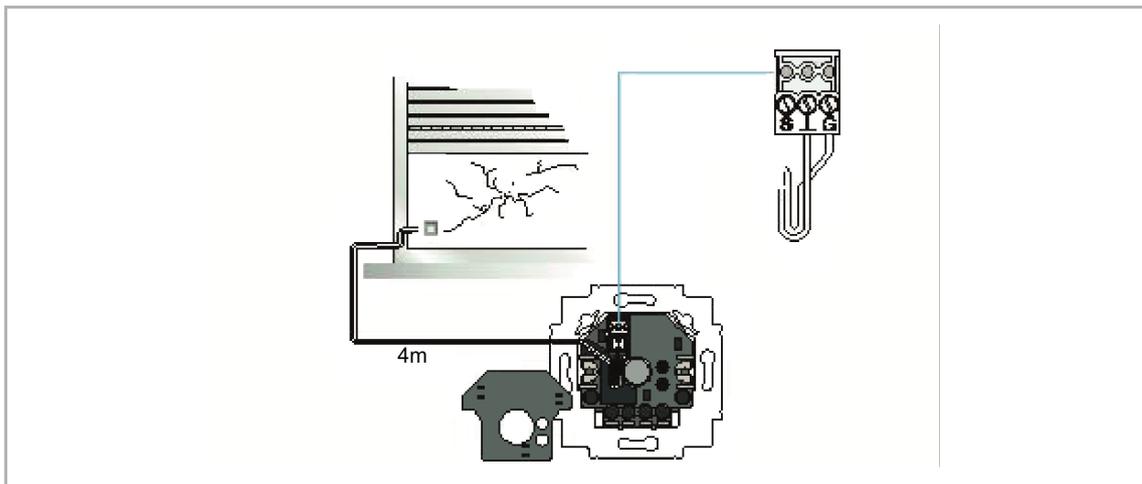


Abb. 2: Angeschlossener Glasbruchmelder

### 4.5 Jalousiesteuerung mit integriertem Temperatursensor

Das Komfort-Timer-Bedienelement besitzt einen internen Temperatursensor für die Raumtemperatur. Dadurch kann eine Sonnenschutzfunktion auch ohne zusätzlichen Helligkeitssensor gesteuert werden. Die Beschattung fährt automatisch herunter, wenn die Raumtemperatur einen festgelegten Wert überschreitet.

Wird der festgelegte Wert für mindestens 15 Minuten unterschritten, fährt die Beschattung wieder auf.

Im Menü unter „Sonderfunktionen >Sensorwerte>Sonnenschutz“ kann zusätzlich zum Helligkeitsgrenzwert (bei angeschlossenem Helligkeitssensor), der Temperaturgrenzwert für den integrierten Temperatursensor eingestellt werden.

Darüber hinaus kann die Dauer der Beschattung bei überschrittener Temperatur eingestellt werden. Die Jalousie fährt dann z. B. nur teilweise herunter.

**4.6 Kombinationsmöglichkeiten**

	 6455-101
Busch-Universal-Relais-Einsatz 6401 U-102	X
Einsatz 6411 Ux	X
Zentralscheibe 6435-xxx	X
Busch-Memory-Taststeuergerät 6550	X
Busch-Tastdimmer 6593 U	X

Tab. 1: *Kombinationsmöglichkeiten*

## 5 Technische Daten

Bezeichnung	Wert
Gangreserve:	10 Jahre
Schutzart:	IP 20
Umgebungstemperaturbereich	0 ... + 35°C

Tab.2: Technische Daten

## 6 Anschluss, Einbau / Montage



### Gefahr – Elektrische Spannung !

Lebensgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V bei Kurzschluss auf der Kleinspannungsleitung.

- Kleinspannungs- und 100 ... 240 V-Leitungen dürfen nicht gemeinsam in einer UP-Dose verlegt werden!

### 6.1 Anforderungen an den Installateur



### Gefahr – Elektrische Spannung !

Installieren Sie die Geräte nur, wenn Sie über die notwendigen elektrotechnischen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

- Durch unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das der Nutzer der elektrischen Anlage.
- Durch unsachgemäße Installation können schwere Sachschäden, z.B. Brand, entstehen.

Notwendige Fachkenntnisse und Bedingungen für die Installation sind mindestens:

- Wenden Sie die „Fünf Sicherheitsregeln“ an (DIN VDE 0105, EN 50110):
  1. Freischalten
  2. Gegen Wiedereinschalten sichern
  3. Spannungsfreiheit feststellen
  4. Erden und Kurzschließen
  5. Benachbarte, unter elektrischer Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken.
- Verwenden Sie die geeignete persönliche Schutzausrüstung.
- Verwenden Sie nur geeignete Werkzeuge und Messgeräte.
- Prüfen Sie die Art des Spannungsversorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System), um die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.) sicherzustellen.

## 6.2 Montage

**Gefahr – Elektrische Spannung !**

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 100 ... 240 V.

- Arbeiten am 100 ... 240 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- Vor Montage und Demontage Netzspannung freischalten.

**Achtung ! – Geräteschaden durch die Verwendung harter Gegenstände!**

Die Kunststoffteile des Geräts sind empfindlich.

- Ziehen Sie den Aufsatz nur mit den Händen ab.
- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln.

In Deutschland darf der UP-Einsatz nur in UP-Gerätedosen nach DIN 49073-1, Teil 1 oder geeigneten Aufputzgehäusen montiert werden.

Für andere Länder gelten andere Installationsnormen. Diese sind bei der Verwendung in Verbindung mit einem anderen Tragring und UP-Dose zu berücksichtigen.

**Hinweis**

Voraussetzung zum Montieren bzw. Aufstecken des Komfort-Timer-Bedienelement ist, dass zuvor der Unterputz-Einsatz installiert und elektrisch angeschlossen worden ist. Der elektrische Anschluss ist in der separaten Anleitung des Unterputz-Einsatzes beschrieben.

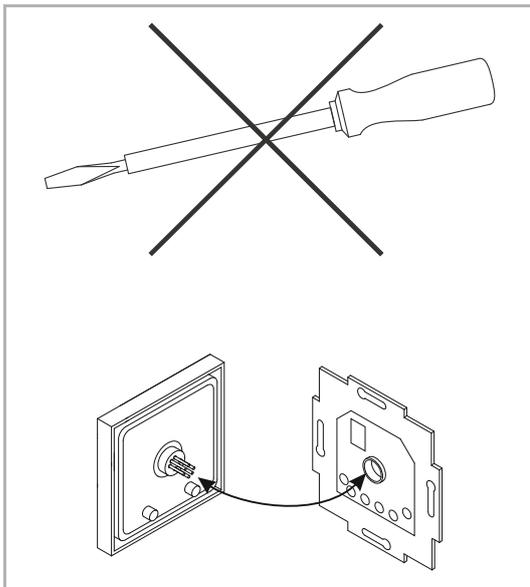


Abb. 3: Timer montieren

1. Stecken Sie die Abdeckung auf das Komfort-Timer-Bedienelement auf.
2. Stecken Sie das Komfort-Timer-Bedienelement zusammen mit dem Rahmen auf den Unterputz-Einsatz auf.
  - Achten Sie darauf, dass der rückseitige Steckanschluss nicht verkantet.
  - Sollte die Montage erschwert sein, prüfen Sie, ob sich an den Einrastöffnungen des Unterputz-Einsatzes ein Grat gebildet hat und entfernen Sie ihn.
  - Das Gerät ist montiert.



### Hinweis

- Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln. Dabei wird das Gerät beschädigt.
- Ziehen Sie das Bedienelement nur mit den Händen ab.

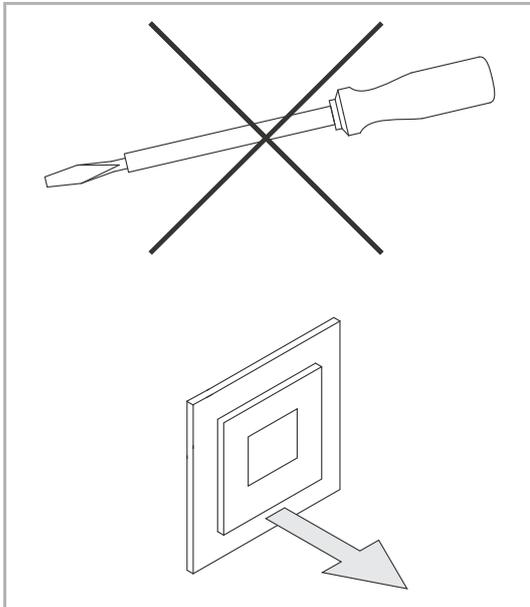


Abb. 4: Demontage

1. Ziehen Sie das Komfort-Timer-Bedienelement ab.
  - Ist das Gerät bereits montiert oder zusammengesetzt, ziehen Sie das Komfort-Timer-Bedienelement mit Hilfe des Rahmens vom Unterputz-Einsatz ab.
  - Beim Abziehen müssen Sie zunächst den Widerstand der Kunststoffklemmen überwinden

## 7 Inbetriebnahme

Alle Einstellungen des Geräts erfolgen unterstützt durch eine textgesteuerte Bedienung. Bei der ersten Inbetriebnahme muss vorab das Land eingestellt werden. Die Uhrzeit und das Datum sind bereits voreingestellt (GMT+1).

**Hinweis**

Werte, die geändert werden müssen, sind schwarz hinterlegt.

**Hinweis**

Eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-xxx möglich.

7.1 Bedienelemente

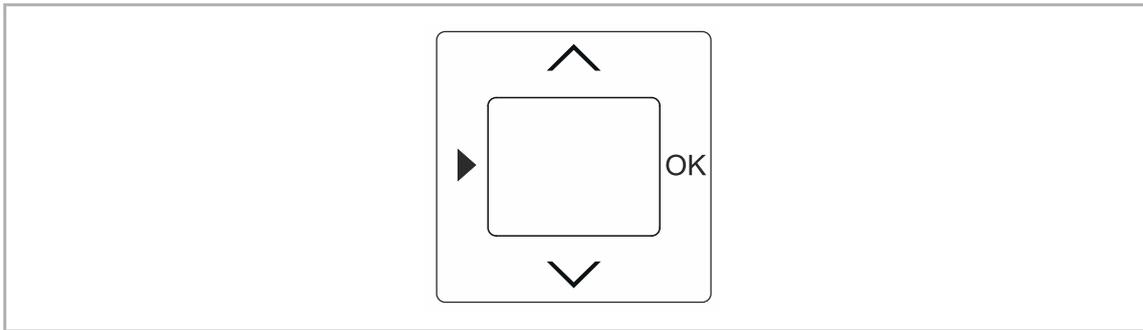


Abb. 5: Übersicht Bedientaster

**Allgemeine Bedientaster**

Funktion

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menüebene aufrufen;</li> <li>▪ In Einstellmodus wechseln.</li> </ul>
OK	Bestätigung / Betriebsarten aufrufen

Tab.3: Funktion

Einstellmodus

	Zurück zum Betriebsmodus
	Menüpunkt wechseln
OK	Menü übernehmen

Tab.4: Einstellmodus

Werte einstellen

	Werte ändern
OK	Wert übernehmen

Tab.5: Werte einstellen

Reset

Gesamte Schaltwippe für ca. 5 s drücken.

Tab.6: Reset

**Bedientaster Jalousie**

	Jalousie AUF
	Jalousie AB

Tab.7: Jalousie

**Bedientaster Licht**

	Licht EIN (Heller)
	Licht AUS (Dunkler)

Tab.8: Licht

**Bedientaster Relais**

	Elektrischer Verbraucher EIN
	Elektrischer Verbraucher AUS

Tab.9: Relais

## 7.2 Erstinbetriebnahme / Setup

Nach dem Herstellen der Stromversorgung wird die Inbetriebnahmeseite angezeigt.

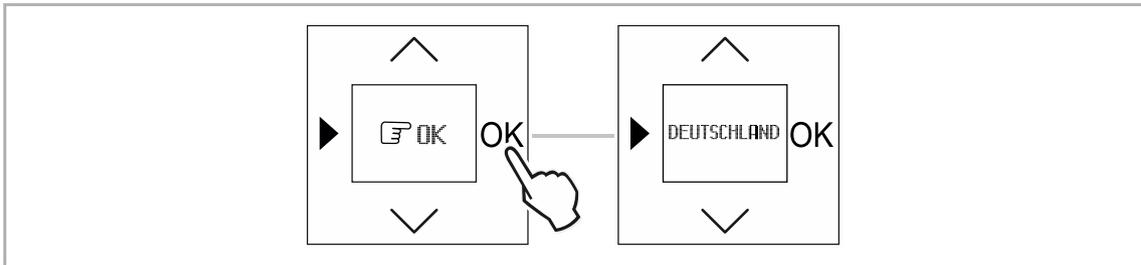


Abb. 6: Erstinbetriebnahme

1. Die OK-Taste drücken.
  - Das Menü „Landesauswahl“ wird angezeigt.
2. Das Land auswählen und mit OK bestätigen.
  - Das Menü „Datum-Uhrzeit“ wird angezeigt.
3. Das Datum und die Uhrzeit einstellen und jeweils mit OK bestätigen.
  - Nach dem Bestätigen der Sekunden wird die Hauptseite angezeigt.

Das Gerät ist betriebsbereit.



### Hinweis

Für einen Reset siehe Kapitel „RESET (Gerät zurücksetzen)“ auf Seite 30.



### Hinweis

#### Astro-Funktion

Die Astro-Funktion passt die Schaltzeiten täglich dem jahreszeitlichen Verlauf von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang automatisch an.

Alle Einstellungen des Gerätes erfolgen unterstützt durch eine textgesteuerte Bedienung. Bei der ersten Inbetriebnahme muss vorab das Land eingestellt werden. Über die Auswahl des Landes wird automatisch die Sprache eingestellt und damit verbunden wird automatisch die Astrozeit zugeordnet.

### 7.3 Displayübersicht



Abb. 7: Displayübersicht

1. Betriebsart
2. Uhrzeit / Untermenü
3. Infozeile / Datum
4. Tag / Menü

## 7.4 Betriebsarten

### 7.4.1 Betriebsarten "Allgemein"

Symbol	Betriebsart	Beschreibung
	Manuell	Die Steuerung erfolgt ausschließlich von Hand. Automatische Schaltzeiten, sowie Helligkeits- und Dämmerungsfunktionen (bei Jalousie) werden nicht ausgeführt.
 AUTO	Automatik	Die eingestellten Schaltzeiten werden automatisch ausgeführt.
	Ferien	Die Steuerung erfolgt wie im Automatikbetrieb. Ein Zufallsgenerator verschiebt jedoch die Schaltzeiten um bis zu 30 Minuten täglich.

1. Drücken Sie 1x die Taste OK.
  - Die aktuelle Betriebsart wird angezeigt.
2. Drücken Sie auf eine Pfeiltaste um zwischen den Betriebsarten zu wechseln.
3. Drücken Sie 1x die Taste OK um die neue Betriebsart zu bestätigen.

Eine manuelle Bedienung der Jalousie, des Lichts und des elektrischen Verbrauchers über die Pfeiltasten ist jederzeit möglich.

### 7.4.2 Betriebsarten "Jalousie"

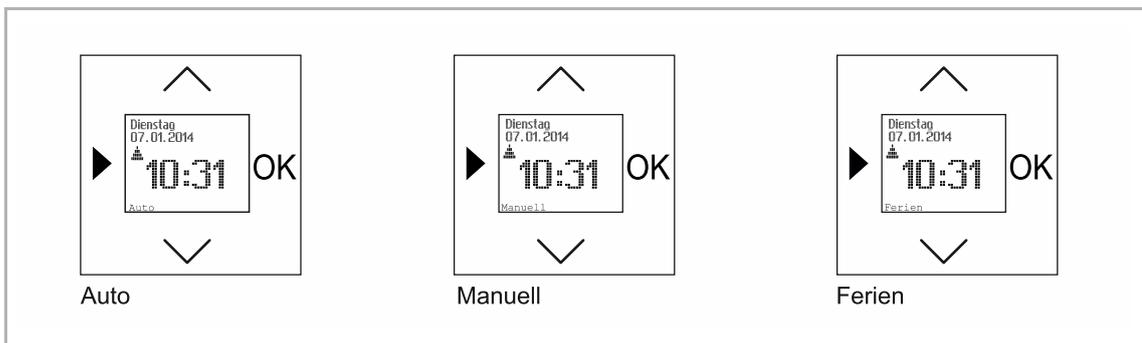


Abb. 8: Displayansichten der Jalousie-Betriebsarten



#### Hinweis

In der Betriebsart „Manuell“ fährt die Jalousie nicht automatisch, auch wenn Schaltzeiten eingestellt sind.

### 7.4.3 Betriebsarten "Licht"

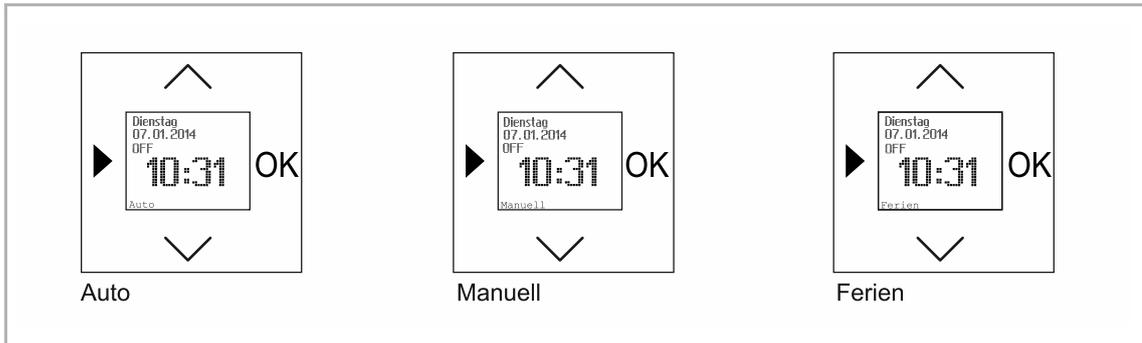


Abb. 9: Displayansichten der Licht-Betriebsarten



#### Hinweis

In der Betriebsart "Manuell" schaltet das Licht nicht automatisch, auch wenn Schaltzeiten eingestellt sind.

### 7.4.4 Betriebsarten "Relais"

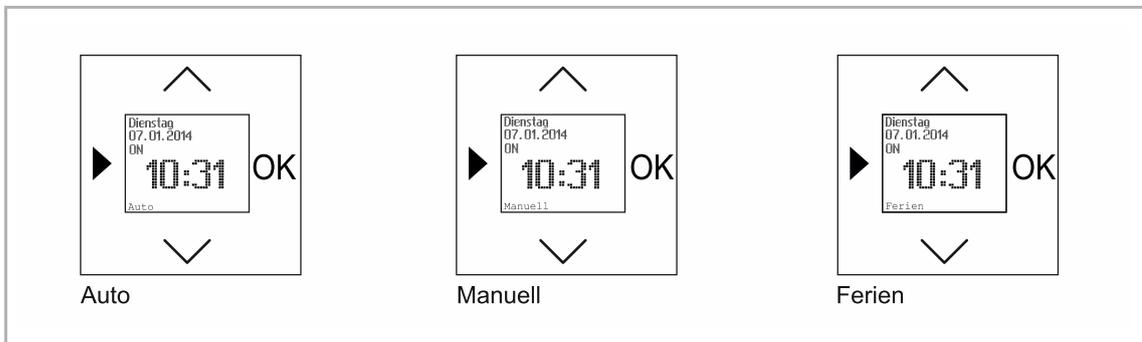


Abb. 10: Displayansichten der Relais-Betriebsarten



#### Hinweis

In der Betriebsart "Manuell" schaltet der elektrische Verbraucher nicht automatisch, auch wenn Schaltzeiten eingestellt sind.

## 7.5 RESET (Gerät zurücksetzen)

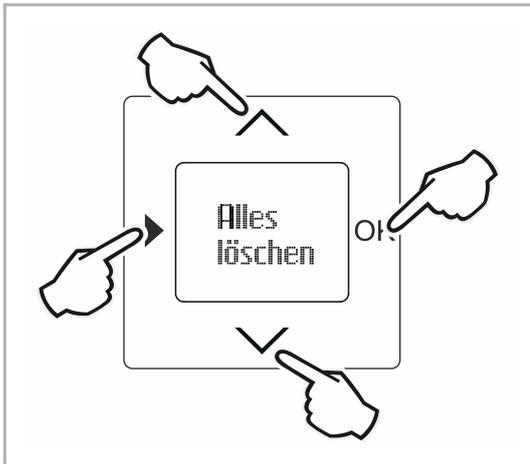


Abb. 11: Reset

1. Für einen Reset die gesamte Wippe für 5 Sekunden drücken.
  - Bestätigen Sie die Nachfrage „Alles löschen“ mit der Taste OK. Es werden alle Einstellungen gelöscht.
  - Die Inbetriebnahmeseite wird angezeigt:

## 8 Bedienung

### 8.1 Hinweise zur Bedienung

Nach einem Netzausfall läuft die Uhr intern ca. 10 Jahre weiter. Danach müssen Uhrzeit und Datum neu eingestellt werden. Die übrigen Daten bleiben gespeichert. Insgesamt lassen sich bis zu 6 Schaltzeiten pro Tag einstellen (Schaltzeiten plus Zusatzschaltzeiten).

Die Umstellung von Winter- auf Sommerzeit erfolgt automatisch. Diese Funktion ist abschaltbar.

Steht die Anzeige auf --:-- kann dies folgende Bedeutungen haben:

- keine Zeit gespeichert,
- Speicherplatz nicht belegt,
- Funktion nicht aktiv.

Angezeigte Werte können verändert werden. Erfolgt keine Eingabe schaltet die Anzeige nach 1 Minute zurück in den Betriebsmodus.



#### **Hinweis**

Eine Kombination der Menüs BLOCK, BLOCK-ASTRO, INDIVIDUELL ist nur insofern möglich, dass ein Auf-Befehl in einem Menü und der Ab-Befehl in einem anderen Menü programmiert wurden.

Sinnvoller ist z. B. das Öffnen der Jalousie nach festem Zeitbefehl (BLOCK) und das Schließen nach Astroprogramm (ASTRO). Sollen hingegen mehrere Auf- bzw. Ab-Befehle an einem Tag ausgeführt werden, sind neben den genannten Menüs BLOCK, ASTRO oder INDIVIDUELL Zusatzschaltzeiten A (und B) zu aktivieren, um diese zusätzlich auszuführen (z. B. Kinderzimmer, mittags Jalousie zusätzlich für zwei Stunden ab und wieder auf).

8.2 Tastenbelegung

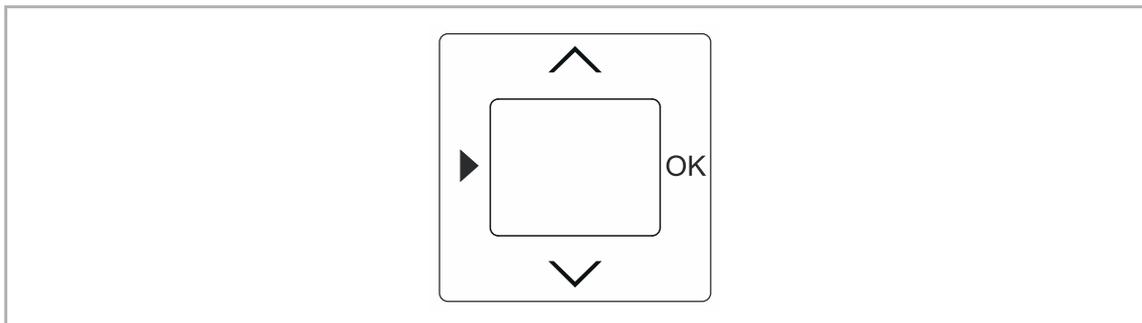


Abb. 12: Tastenbelegung der Zentralscheibe

Taste	Funktion	Im Hauptmenü	Werte einstellen	Auf Werks-einstellungen zurücksetzen
	Menüebene aufrufen und in da Hauptmenü wechseln	Zurück zum Betriebsmodus		Im Betriebsmodus alle Tasten der Schalwippe gleichzeitig für ca. 5 s drücken.
	Jalousie AUF / Licht EIN (heller) / Elektrischer Verbraucher EIN	Menüpunkt auswählen	Werte ändern	
	Jalousie AB / Licht AUS (dunkler) / Elektrischer Verbraucher AUS			
<b>OK</b>	Betriebsarten wechseln, Schaltzeiten heute, Sensorwert anzeigen, Bestätigung	Menü auswählen	Wert übernehmen	

### 8.3 Manuelle Bedienung

Eine manuelle Bedienung ist jederzeit möglich.

#### 8.3.1 Jalousie-Hand-Steuerung

##### Jalousie

Sie können die Jalousie von Hand wie folgt steuern:

Taste	Funktion	Betätigung
	Jalousie AUF	Kurzer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Jalousie fährt in die obere Endstellung.</li> <li>– Bei nochmaligem kurzem Tastendruck wird die fahrende Jalousie sofort gestoppt.</li> </ul> Langer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Jalousie fährt nach oben, solange die Taste betätigt wird (ggf. zuerst schrittweise Verstellung der Lamellen).</li> </ul>
	Jalousie AB	Kurzer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Jalousie fährt in die untere Endstellung.</li> <li>– Bei nochmaligem kurzem Tastendruck wird die fahrende Jalousie sofort gestoppt.</li> </ul> Langer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Jalousie fährt in die obere Endstellung.</li> <li>– Bei nochmaligem kurzem Tastendruck wird die fahrende Jalousie sofort gestoppt.</li> </ul>

#### 8.3.2 Licht-Hand-Steuerung

Sie können das Licht von Hand wie folgt steuern:

Taste	Funktion	Betätigung
	Licht EIN (Heller)	Kurzer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Licht wird mit dem zuletzt eingestellten Helligkeitswert eingeschaltet.</li> </ul> Langer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Helligkeit nimmt zu, solange die Taste betätigt wird (maximal 100%).</li> </ul>
	Licht AUS (Dunkler)	Kurzer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Das Licht wird ausgeschaltet.</li> </ul> Langer Tastendruck: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Die Helligkeit nimmt ab, solange die Taste betätigt wird. Die Helligkeit kann nur bis zum Minimumstopp gedimmt werden. Ausschalten ist nicht möglich.</li> </ul>

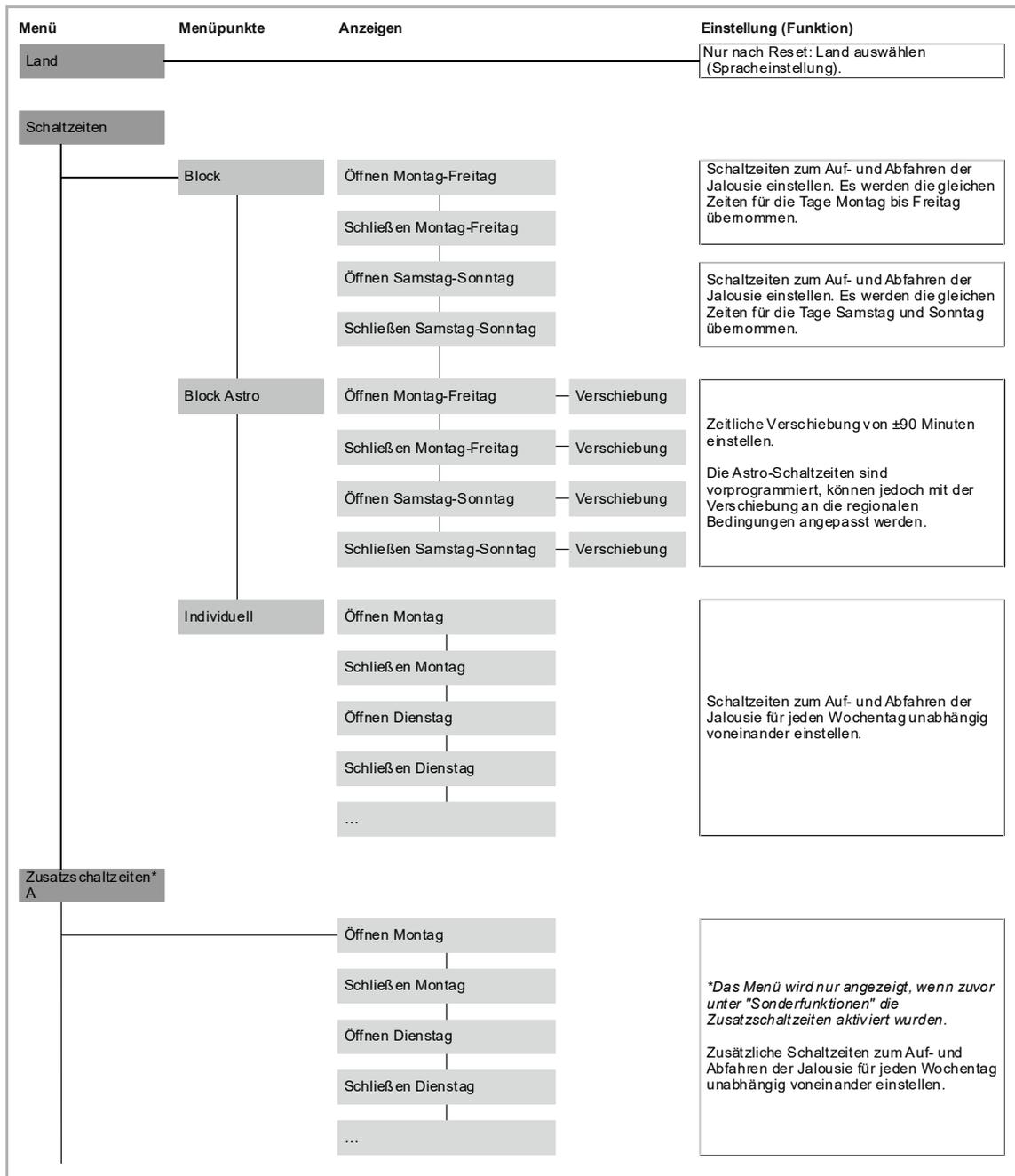
### 8.3.3 Relais-Hand-Steuerung

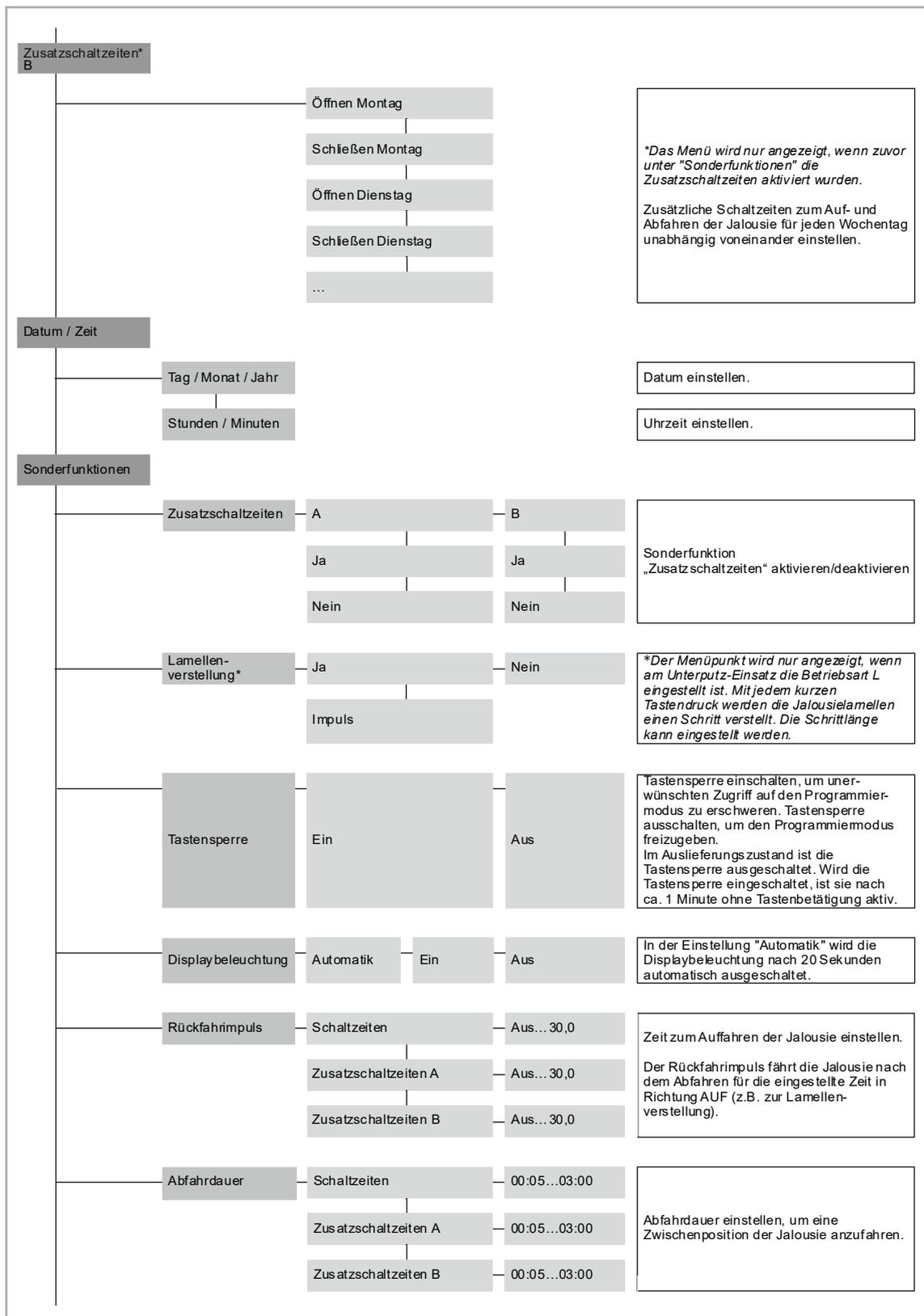
Sie können den elektrischen Verbraucher von Hand wie folgt steuern:

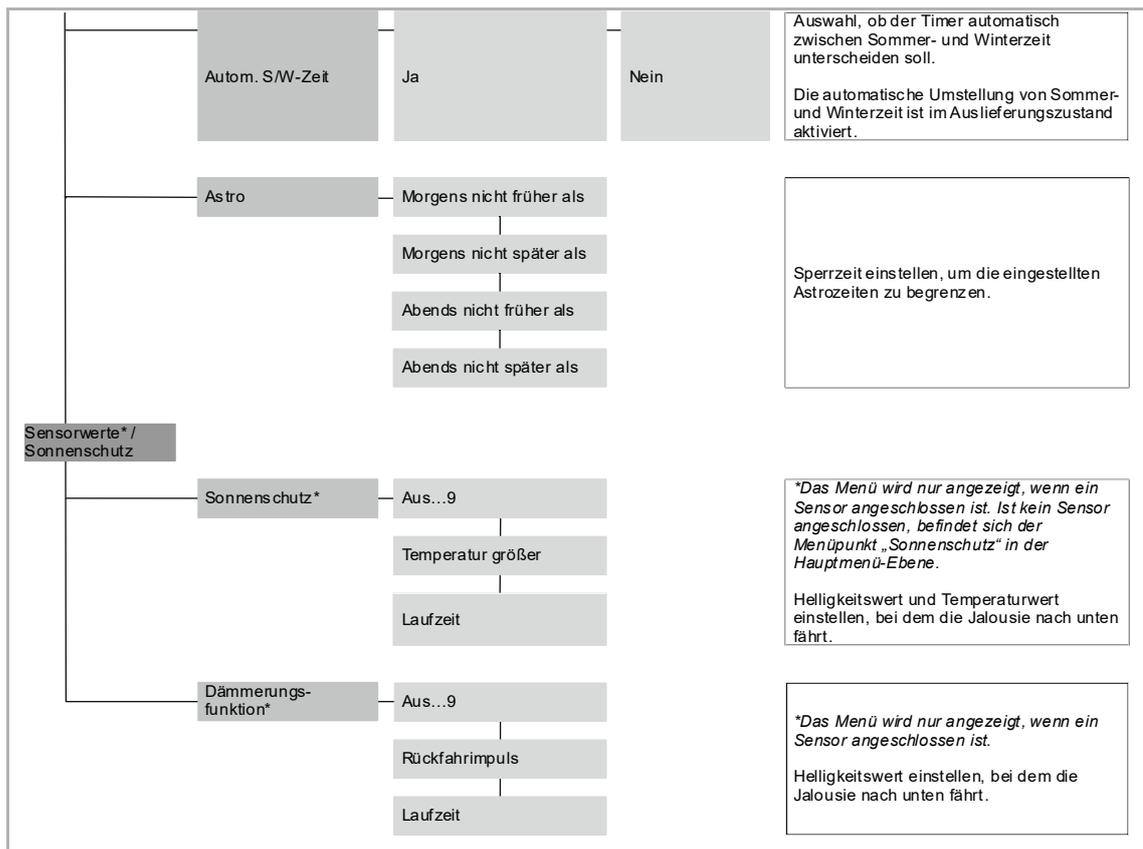
Taste	Funktion	Betätigung
	Elektrischen Verbraucher SCHALTEN	Tastendruck: – Der elektrische Verbraucher wird geschaltet.
	Elektrischen Verbraucher SCHALTEN	Tastendruck: – Der elektrische Verbraucher wird geschaltet.

## 8.4 Menü

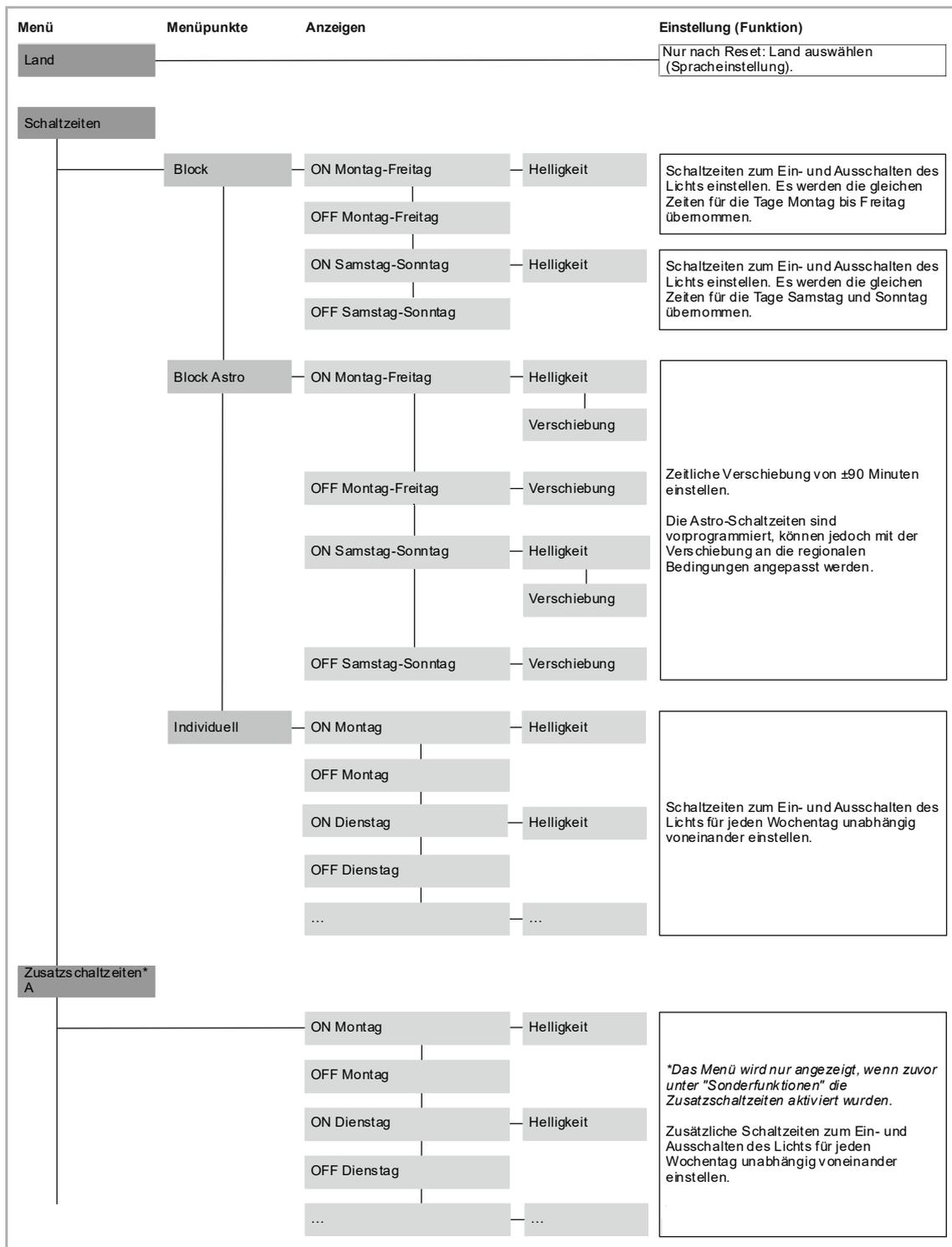
### 8.4.1 Menüstruktur Jalousie

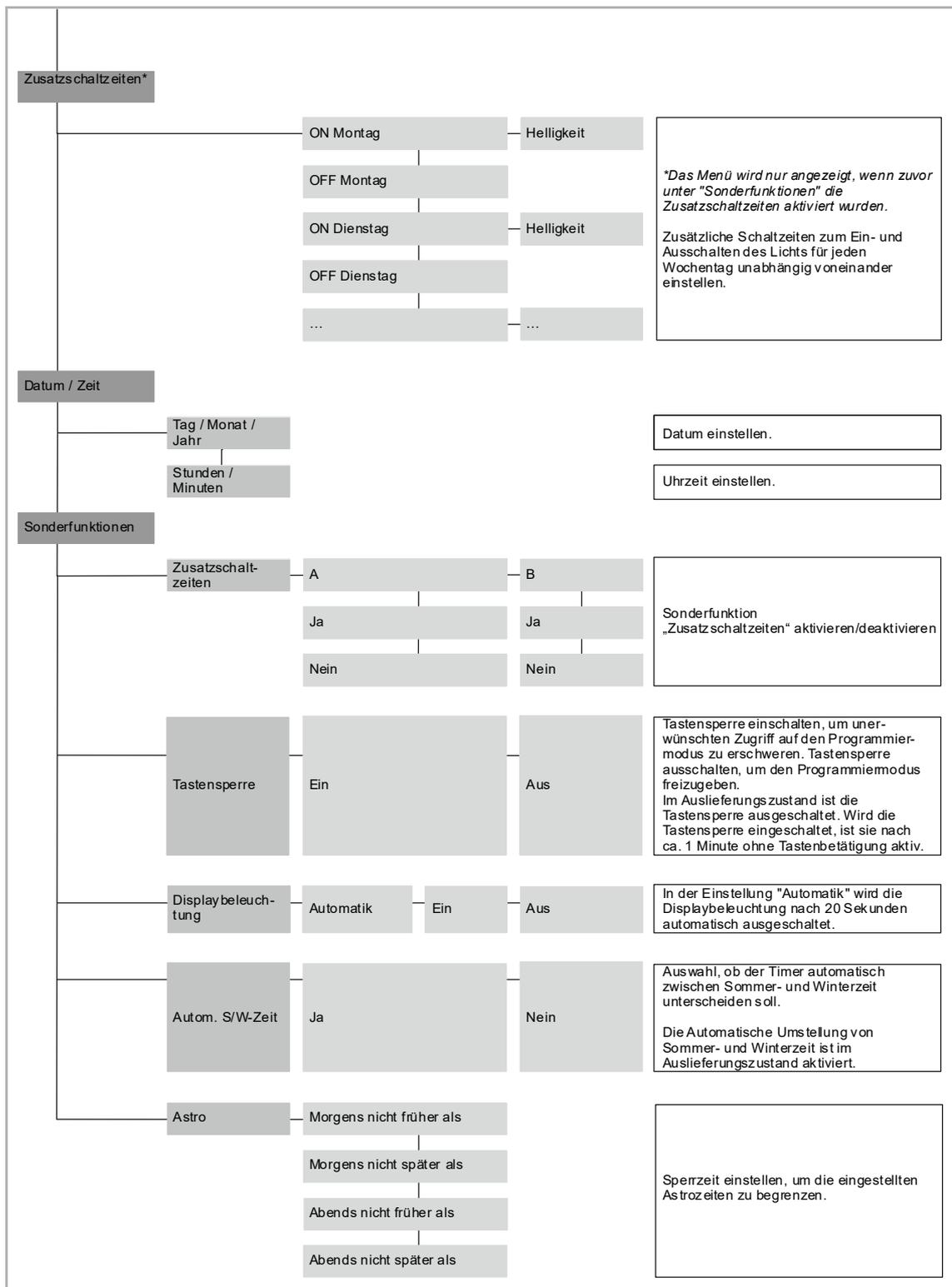




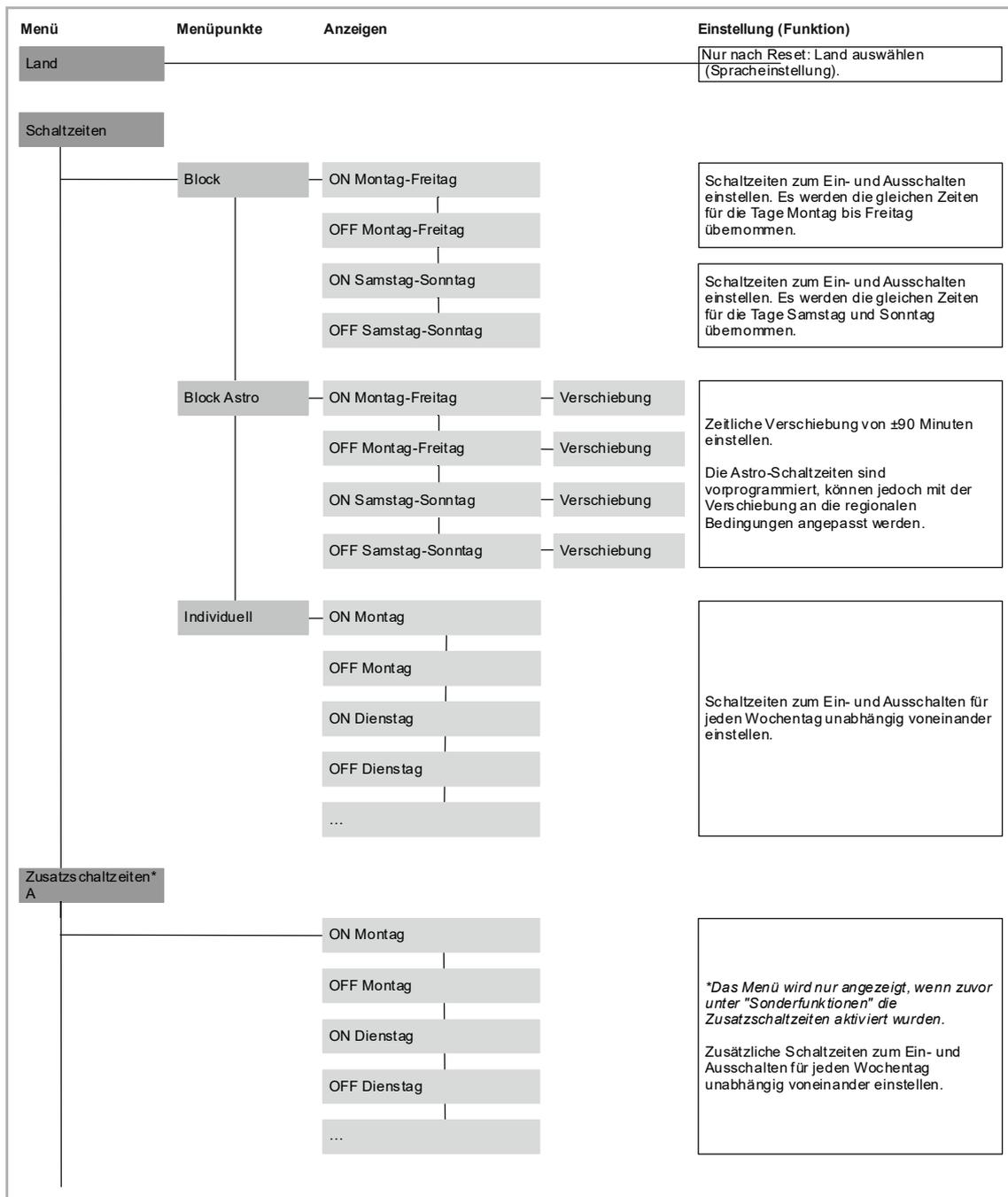


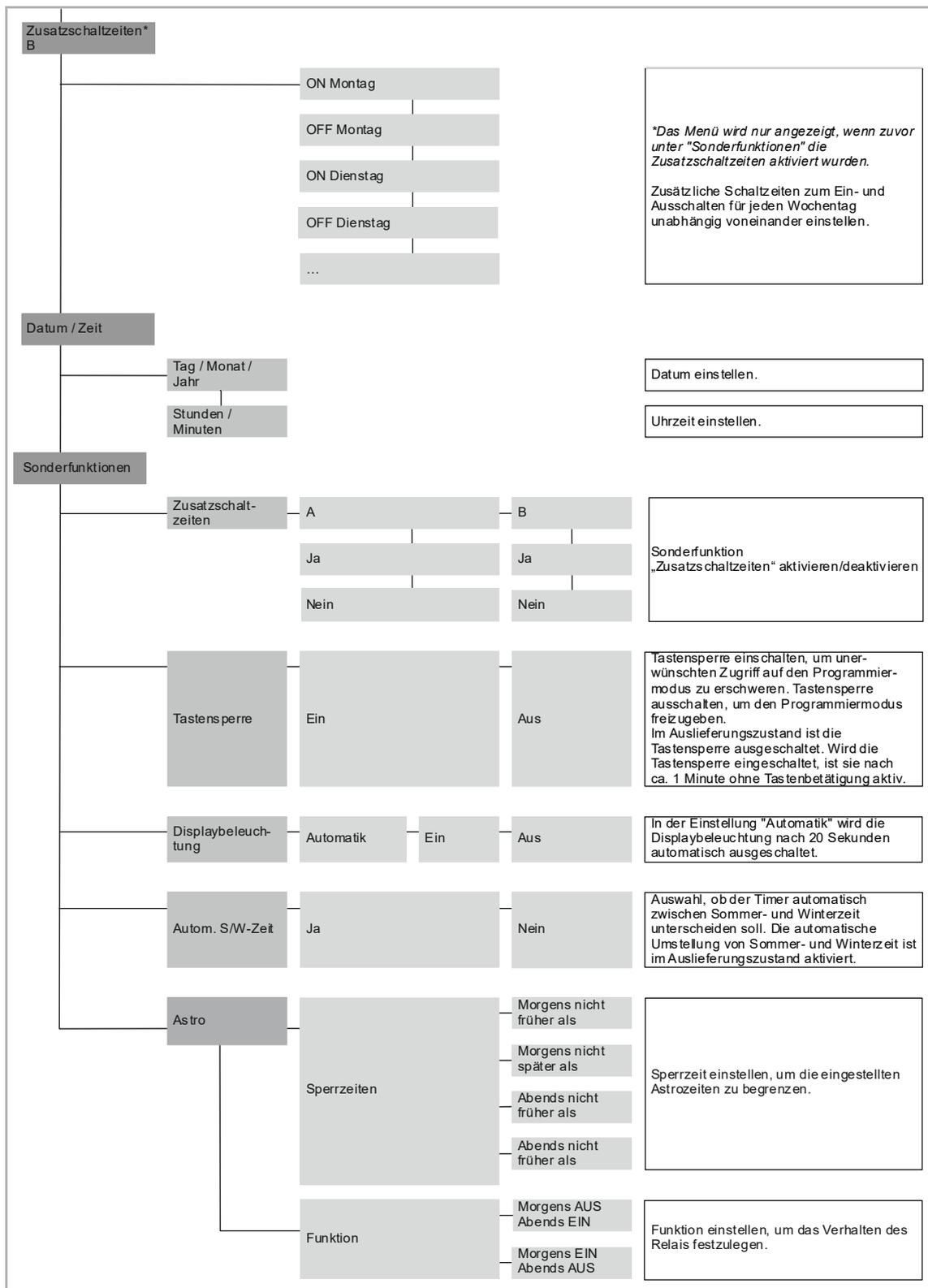
8.4.2 Menüstruktur Licht





8.4.3 Menüstruktur Relais





## 8.5 Programmierung

Hier ist beschrieben, welche Einstellungen der Schaltzeiten zur Verfügung stehen und wie Sie die Menüpunkte aufrufen. Eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Funktionen finden Sie in den nachfolgenden Unterkapiteln.



### Hinweis

Zwischen 02:00 und 03:00 Uhr nachts sind keine Schaltzeiten programmierbar. Es kann nur manuell geschaltet werden.

### 8.5.1 Schaltzeiten heute anzeigen

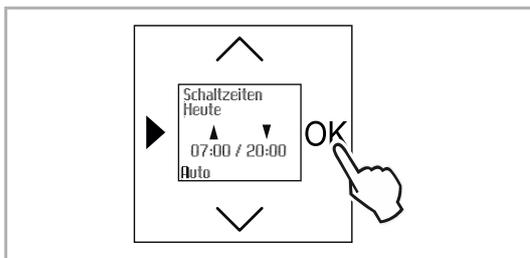


Abb. 13: Schaltzeiten heute

1. Drücken Sie die Taste OK länger als 1 Sekunde.
  - Die Schaltzeiten für den aktuellen Tag werden angezeigt.

### 8.5.2 Aktuelle Schaltzeiten löschen

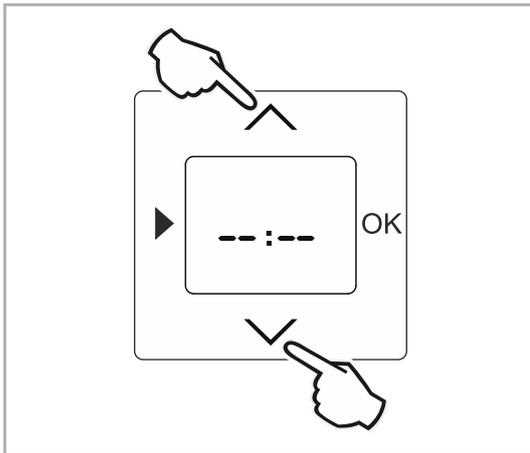


Abb. 14: Löschen der aktuellen Schaltzeit

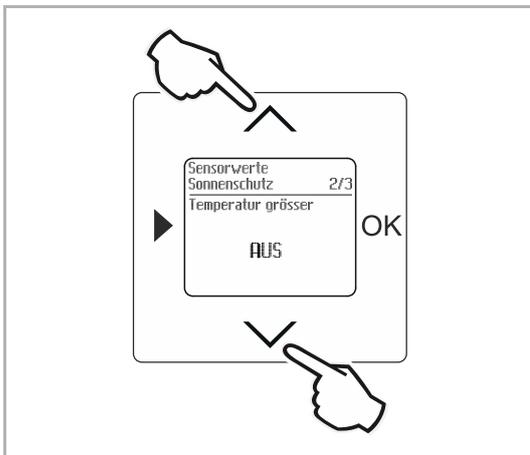


Abb. 15: Löschen des aktuellen Sensorwertes

Einzelne Werte können gelöscht werden, wenn der jeweilige Wert im Einstellmodus im Menü „Schaltzeiten“ oder „Sensorwerte“ angezeigt wird.

1. Drücken Sie kurz beide Pfeiltasten gleichzeitig.
  - Es wird nur der aktuelle Wert gelöscht. Im Display wird --:-- angezeigt.

### 8.5.3 Block Programmierung

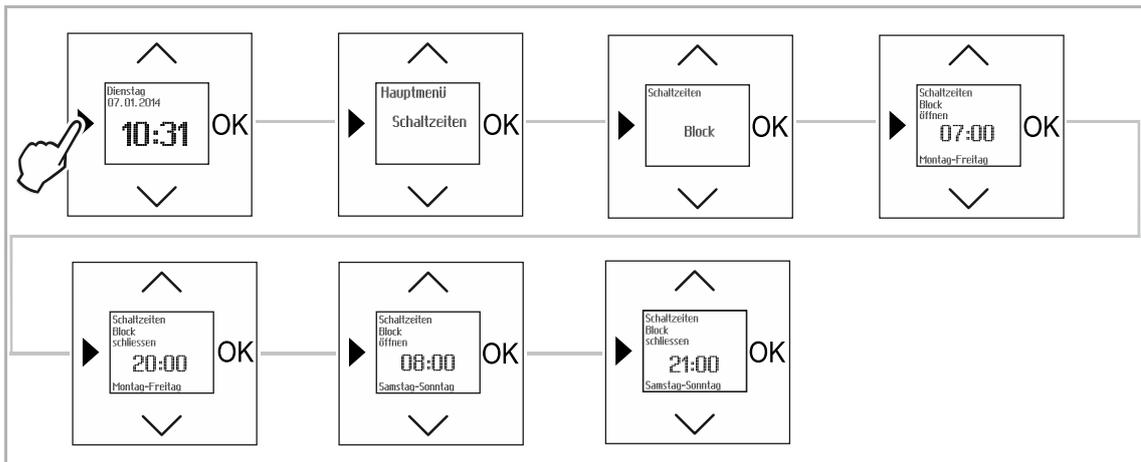


Abb. 16: BLOCK-Programmierung

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das „Hauptmenü“ öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen.
3. Mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Block“ auswählen.
5. Menüpunkt „Schaltzeiten Block öffnen – Mo –Fr“ öffnet sich.
6. Wenn gewünscht, die voreingestellte Auffahrtszeit verändern. Mit „OK“ bestätigen.
7. Menüpunkt „Schaltzeiten Block schließen – Mo –Fr“ öffnet sich.
8. Wenn gewünscht, die voreingestellte Zeit verändern. Mit „OK“ bestätigen.
9. Die Schritte für den Block Sa –So“ wiederholen, damit die gewünschte Schaltzeit eingestellt wird.



#### Hinweis

Die Vorgehensweise bei der BLOCK-Programmierung ist bei Jalousie, Licht und Relais gleich.

Für die Parametrierung der Auf- und Abfahrtszeiten der Jalousie gibt es zwei Menüpunkte:

BLOCK-Programmierung	Individuelle Programmierung
Die Schaltzeiten brauchen nicht für jeden Wochentag eingegeben werden, sondern für den Block (Mo – Fr) und ein weiteres Mal für den Block (Sa – So).	Die Schaltzeiten werden für jeden Wochentag unabhängig voneinander eingestellt. Eingestellte Zeiten sind nur aktiv im Modus: Automatik, Ferien.
siehe Kapitel „Block Programmierung“ auf Seite 44	siehe Kapitel „Individuelle Programmierung“ auf Seite 47

Tab. 10: Parametrierung für den Jalousiebetrieb



#### Hinweis

Die Parametrierung für die Licht- und Relaissteuerung sind auf die einzelnen Funktionen bezogen und werden ähnlich eingestellt.

### 8.5.4 Astro-Funktion

Die Auf- und Untergangszeiten der Sonne ändern sich im Jahresverlauf. Mit der Astro-Funktion passt der Timer die Schaltzeiten dieser Veränderung automatisch an. Im Sommer wird z. B. die Außenbeleuchtung jeden Morgen etwas früher ausgeschaltet oder die Jalousie geöffnet. Im Winter schaltet das Licht abends jeden Tag etwas früher ein und die Jalousie wird geschlossen.



#### Hinweis

Die Änderungen der Sonnenauf- und Untergangszeiten sind an jedem Ort der Erde verschieden. Für eine richtige Verschiebung der Schaltzeiten, muss im Timer das Land eingestellt sein, in dem das Gerät montiert ist. Die Einstellung der Sprache erfolgt automatisch über die Länderauswahl z. B. Deutschland = Deutsch.

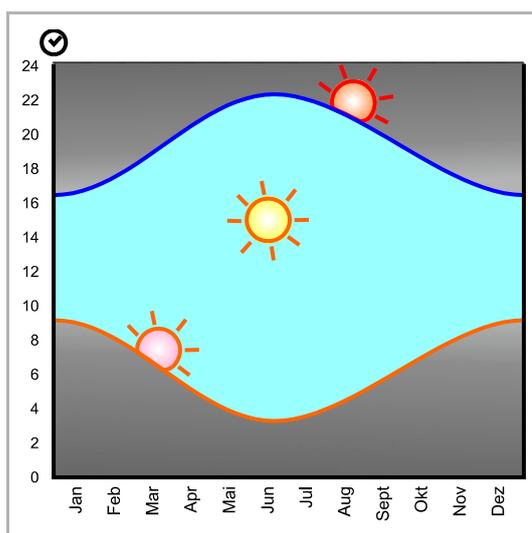


Abb. 17: Astro-Kurve im Jahresverlauf

Die Astro-Schaltzeiten sind als Blöcke für Montag - Freitag und für Samstag - Sonntag ausgeführt. Zusätzlich zur Astro-Schaltzeit ist die Eingabe einer Verschiebung ( $\pm 90$  Minuten) möglich. Mit der Verschiebung kann die Astro-Schaltzeit an die regionalen Bedingungen angepasst werden.



#### Hinweis

Anwendungsbeispiele für die Programmierung der Astro-Funktion finden Sie ab Seite 57.

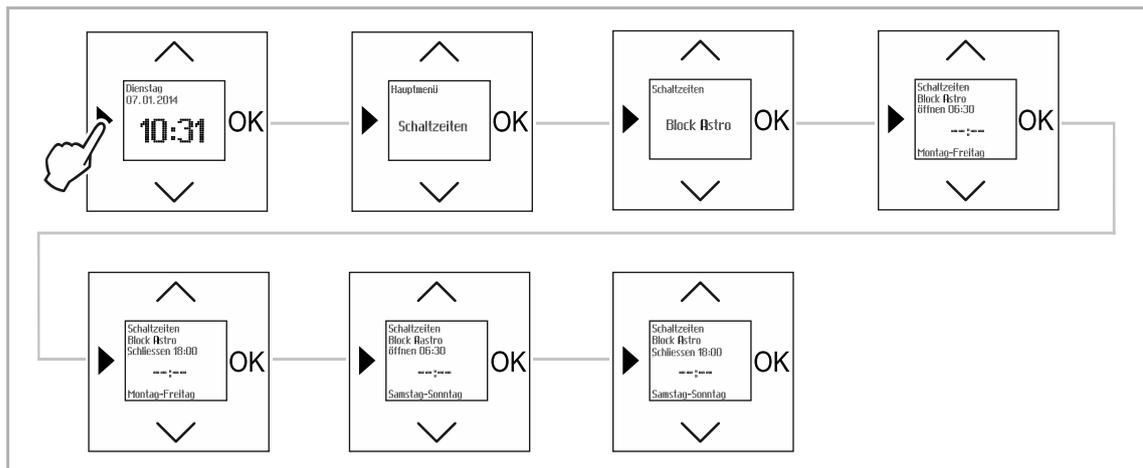


Abb. 18: Menüpunkt Block-Astro am Beispiel Jalousiesteuerung

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das „Hauptmenü“ öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen
3. Mit der Taste „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Block-Astro“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ öffnet sich. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- an.
6. Voreingestellte Zeit übernehmen oder zeitliche Verschiebung zur voreingestellten Astrozeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
7. Menüpunkt „Schließen Montag-Freitag“ öffnet sich. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- an.
8. Voreingestellte Zeit übernehmen oder zeitliche Verschiebung zur voreingestellten Astrozeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
9. Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“ öffnet sich. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- an.
10. Voreingestellte Zeit übernehmen oder zeitliche Verschiebung zur voreingestellten Astrozeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
11. Menüpunkt „Schließen Samstag-Sonntag“ öffnet sich. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- an.
12. Voreingestellte Zeit übernehmen oder zeitliche Verschiebung zur voreingestellten Astrozeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
13. Sie 2x die Menütaste drücken, um in die Standardansicht zu wechseln.



**Hinweis**

Bei Betrieb auf einem Unterputz-Dimmereinsatz kann zusätzlich die Einschalthelligkeit eingestellt werden.

### 8.5.5 Individuelle Programmierung

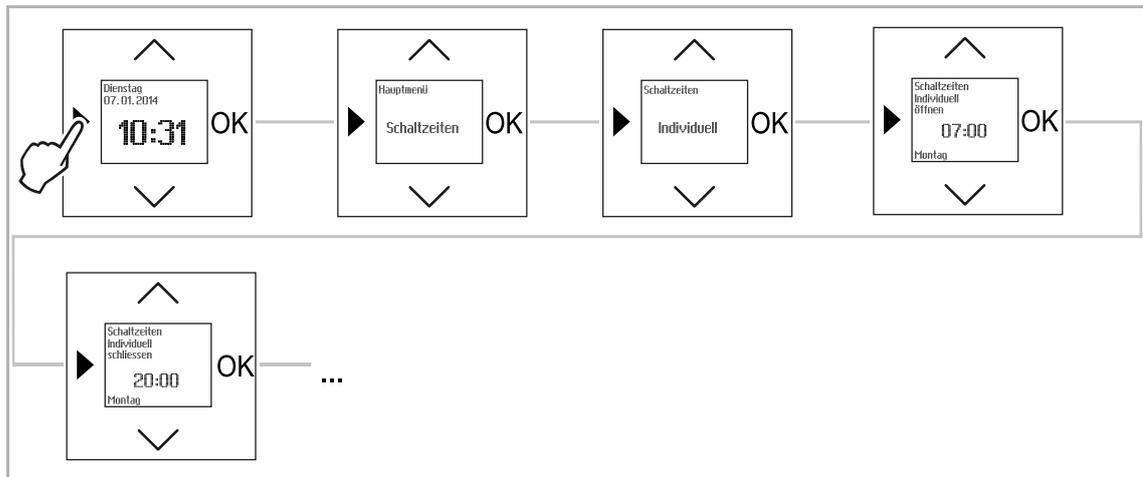


Abb. 19: Individuelle Programmierung

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das „Hauptmenü“ öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen.
3. Mit der Taste „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Individuell“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „Schaltzeiten individuell öffnen – Mo“ öffnet sich.
6. Uhrzeit der Auffahrtszeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
7. Menüpunkt „Schaltzeiten individuell schließen – Mo“ öffnet sich.
8. Uhrzeit der Abfahrtszeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
9. Die Schritte für jeden weiteren Wochentag (Di –So ) wiederholen, damit die gewünschten Schaltzeiten eingestellt werden.

## 8.6 Sonderfunktionen

### 8.6.1 Zusatzschaltzeiten aktivieren

Damit weitere Zusatzschaltzeiten eingegeben werden können, muss zuvor der Menüpunkt "Zusatzschaltzeiten" aktiviert werden. Sehen Sie hierzu die folgende Beschreibung:

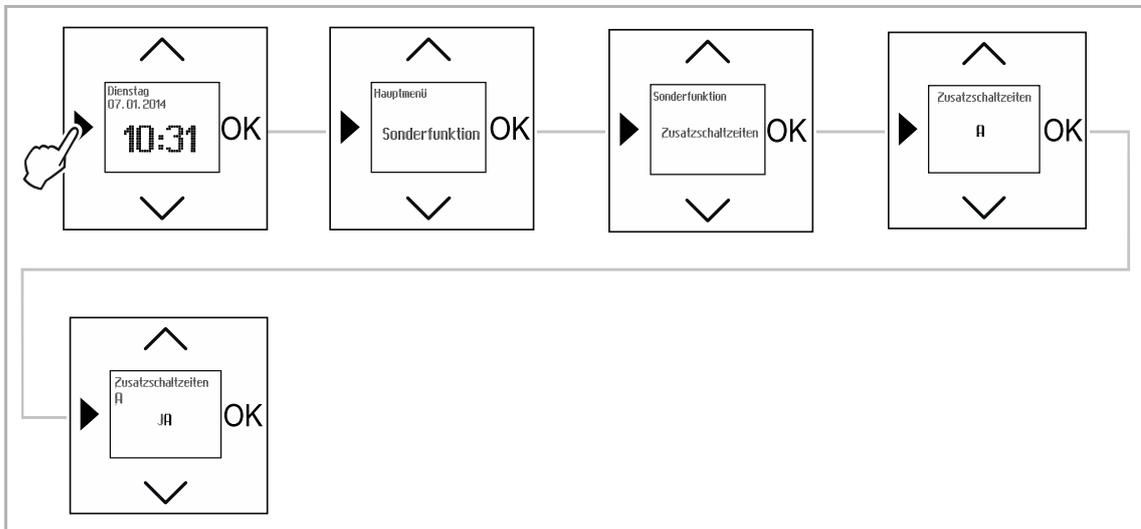


Abb. 20: Menüpunkt - Sonderfunktionen / Zusatzschaltzeiten aktivieren

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das „Hauptmenü“ öffnet sich.
2. Menüpunkt „Sonderfunktion“ auswählen.
3. Mit der Taste „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „A“ öffnet sich.
6. Zwischen „Ja“ oder „Nein“ auswählen.
7. „Ja“ auswählen, um täglich zwei zusätzliche Schaltzeiten auszuführen oder „Nein“ auswählen, um keine Zusatzschaltzeiten auszuführen und mit „OK“ bestätigen.
  - Bei Auswahl von „Ja“: Die weitere Vorgehensweise zum Einstellen der Zusatzschaltzeiten ist in bis beschrieben.
8. 2x die Menütaste drücken, um in das „Hauptmenü“ zu wechseln.

### 8.6.1.1 Zusatzschaltzeiten Jalousie

Unter dem Menüpunkt "Zusatzschaltzeiten" kann für jeden Wochentag ein zusätzlicher Auf- und Abfahrbefehl eingestellt werden. Dadurch ist z. B. das Nachbilden einer Mittagspause möglich oder die Jalousie fährt mit der ersten Abfahrzeit in eine Lüfterposition und schließt mit der zweiten Abfahrzeit dann vollständig.



#### Hinweis

Damit die Zusatzschaltzeiten eingegeben werden können, muss der Menüpunkt zuvor im Menü "Sonderfunktionen" aktiviert werden ( ). Erst danach werden die Zusatzschaltzeiten auf der Ebene "Menü" sichtbar.

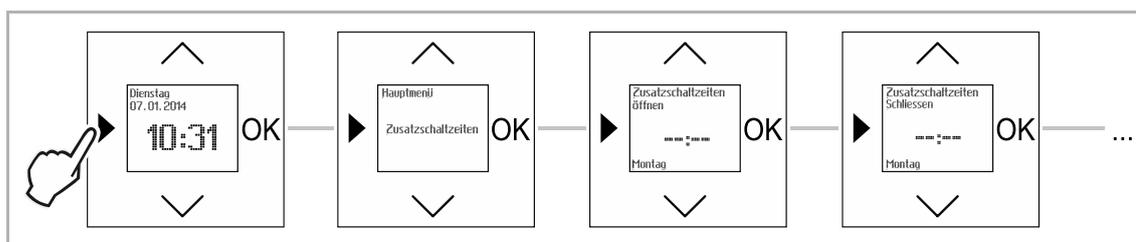


Abb. 21: Menüpunkt - Zusatzschaltzeiten Jalousie

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Öffnen Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--
5. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Auffahrzeit wird angezeigt.
6. Zeit über Pfeiltasten ändern.
  - Es wird keine Schaltzeit eingestellt, wenn die Anzeige --:-- bestätigt wird.
7. Mit „OK“ bestätigen.
8. Menüpunkt „Schliessen Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--
9. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Abfahrzeit wird angezeigt.
10. Zeit über Pfeiltasten ändern.
  - Es wird keine Schaltzeit eingestellt, wenn die Anzeige --:-- bestätigt wurde.
11. Mit „OK“ bestätigen.
12. Der nächste Wochentag wird geöffnet.
13. Falls gewünscht, die Einstellung für jeden weiteren Wochentag in gleicher Weise durchführen.
14. Mit „OK“ bestätigen.
15. 1x die schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### 8.6.1.2 Zusatzschaltzeiten Licht

Unter dem Menüpunkt "Zusatzschaltzeiten" kann für jeden Wochentag ein zusätzlicher Ein- und Ausschaltbefehl eingestellt werden. Dadurch ist z. B. das Nachbilden einer Mittagspause möglich.



#### Hinweis

Damit die Zusatzschaltzeiten eingegeben werden können, muss der Menüpunkt zuvor im Menü "Sonderfunktionen" aktiviert werden (siehe Zusatzschaltzeiten aktivieren ()). Erst danach werden die Zusatzschaltzeiten auf der Ebene "Menü" sichtbar.

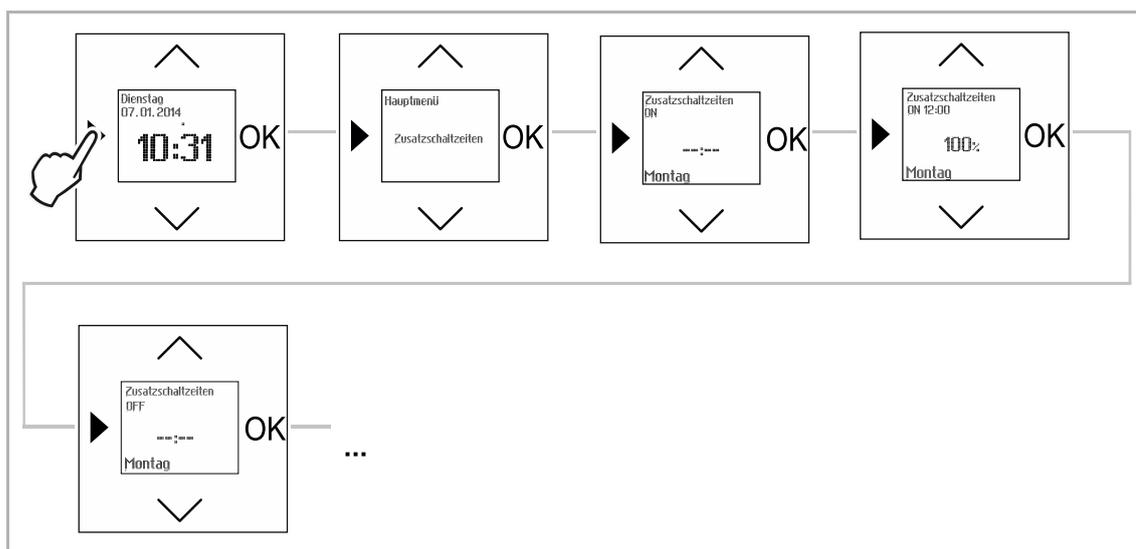


Abb. 22: Menüpunkt - Zusatzschaltzeiten Licht

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „ON Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--
5. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Einschaltzeit wird angezeigt.
6. Zeit über Pfeiltasten ändern.
  - Es wird keine Schaltzeit eingestellt, wenn die Anzeige --:-- bestätigt wird.
7. Mit „OK“ bestätigen.
8. Der nächste Menüpunkt öffnet sich.
9. Mit Pfeiltasten den gewünschten Helligkeitswert einstellen und mit „OK“ bestätigen.
10. Menüpunkt „OFF Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--.
11. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Ausschaltzeit wird angezeigt.
12. Zeit über Pfeiltasten ändern und mit „OK“ bestätigen.
13. Der nächste Wochentag öffnet sich.

14. Falls gewünscht, die Einstellungen für jeden weiteren Wochentag in gleicher Weise durchführen.
15. Mit „OK“ bestätigen.
16. 1x die schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### 8.6.1.3 Zusatzschaltzeiten Relais

Unter dem Menüpunkt "Zusatzschaltzeiten" kann für jeden Wochentag ein zusätzlicher Ein- und Ausschaltbefehl eingestellt werden. Dadurch ist z. B. das Nachbilden einer Mittagspause möglich.



#### Hinweis

Damit die Zusatzschaltzeiten eingegeben werden können, muss der Menüpunkt zuvor im Menü "Sonderfunktionen" aktiviert werden (). Erst danach werden die Zusatzschaltzeiten auf der Ebene "Menü" sichtbar.

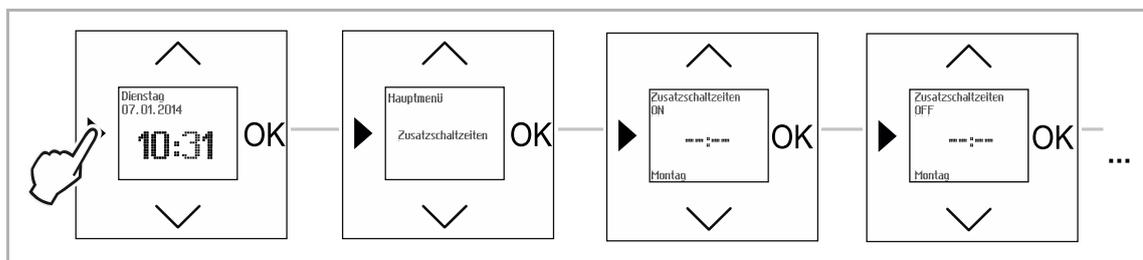


Abb. 23: Menüpunkt - Zusatzschaltzeiten Relais

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „On Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--
5. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Einschaltzeit wird angezeigt.
6. Mit Pfeiltasten Zeit ändern.
  - Es wird keine Schaltzeit eingestellt, wenn die Anzeige --:-- bestätigt wird.
7. Mit „OK“ bestätigen.
8. Menüpunkt „OFF Montag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt --:--
9. Eine der Pfeiltasten drücken.
  - Die vorgeschlagene Ausschaltzeit wird angezeigt.
10. Mit Pfeiltasten Zeit ändern.
  - Es wird keine Schaltzeit eingestellt, wenn die Anzeige --:-- bestätigt wurde.
11. Mit „OK“ bestätigen.
12. Der nächste Wochentag wird geöffnet.
13. Falls gewünscht, die Einstellung für jeden weiteren Wochentag in gleicher Weise durchführen.
14. Mit „OK“ bestätigen.
15. 1x die schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## 8.6.2 Rückfahrimpuls

Mit der Funktion „Rückfahrimpuls“ können Sie die Jalousie aus der unteren Endposition soweit wieder auffahren lassen, bis die Lüftungsschlitze geöffnet sind. Mit der Funktion wird nach dem Schließen (AB-Befehl) die Jalousie für die eingestellte Zeit in Richtung AUF gefahren.

Der Einstellbereich liegt zwischen 0,5 und 30 Sekunden. Der Rückfahrimpuls wird nur ausgeführt, wenn die Jalousie zuvor aus der oberen Endposition gestartet wurde.

Die Rückfahrimpulse können für folgende Funktionen gesondert eingegeben werden:

- Schaltzeiten,
- Zusatzschaltzeiten (wenn aktiv),
- Dämmerungsfunktion (nur mit Sensor; Einstellung im Menü „Sensorwerte“).

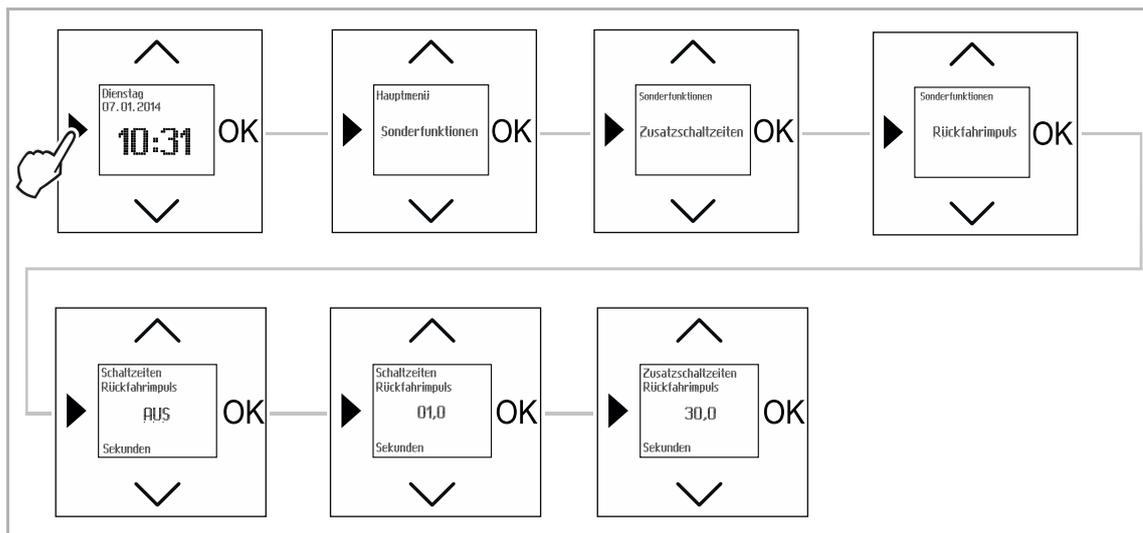


Abb. 24: Menüpunkt - Rückfahrimpuls

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen.
3. Mit der Taste „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „Rückfahrimpuls“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Schaltzeiten Rückfahrimpuls“ öffnet sich.
  - Die Anzeige zeigt „Aus“.
7. Einen Rückfahrimpuls von 0,5 bis 30 Sekunden einstellen und mit „OK“ bestätigen.
8. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten Rückfahrimpuls“ öffnet sich.
  - Die Anzeige zeigt „Aus“.
9. Einen Rückfahrimpuls von 0,5 bis 30 Sekunden einstellen und mit „OK“ bestätigen.
10. 2x die Menütaste drücken, um in das „Hauptmenü“ zu wechseln.



### Hinweis

Der nachfolgende Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten Rückfahrimpuls“ wird nur angezeigt, wenn die Zusatzschaltzeiten aktiviert sind.

### 8.6.3 Abfahrdauer

Mit der Einstellung der Abfahrdauer ist das Anfahren einer frei wählbaren Zwischenposition der Jalousie zwischen der oberen und unteren Endstellung möglich. Die Dauer kann bei Bedarf auf bis zu 5 Sekunden verkürzt werden. Diese Position kann nur aus der oberen Endlage angefahren werden.

Die voreingestellte Abfahrdauer von 3 Minuten kann für folgende Funktionen gesondert verkürzt werden:

- Schaltzeiten,
- Zusatzschaltzeiten (wenn aktiv),
- Dämmerungsfunktion (nur mit Sensor; Einstellung im Menü „Sensorwerte“),
- Sonnenschutzfunktion (nur mit Sensor; Einstellung im Menü „Sensorwerte“).

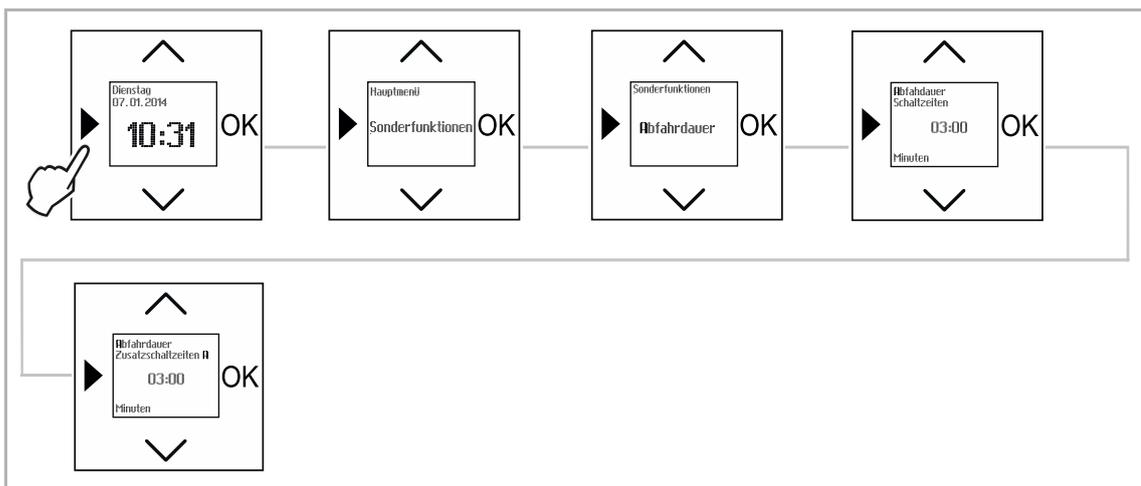


Abb. 25: Menüpunkt - Abfahrdauer

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen.
3. Mit der Taste „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „Abfahrdauer“ wählen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Schaltzeiten Abfahrdauer“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Abfahrdauer wird angezeigt.
7. Abfahrdauer einstellen und mit „OK“ bestätigen.
8. 2x die Menütaste drücken, um in das „Hauptmenü“ zu wechseln.

### 8.6.4 Astro-Sperrzeiten

Mit der Funktion „Astro-Sperrzeit“ können die Schaltzeiten der Astro-Funktion begrenzt werden.

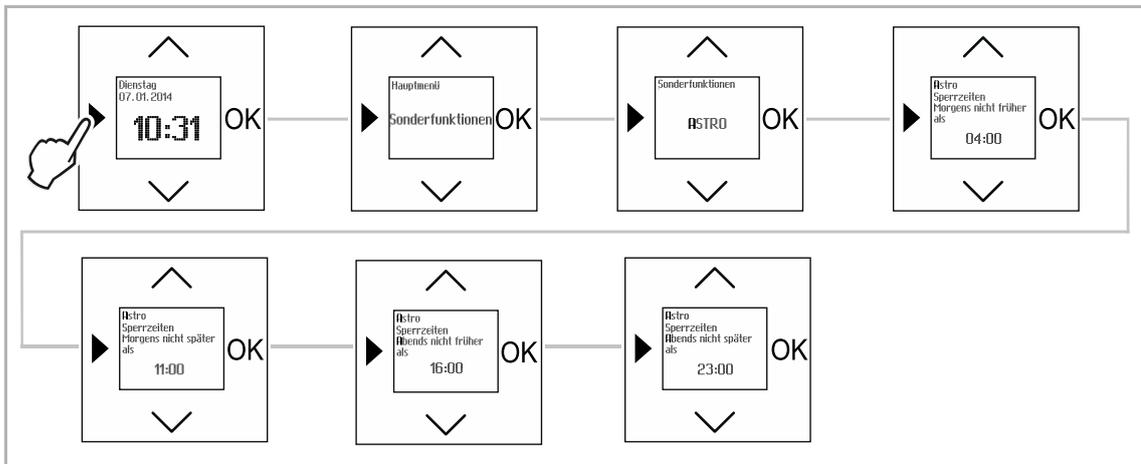


Abb. 26: Astro-Sperrzeiten

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen.
3. Mit „OK“ bestätigen. Der Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ wird angezeigt.
4. Menüpunkt „Astro“ auswählen.
5. Mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Morgens nicht früher als“ auswählen. Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
7. Wenn gewünscht, die voreingestellte Zeit verändern. Mit „OK“ bestätigen.
8. Die Schritte für die Blöcke „Morgens nicht später als“, „Abends nicht früher als“ und „Abends nicht später als“ wiederholen, damit die gewünschte Schaltzeit eingestellt wird.
9. 2x die Menütaste drücken, um in die Standardansicht zu wechseln.



#### Hinweis

Die Vorgehensweise bei der Programmierung der Astro-Sperrzeiten ist bei Jalousie, Licht und Relais gleich.

### 8.6.5 Sensorwerte

Ist ein Helligkeitssensor angeschlossen, kann die Jalousie abhängig von der Sonneneinstrahlung gesteuert werden.

Die Sonnenschutzfunktion fährt die Jalousie nach Überschreiten des eingestellten Helligkeitswerts oder des Temperaturwerts automatisch abwärts. Der Helligkeitssensor wird überfahren (abgedunkelt), die Jalousie stoppt und fährt das erste Mal nach 15 Minuten wieder hoch, bis der Sensor wieder "freie Sicht" hat.

Zum Auslösen der Funktion muss die Helligkeit für mindestens 90 Sekunden überschritten werden. Die End-Position der Jalousie ist durch die Positionierung des Sensors an der Fensterscheibe individuell wählbar. Wird die Helligkeit länger als 15 Minuten unterschritten, fährt die Jalousie automatisch wieder nach oben.

Ist kein Helligkeitssensor angeschlossen erfolgt die Jalousiesteuerung nur über den eingebauten Temperatursensor.



#### **Hinweis**

Der eingebaute Temperatursensor dient lediglich dem Sonnenschutz und nicht der Temperaturkontrolle / Temperatursteuerung des Raums.

Der Sonnenschutz kann nur aus der oberen Endlage angefahren werden.

## 9 Anwendungsbeispiele

### 9.1 Anwendungsbeispiele Lichtsteuerung

#### 9.1.1 Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 1

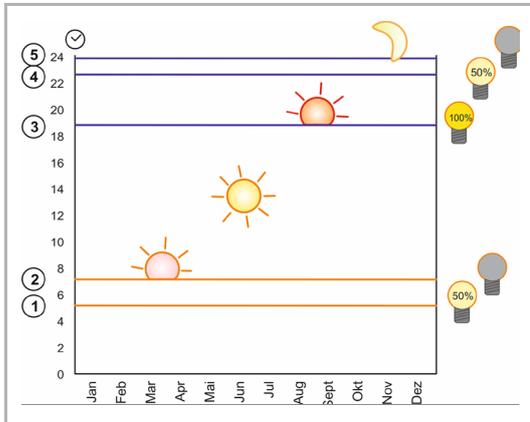


Abb. 27: Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 1

Die Beleuchtung (z. B. eine Schaufensterbeleuchtung) wird morgens mit 50% Helligkeit eingeschaltet [1] und später ganz ausgeschaltet [2]. Abends schaltet die Beleuchtung mit 100% Helligkeit ein [3], wird später auf 50% gedimmt [4] und nachts ausgeschaltet [5].

**Zum Einstellen der Einschaltzeit und Einschalthelligkeit [1] sowie der Ausschaltzeit [2] gehen Sie wie folgt vor:**

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
3. Menüpunkt „Block“ öffnet sich.
4. Mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „ON Montag-Freitag“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Einschaltzeit wird angezeigt.
6. Gewünschte Einschaltzeit einstellen [1] und mit „OK“ bestätigen.
  - Die voreingestellte Einschalthelligkeit 100% wird angezeigt.
7. Gewünschte Einschalthelligkeit [1] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
8. Menüpunkt „OFF Montag-Freitag“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Ausschaltzeit wird angezeigt.
9. Gewünschte Ausschaltzeit [2] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
10. Den Vorgang für die Blöcke „On Samstag-Sonntag“ und „Off Samstag-Sonntag“ wiederholen und ggf. die Werte anpassen.
11. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
  - Menüpunkt Schaltzeiten wird angezeigt.

### **Zum Aktivieren der Zusatzschaltzeiten A und B für [3], [4] und [5] gehen Sie wie folgt vor:**

1. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „A“ öffnet sich.
5. Mit „OK“ bestätigen, um Zusatzschaltzeit „A“ auszuwählen.
  - Das Display zeigt „Nein“ an.
6. Mit den Pfeiltasten Option „Ja“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
7. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
8. Mit „OK“ bestätigen.
  - Menüpunkt „A“ wird angezeigt.
9. Mit den Pfeiltasten Menüpunkt Zusatzschaltzeit „B“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
  - Da Display zeigt „Nein“ an.
10. Mit den Pfeiltasten die Option „Ja“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
11. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
12. 1x schwarze Peiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
13. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ wird angezeigt.

### **Die Zusatzschaltzeit [3] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten A“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt für die Zusatzschaltzeit A „ON Montag“ wird angezeigt.
  - Das Display zeigt --:--.
3. Mit Pfeiltaten die gewünschte Zusatz-Einschaltzeit [3] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
  - Die voreingestellte Einschalthelligkeit 100% wird angezeigt.
4. Mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt für die Zusatzschaltzeit A „OFF Montag“ wird angezeigt.
  - Das Display zeigt --:--.
6. Mit „OK“ die Eingabe überspringen.
7. Menüpunkt „ON Dienstag“ öffnet sich.
8. Die Eingaben für die folgenden Wochentage wiederholen oder die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
9. Letzte Zusatzschaltzeit „OFF Sonntag“ mit „OK“ bestätigen.
10. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten A“ öffnet sich.

### **Die Zusatzschaltzeiten [4] und [5] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten B“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt für die Zusatzschaltzeit B „ON Montag“ wird angezeigt.
  - Das Display zeigt --:--.
3. Mit Pfeiltaten die gewünschte Zusatz-Einschaltzeit [4] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
  - Die voreingestellte Einschalthelligkeit 100% wird angezeigt.
4. Mit Pfeiltasten gewünschte Helligkeit für [4] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt für die Zusatzschaltzeit A „OFF Montag“ wird angezeigt.
  - Das Display zeigt --:--.
6. Mit Pfeiltasteng gewünschte Ausschaltzeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
7. Menüpunkt „ON Dienstag“ öffnet sich.
8. Die Eingaben für die folgenden Wochentage wiederholen oder die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
9. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

### 9.1.2 Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 2

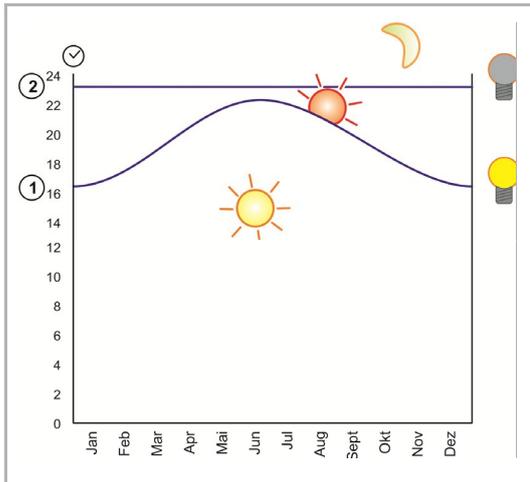


Abb. 28: Anwendungsbeispiel Lichtsteuerung 2

Die Beleuchtung (z. B. eine Gartenbeleuchtung) wird mit der Astro-Funktion [1] abends automatisch eingeschaltet. Zu einem fixen Zeitpunkt (unabhängig von Astro-Schaltzeiten) wird die Beleuchtung dann wieder ausgeschaltet [2].



**Hinweis**

Zur Umsetzung dieses Beispiels wird der Relaisersatz 6401 U-102 benötigt..



**Hinweis**

Abhängig von dem eingestellten Verhalten im Menü „Funktion“ (Sonderfunktionen > Astro > Funktion) wird für die Schaltzeiten morgens oder abends „Aus“ oder „Ein“ vorgeschlagen.

**Die Astro-Funktion für das Einschalten programmieren Sie wie folgt:**

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
3. Menüpunkt „Block“ öffnet sich.
4. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Block-Astro“ auswählen. und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „ON Montag-Freitag“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) wird angezeigt.
6. Voreingestellte Astrozeit durch einmaliges Drücken der Pfeiltaste übernehmen.
  - +0:00 wird angezeigt.
7. Falls gewünscht, mit Pfeiltasten zeitliche Verschiebung einstellen und mit OK bestätigen.
8. Menüpunkt „OFF Montag-Freitag“ wird angezeigt.
  - Display zeigt voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) an.
9. Mit Taste „OK“ den Menüpunkt überspringen.
10. Menüpunkt „ON Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
11. Eingabeschritte für die Blöcke „ON Samstag-Sonntag“ und „OFF Samstag-Sonntag“ wiederholen und ggf. Werte anpassen oder Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
12. Letzte Astro-Schaltzeit „OFF Samstag-Sonntag“ mit „OK“ bestätigen.
13. Menüpunkt „Block-Astro“ wird angezeigt.

### **Eine feste Ausschaltzeit [2] erstellen Sie wie folgt:**

1. Mit Pfeiltasten Menüpunkt „Block“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „ON Montag-Freitag“ öffnet sich.
3. Taste „OK“ drücken, um den Menüpunkt zu überspringen.
4. Menüpunkt „OFF Montag-Freitag“ öffnet sich.
5. Mit Pfeiltasten gewünschte Ausschaltzeit [2] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „ON Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
7. Eingabeschritte für die Blöcke „ON Samstag-Sonntag“ und „OFF Samstag-Sonntag“ wiederholen und ggf. Werte anpassen oder Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
8. 2x die schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## 9.2 Anwendungsbeispiele Jalousiesteuerung

### 9.2.1 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1

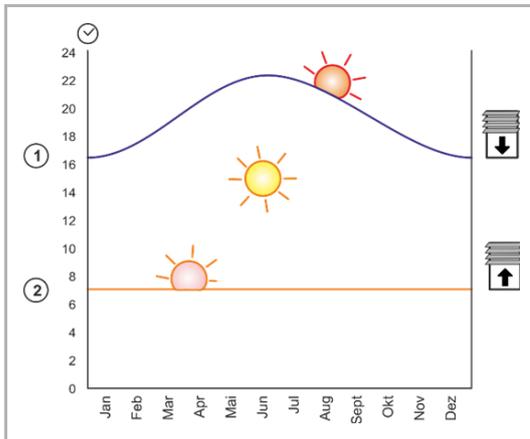


Abb. 29: Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1

Die Jalousie wird abends mit der Astro-Funktion zugefahren [1] und morgens zu einem festen Zeitpunkt aufgefahren [2].

#### Die Astro-Funktion für das Zufahren am Abend [1] stellen Sie wie folgt ein:

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
3. Menüpunkt „Block“ öffnet sich.
4. Mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „Block-Astro“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
5. Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ wird geöffnet.
  - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) an.
6. Taste „OK“ drücken, um den Menüpunkt zu überspringen.
7. Menüpunkt "Schliessen Montag-Freitag" wird angezeigt.
  - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) an.
8. Zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal die Pfeiltaste drücken.
  - +0:00 wird angezeigt.
9. Falls gewünscht, mit Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung einstellen und mit „OK“ bestätigen.
10. Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
11. Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ wiederholen und Werte ggf. anpassen oder Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
12. Menüpunkt „Block-Astro“ öffnet sich.

**Die feste Auffahrzeit am Morgen [2] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Mit Pfeiltasten Menüpunkt „Block“ auswählen und mit Taste „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ öffnet sich.
3. Mit den Pfeiltasten die gewünschte Auffahrzeit einstellen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Schliessen“ Montag-Freitag öffnet sich.
5. Taste „OK“ drücken, um den Menüpunkt zu überspringen.
6. Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
7. Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ wiederholen und ggf. die Werte anpassen oder die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste „OK“ überspringen.
8. 2x die schwarze Pfeiltaste drücken, um in die Standardansicht zu wechseln.

### 9.2.2 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 2

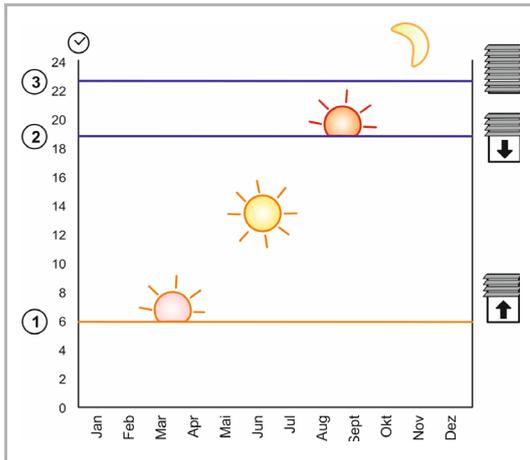


Abb. 30: Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 2

Die Jalousie wird morgens zu einem festen Zeitpunkt aufgeföhren [1] und abends zu einem festen Zeitpunkt halb geschlossen [2]. Später wird die Jalousie Über eine Zusatzschaltzeit [3] ganz geschlossen.



#### Hinweis

Zur Umsetzung dieses Beispiels wird der Einsatz 6411 U-101.

#### Die Zusatzschaltzeit A [3] aktivieren Sie wie folgt:

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.
3. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
5. Mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „A“ öffnet sich.
7. Taste OK drücken, um die „Zusatzschaltzeit A“ auszuwählen.
  - Display zeigt „Nein“.
8. Mit Pfeiltasten die Option „Ja“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
9. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
10. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
11. Menüpunkt „Sonderfunktionen“ wird angezeigt.

**Eine feste Auffahrzeit für morgens [1] und eine feste Abfahrzeit für abends [2] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Taste „OK“ drücken.
2. Der Menüpunkt „Block“ öffnet sich.
3. Mit „OK“ bestätigen.
4. Der Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ öffnet sich.
5. Mit Pfeiltasten die gewünschte Auffahrzeit [1] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Schliessen Montag-Freitag“ öffnet sich.
7. Mit Pfeiltasten die gewünschte Abfahrtszeit [2] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
8. Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
9. Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ wiederholen und Werte ggf. anpassen oder Eingabe durch jeweilige Drücken der Taste „OK“ überspringen.
10. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
11. Menüpunkt Schaltzeiten öffnet sich.

**Die Abfahrdauer für das Abfahren am Abend (teilweise zufahren) [2] stellen Sie wie folgt ein:**

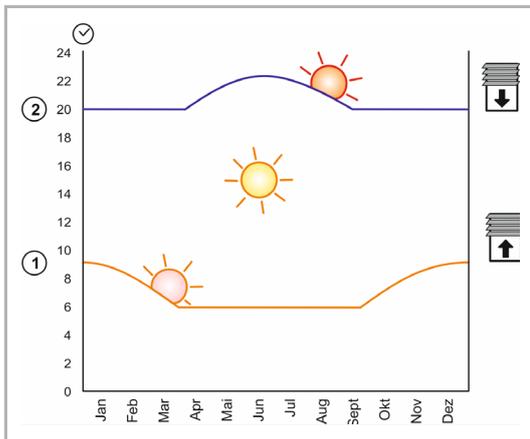
1. Mit Pfeiltasten das Menü Sonderfunktionen auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Abfahrdauer“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Schaltzeiten Abfahrdauer“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Abfahrdauer wird angezeigt.
5. Mit Pfeiltasten die Abfahrdauer einstellen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten Abfahrdauer“ öffnet sich.
  - Die voreingestellte Abfahrdauer wird angezeigt.
7. Taste „OK“ drücken, um den Menüpunkt zu überspringen.
  - Das Display zeigt Abfahrdauer ein.
8. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

**Die Zusatzschaltzeit am Abend [3] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten A“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „Öffnen Montag“ öffnet sich.
3. Taste „OK“ drücken, um die Eingabe zu überspringen.
4. Menüpunkt „Schliessen Montag“ öffnet sich.
5. Mit Pfeiltasten gewünschte Abfahrzeit [3] einstellen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Öffnen Dienstag“ öffnet sich.
7. Eingabeschritte für die Anderen Wochentage wiederholen und Werte ggf. anpassen oder Eingabe durch jeweilige Drücken der Taste „OK“ überspringen.
8. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

9.2.3 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 3

Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 3



Die Jalousie wird morgens mit der Astro-Funktion aufgefahren, jedoch nicht früher, als zu einem festgelegten Zeitpunkt [1]. Abends wird die Jalousie mit der Astro-Funktion zugefahren, jedoch ebenfalls nicht früher, als zu einem festgelegten Zeitpunkt [2].

Abb. 31: Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 3



**Hinweis**

Zur Umsetzung dieses Beispiels wird der Einsatz 6411 U-101 benötigt.

**Die Astro-Schaltzeiten morgens [1] und abends [2] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Schwarze Pfeiltaste für 5 Sekunden drücken. Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Block“ öffnet sich.
5. Menüpunkt „Block-Astro“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ wird angezeigt.
  - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) an.
7. Schwarze Pfeiltaste einmal zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit [1] drücken.
  - +0:00 wird angezeigt.
8. Falls gewünscht, mit Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung einstellen und mit „OK“ bestätigen.
9. Menüpunkt „Schliessen Montag-Freitag“ öffnet sich.
  - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung) an.
10. Pfeiltaste einmal zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit [2] drücken.
  - +0:00 wird angezeigt.
11. Fall gewünscht, über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung einstellen und mit „OK“ bestätigen.
12. Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“ öffnet sich.
13. Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ wiederholen und Werte ggf. anpassen oder Eingabe durch jeweilige drücken der Taste „OK“ überspringen.
14. 1x schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
15. Menüpunkt „Schaltzeiten“ öffnet sich.

**Die Astro-Sperrzeit für morgens [1] und abends [2] stellen Sie wie folgt ein:**

1. Mit Pfeiltasten Menüpunkt „Sonderfunktionen“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
2. Menüpunkt „Zusatzschaltzeiten“ öffnet sich.
3. Mit Pfeiltasten den Menüpunkt „Astro“ auswählen und mit „OK“ bestätigen.
4. Menüpunkt „Morgens nicht früher als“ öffnet sich.
  - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
5. Mit Pfeiltasten die Uhrzeit einstellen, ab der die Jalousie frühestens hochfahren soll und mit Taste „OK“ bestätigen.
6. Menüpunkt „Morgens nicht später als“ öffnet sich.
  - Der Voreingestellte Wert wird angezeigt.
7. Mit Taste „OK“ die Eingabe bestätigen.
8. Menüpunkt „Abends nicht früher als“ öffnet sich.
  - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
9. Mit Pfeiltasten die Uhrzeit einstellen, ab der die Jalousie abends frühestens runterfahren soll und mit Taste „OK“ bestätigen.
10. Menüpunkt „Abends nicht später als“ öffnet sich.
  - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
11. Mit Taste „OK“ die Eingabe bestätigen.
12. 2x die schwarze Pfeiltaste drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

## 10 Wartung

### 10.1 Reinigung

**Achtung ! – Geräteschaden !**

- Durch Aufsprühen von Reinigungsmitteln können diese durch Spalten in das Gerät eindringen.
  - Sprühen Sie keine Reinigungsmittel direkt auf das Gerät.
- Durch aggressive Reinigungsmittel besteht die Gefahr, dass die Oberfläche des Geräts beschädigt wird.
  - Verwenden Sie keine ätzenden Mittel, scheuernden Mittel oder Lösungsmittel.

Reinigen Sie verschmutzte Geräte mit einem weichen trockenen Tuch.

- Reicht dies nicht aus, feuchten Sie das Tuch mit Seifenlösung leicht an.

---

## 11 Index

### A

Anforderungen an den Installateur .....	20
Anschluss, Einbau / Montage.....	20
Aufbau und Funktion .....	10
Ausstattungsmerkmale.....	13

### B

Bedienelemente.....	24
Bedienung.....	7, 31
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6
Bestimmungswidriger Gebrauch.....	6
Betriebsarten.....	28
Block Programmierung.....	44

### D

Displayübersicht .....	27
------------------------	----

### E

Elektrofachkraft.....	7
Erstinbetriebnahme .....	26

### F

Funktionsmerkmale .....	13
-------------------------	----

### G

Gerät zurücksetzen .....	26, 30
--------------------------	--------

### H

Haftung.....	5
Hinweise zum Umweltschutz .....	9
Hinweise zur Anleitung.....	4

### I

Inbetriebnahme.....	23
Individuelle Programmierung .....	44, 47

### K

Kombinationsmöglichkeiten .....	18
---------------------------------	----

### M

Manuelle Bedienung.....	33
Menü.....	35
Montage.....	21

### P

Programmierung .....	42
----------------------	----

### Q

Qualifikation des Personals.....	7
----------------------------------	---

### R

Reinigung .....	69
RESET .....	26, 30

### S

Setup .....	26
Sicherheit.....	5
Sicherheitshinweise .....	8

### T

Tastenbelegung .....	32
Technische Daten .....	19

### U

Umwelt.....	9
-------------	---

### V

Verwendete Hinweise und Symbole .....	5
---------------------------------------	---

### W

Wartung.....	69
--------------	----

### Z

Zielgruppe .....	7
------------------	---

Ein Unternehmen der ABB-Gruppe

**Busch-Jaeger Elektro GmbH**

Postfach  
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2  
58513 Lüdenscheid

**www.BUSCH-JAEGER.de**  
info.bje@de.abb.com

**Zentraler Vertriebsservice:**

Tel.: +49 2351 956-1600  
Fax: +49 2351 956-1700

**Hinweis**

Technische Änderungen sowie Inhaltsänderungen dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten detaillierten Angaben. ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Themen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwendung des Inhaltes, auch auszugsweise, ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch ABB verboten.