

# Betriebsanleitung

Busch-Timer®

---

Standard-Timer-Bedienelement  
für Jalousiesteuerung  
6456-101



<b>1</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Bestimmungsgemäßer Gebrauch</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Umwelt</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Aufbau und Funktion</b>	<b>4</b>
4.1	Funktionsarten	4
4.1.1	Funktion als Jalousie-Bedienelement	4
4.2	Funktions- und Ausstattungsmerkmale	4
4.2.1	Allgemeine Funktionen	4
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>5</b>
5.1	Hinweise zur Bedienung	5
5.2	Tastenbelegung	5
5.3	Manuelle Bedienung	6
5.4	Display und Symbole	7
5.5	Übersicht der Menüstruktur	8
5.6	Inbetriebnahme, Gerät einstellen	10
5.6.1	Sprache auswählen	10
5.6.2	Datum und Uhrzeit einstellen	11
5.7	Betriebsarten	12
5.7.1	Allgemeine Betriebsarten	12
5.7.2	Display-Ansichten der Jalousie-Betriebsarten	12
5.7.3	Reset (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)	13
5.8	Schaltzeiten einstellen	13
5.8.1	Schaltzeiten heute anzeigen	13
5.8.2	Löschen der aktuellen Schaltzeit im Einstellmodus (Werte löschen)	14
5.8.3	Block-Programmierung	14
5.8.4	Astro-Funktion	16
5.8.5	Schaltzeiten „Individuell“	18
5.9	Sonderfunktionen	19
5.9.1	Astro-Sperrzeiten	19
<b>6</b>	<b>Anwendungsbeispiele</b>	<b>20</b>
6.1	Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1	20
6.2	Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 2	22
<b>7</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>24</b>
<b>8</b>	<b>Montage / Installation</b>	<b>25</b>
8.1	Montage	25
8.2	Demontage	25

## 1 Sicherheit



### Warnung

Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- » Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- » Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten.

## 2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist ausschließlich für den im Kapitel „4 Aufbau und Funktion“ erläuterten Gebrauch mit den zugelassenen Komponenten bestimmt.

## 3 Umwelt



### Umweltschäden

Denken Sie an den Schutz der Umwelt. Das Gerät enthält wertvolle Rohstoffe, die wieder verwendet werden können.

- » Gebrauchte Elektro- und Elektronikgeräte dürfen nicht zum Hausabfall gegeben werden.
- » 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 2002/96/EG WEEE und 2002/95/EG RoHS)

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

## 4 Aufbau und Funktion

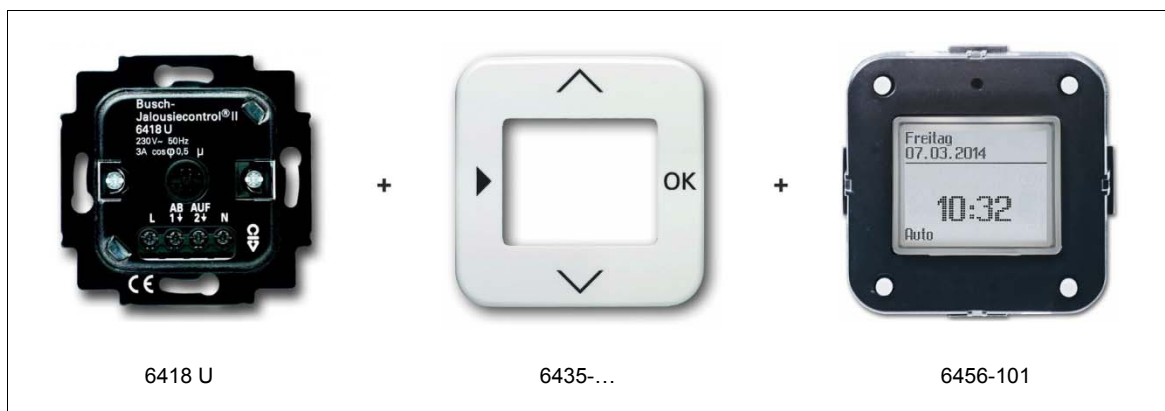
### 4.1 Funktionsarten

Das in dieser Anleitung beschriebene Timer-Bedienelement dient zum manuellen und zeitgesteuerten Schalten von Jalousien und Rollläden.

#### 4.1.1 Funktion als Jalousie-Bedienelement

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

Bei der Jalousiesteuerung werden folgende Module eingesetzt. Eine Bedienung ist nur mit der Zentralscheibe 6435-... 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 jederzeit möglich,
- Einfache Einstellung über hochauflösendes Display mit Hintergrundbeleuchtung,
- Schaltzeiten, Datum und Uhrzeiten voreingestellt,
- 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,
- Programmierung nur mit aufgestecktem Bedienelement unter Spannung möglich,
- Astro-Schaltzeiten und Schaltzeiten sind kombinierbar,
- 2 Schaltzeiten pro Tag für jeden Wochentag frei einstellbar.

## 5 Bedienung

### 5.1 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 2 Schaltzeiten pro Tag einstellen.

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 wurde. Sinnvoll wäre z.B. das Öffnen der Jalousie nach festem Zeitbefehl (BLOCK) und das Schließen nach Astroprogramm (ASTRO).

### 5.2 Tastenbelegung

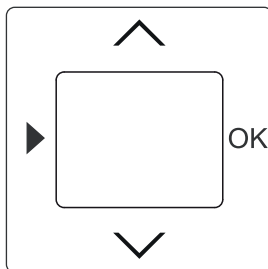


Abb. 1 Tastenbelegung der Zentralscheibe

Taste	Funktion	Im Einstellmodus	Werte einstellen	Auf Werkseinstellung zurücksetzen
▶	Menüebene aufrufen und in den Einstellmodus wechseln	Zurück zum Betriebsmodus		
↑	Jalousie AUF	Menüpunkt auswählen	Werte ändern	
↓	Jalousie AB			
OK	Kurz: Auswahlmenü Betriebsartenwechsel, dann mit Pfeiltasten Auto, Hand, Ferien auswählen Lang: Schaltzeiten des aktuellen Tages und (bei angeschlossenem Helligkeitssensor) Sensorwerte werden angezeigt	Menü auswählen	Wert übernehmen	Im Betriebsmodus alle Tasten der Schaltwippe gleichzeitig für ca. 5 s drücken.

### 5.3 Manuelle Bedienung

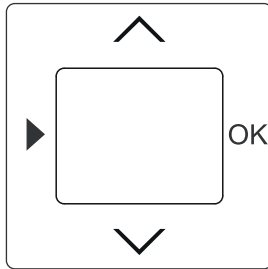


Abb. 2 Manuelle Bedienung

#### Jalousie

Eine manuelle Bedienung ist jederzeit möglich. Sie können die Jalousie von Hand wie folgt steuern:

Taste	Funktion	Betätigung
^	Jalousie AUF	<p>Kurzer Tastendruck:</p> <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> <p>Langer Tastendruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Jalousie fährt nach oben, solange die Taste betätigt wird.</li> </ul>
v	Jalousie AB	<p>Kurzer Tastendruck:</p> <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> <p>Langer Tastendruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Jalousie fährt nach unten, solange die Taste betätigt wird.</li> </ul>

#### Lamellen

Die Tippbedienung erfolgt analog zum „Normalbetrieb“.

Ist die gewünschte Position erreicht, lässt sich der Lamellenwinkel stufenweise verändern.

Taste	Funktion	Betätigung
^	Lamellen öffnen	<p>Langer Tastendruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die der Lamellenwinkel würd stufenweise verändert, solange die Taste betätigt wird.</li> </ul>
v	Lamellen schließen	<p>Langer Tastendruck:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die der Lamellenwinkel würd stufenweise verändert, solange die Taste betätigt wird.</li> </ul>

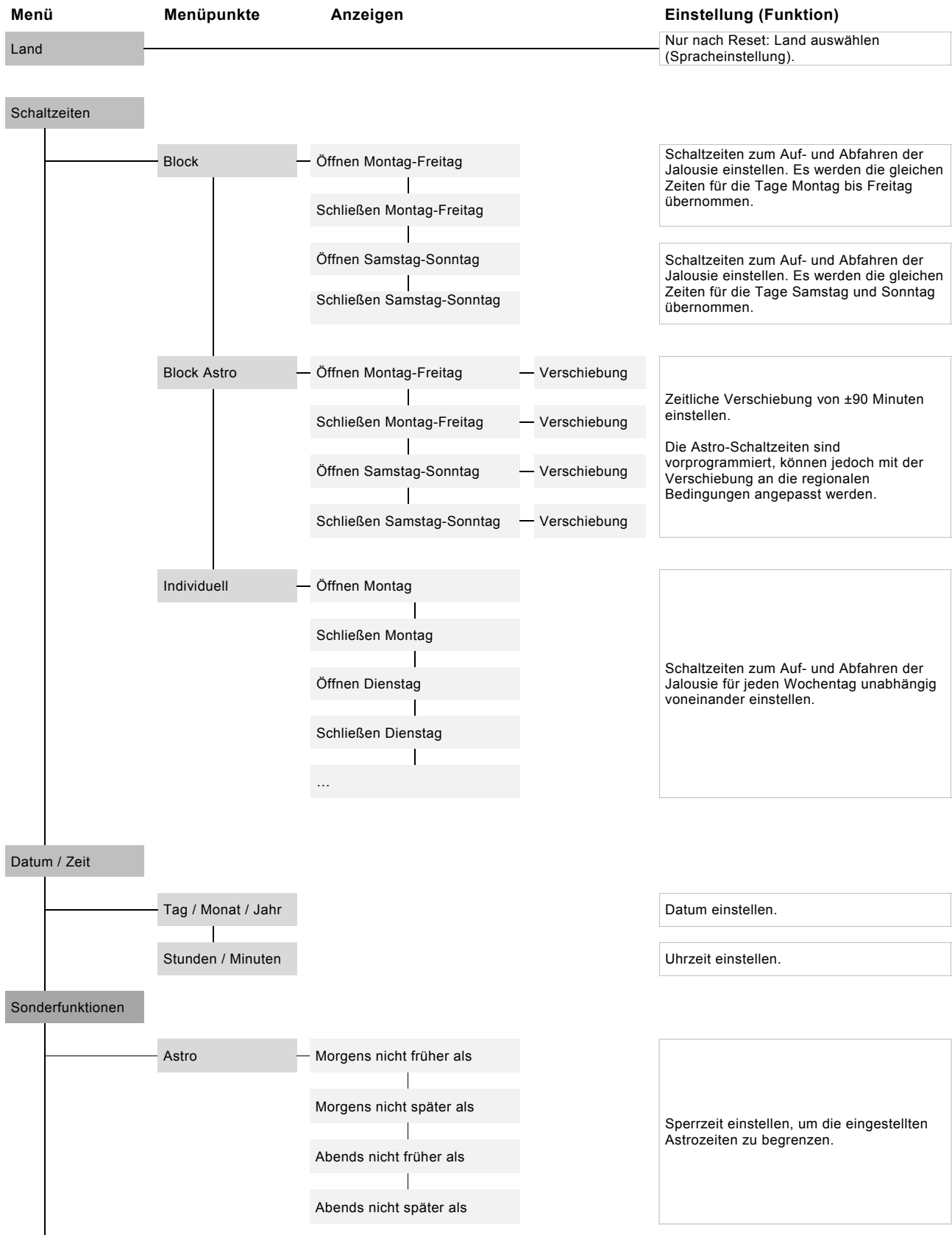
## 5.4 Display und Symbole



Abb. 3 Display mit Symbolen

Nr.	Funktion
1	Aktueller Wochentag / Infozeile
2	Infozeile / Datum
3	Betriebsart
4	Uhrzeit / Schaltzeit
5	Anzeige: Pfeile auf/ab während der Fahrzeit;

### 5.5 Übersicht der Menüstruktur





## 5.6 Inbetriebnahme, Gerät einstellen

Alle Einstellungen des Geräts erfolgen unterstützt durch eine textgesteuerte Bedienerführung. 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.

### 5.6.1 Sprache auswählen

Über die Auswahl des Landes wird die Sprache eingestellt und damit verbunden wird automatisch die Astrozeit zugeordnet. Aufgrund der unterschiedlichen Zeitzonen muss die voreingestellte Uhrzeit (GMT+1) ggf. angepasst werden.



Hinweis...  
Die Astro-Funktion passt die Schaltzeiten täglich automatisch dem jahreszeitlichen Verlauf von Sonnenauf- und untergang an.



Hinweis...  
Bei der ersten Inbetriebnahme werden Sie direkt nach der Sprachauswahl zur Bestätigung von Datum und Uhrzeit aufgefordert. Das aktuelle Datum und die Uhrzeit sind vorprogrammiert und müssen im Normalfall nur bestätigt werden.

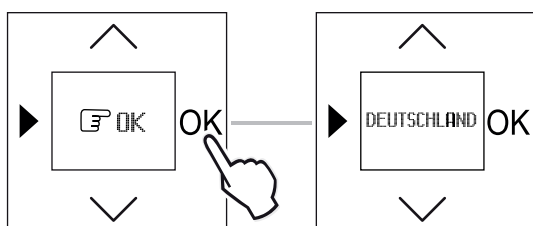


Abb. 4 Land auswählen



Hinweis...  
Um zu einem späteren Zeitpunkt das Land zu ändern, müssen die Geräte-Einstellungen über die Reset-Funktion zurückgesetzt werden. Sehen Sie hierzu Abschnitt 5.7.3 Reset.

Gerätevariante	Anwählbare Sprachen
6455-101 6455-101-500 6456-101	deutsch, niederländisch, französisch, spanisch, russisch, polnisch, tschechisch, finnisch, norwegisch, schwedisch, englisch
6455-101-508	deutsch, französisch, italienisch
6455-101-509	spanisch, englisch, deutsch

### 5.6.2 Datum und Uhrzeit einstellen

Bei der Erstinbetriebnahme werden Sie nach der Sprachauswahl direkt zur Eingabe des Jahres aufgefordert.

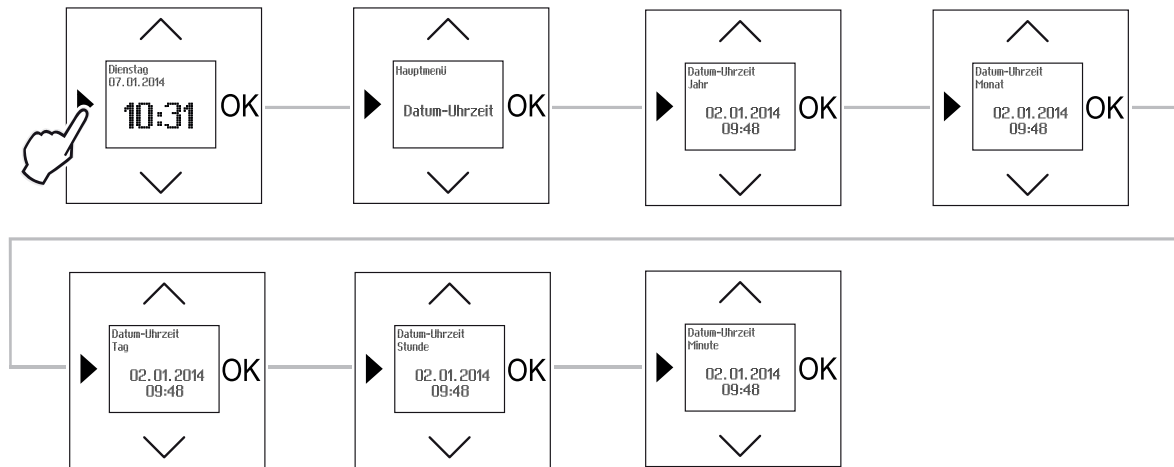


Abb. 5 Einstellung von Datum und Uhrzeit




#### Abfolge der Bedienschritte

Die ersten beiden Schritte müssen nur dann ausgeführt werden, wenn Datum und Uhrzeit nachträglich geändert werden sollen.

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
▶	Schaltzeiten	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
⤴ ⤵	Datum-Uhrzeit	- Wählen Sie das Menü "Datum-Uhrzeit" über die Pfeiltasten aus.
OK		- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.
⤴ ⤵		- Stellen Sie das Jahr ein und bestätigen Sie mit OK. - Stellen Sie den Monat ein und bestätigen Sie mit OK. - Stellen Sie den Tag ein und bestätigen Sie mit OK. - Stellen Sie die Stunde der Uhrzeit ein und bestätigen Sie mit OK. - Stellen Sie die Minuten der Uhrzeit ein und bestätigen Sie mit OK. Danach gelangen Sie automatisch in das Hauptmenü zurück.

## 5.7 Betriebsarten

### 5.7.1 Allgemeine Betriebsarten

Symbol	Betriebsart
	<b>MANUELL</b> Die Steuerung erfolgt ausschließlich von Hand. Es kann jederzeit in den Handbetrieb und wieder zurück gewechselt werden. Automatische Schaltzeiten werden nicht ausgeführt.
 AUTO	<b>AUTOMATIKBETRIEB</b> Die eingestellten Schaltzeiten werden automatisch ausgeführt.
	<b>FERIENBETRIEB</b> Die Steuerung erfolgt wie im Automatikbetrieb. Ein Zufallsgenerator verschiebt jedoch die Schaltzeiten um bis zu 30 Minuten täglich.

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

Eine manuelle Bedienung der Jalousie über die Pfeiltasten ist jederzeit möglich.

### 5.7.2 Display-Ansichten der Jalousie-Betriebsarten

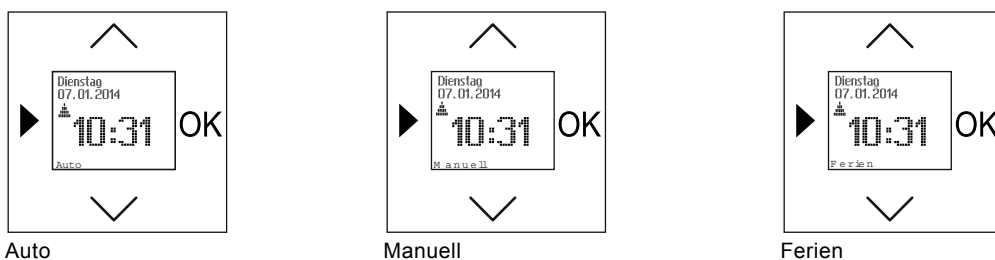


Abb. 6 Displayansichten der Jalousie-Betriebsarten



Hinweis...

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

### 5.7.3 Reset (Zurücksetzen auf Werkseinstellungen)

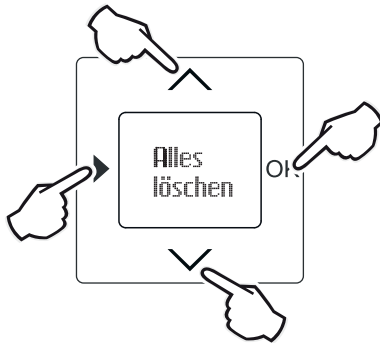


Abb. 7 Reset

- » Drücken Sie in der Standardansicht alle 4 Tasten gleichzeitig bzw. die gesamte Bedienfläche länger als 5 Sekunden.
- » Bestätigen Sie die Nachfrage „Alles löschen“ mit der Taste OK.
- Es werden alle Einstellungen gelöscht.

## 5.8 Schaltzeiten einstellen

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...

Wegen der Zeitumstellung Sommer-/ Winterzeit sind sämtliche Schaltzeiten zwischen 2:00 Uhr und 3:00 Uhr grundsätzlich gesperrt und daher nicht möglich.

### 5.8.1 Schaltzeiten heute anzeigen

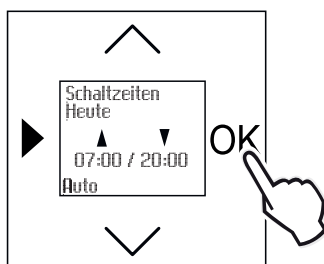


Abb. 8 Schaltzeiten heute

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

### 5.8.2 Löschen der aktuellen Schaltzeit im Einstellmodus (Werte löschen)

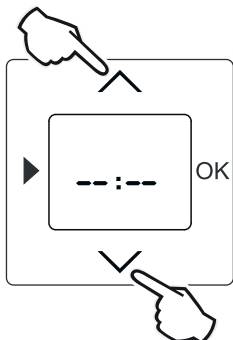


Abb. 9 Löschen der aktuellen Schaltzeit

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

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

### 5.8.3 Block-Programmierung

Damit die Schaltzeiten nicht für jeden einzelnen Tag erneut eingegeben werden müssen, gibt es die Block-Programmierung. Das bedeutet, dass die Schaltzeiten einmal für den Block (Montag – Freitag) eingegeben werden und ein weiteres Mal für den Block (Samstag – Sonntag).



Hinweis...

Innerhalb eines Blocks, gelten für jeden Tag die gleichen Schaltzeiten.

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 wurde. Sinnvoll wäre z.B. das Öffnen der Jalousie nach festem Zeitbefehl (BLOCK) und das Schließen nach Astroprogramm (ASTRO).

#### 5.8.3.1 Voreingestellte Jalousie-Blockschaltzeiten

Voreingestellte  
Blockschaltzeiten:

Öffnen Montag - Freitag: 07:00 Uhr
Schliessen Montag - Freitag: 20:00 Uhr
Öffnen Samstag - Sonntag: 08:00 Uhr
Schliessen Samstag - Sonntag: 21:00 Uhr

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

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

### 5.8.3.2 Block-Schaltzeiten Jalousie ändern

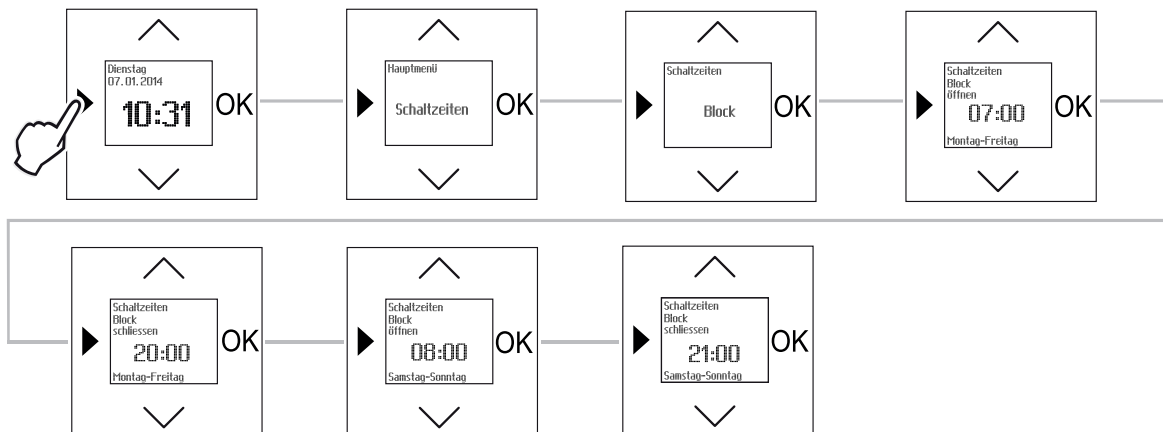


Abb. 10 Menüpunkt - Block-Schaltzeiten Jalousie

#### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
▶	Schaltzeiten	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. - Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
OK	Block	- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt "Schaltzeiten" auszuwählen. - Der Menüpunkt "Block" wird angezeigt.
OK	Öffnen Montag-Freitag 07:00	- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt "Block" auszuwählen. - Gleichzeitig gelangen Sie zum Menüpunkt "Öffnen Montag-Freitag". Das Display zeigt 07:00.
^ v	07:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die gewünschte Auffahrzeit ein. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 07:00 Uhr übernommen.
OK	Schliessen Montag-Freitag 20:00	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Schliessen Montag-Freitag". Das Display zeigt 20:00.
^ v	20:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die gewünschte Abfahrzeit ein. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 20:00 Uhr übernommen.
OK	Öffnen Samstag-Sonntag 08:00	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Öffnen Samstag-Sonntag". Das Display zeigt 08:00.
^ v	08:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die gewünschte Auffahrzeit ein. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 08:00 Uhr übernommen.
OK	Schliessen Samstag-Sonntag 21:00	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Schliessen Samstag-Sonntag". Das Display zeigt 21:00.
^ v	21:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die gewünschte Abfahrzeit ein. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 21:00 Uhr übernommen.
OK	Block	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK.
▶		- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.

#### 5.8.4 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 die Jalousie jeden Morgen etwas früher geöffnet. Im Winter wird die Jalousie abends jeden Tag etwas früher 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, indem das Gerät montiert ist. Die Einstellung der Sprache erfolgt automatisch über die Länderauswahl z.B. Deutschland = Deutsch.

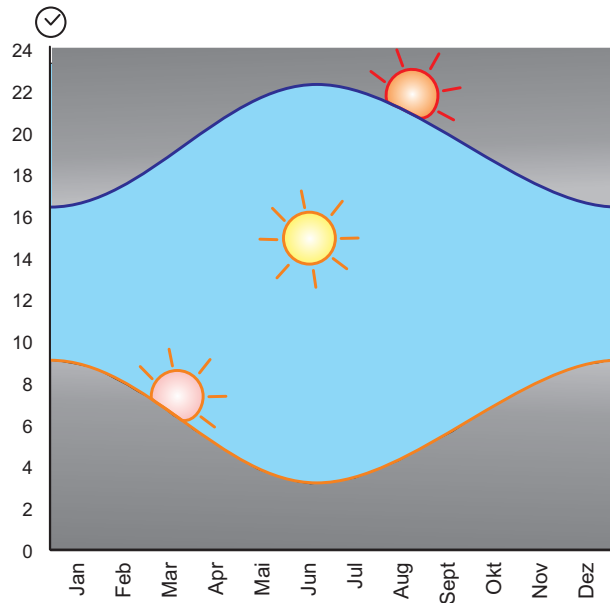


Abb. 11 Astro-Kurve im Jahresverlauf

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 auf den Seiten 20 ff.

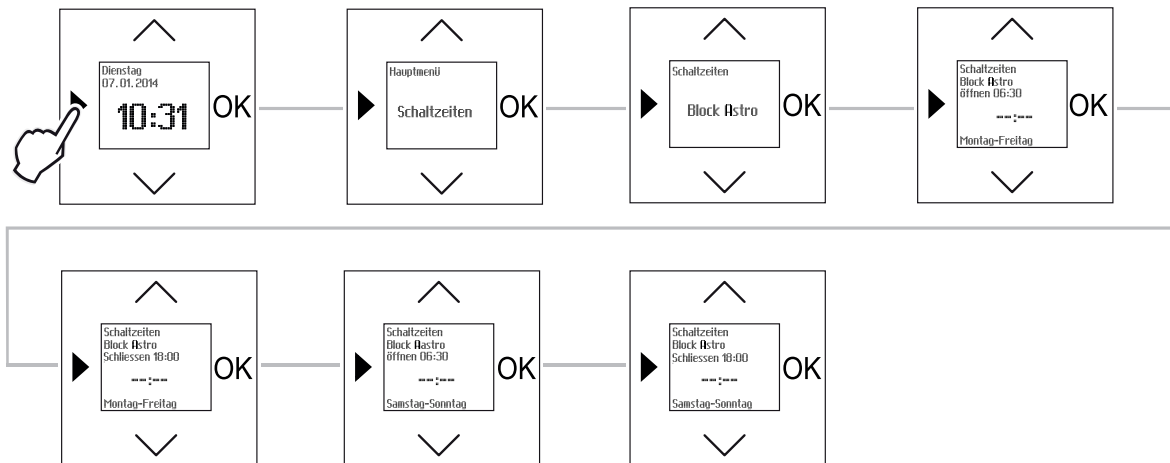


Abb. 12 Menüpunkt Block-Astro

### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
▶	Schaltzeiten	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. - Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
OK	Block	- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt "Schaltzeiten" auszuwählen. - Der Menüpunkt "Block" wird angezeigt.
▲▼	Block-Astro	- Wählen Sie über die Pfeiltasten den Menüpunkt "Block-Astro" aus.
OK	Öffnen Montag-Freitag 06:30 ---:--	- Drücken Sie die Taste OK. - Der Menüpunkt "Öffnen Montag-Freitag" wird angezeigt. - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und ---:--.
▲▼	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt.
▲▼	+0:20	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung zur vorgegebenen Astrozeit ein. Hier im Beispiel wurde die Auffahrzeit um 20 Minuten nach hinten verschoben.
OK	Schliessen Montag-Freitag 18:00 ---:--	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Schließen Montag-Freitag". Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und ---:--.
▲▼	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt.
▲▼	+0:20	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung zur vorgegebenen Astrozeit ein. Hier im Beispiel wurde die Abfahrzeit um 20 Minuten nach hinten verschoben.
OK	Öffnen Samstag-Sonntag 6:30 --:--	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Öffnen Samstag-Sonntag". Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:--.
▲▼	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt.
▲▼	+0:20	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung zur vorgegebenen Astrozeit ein. Hier im Beispiel wurde die Auffahrzeit um 20 Minuten nach hinten verschoben.
OK	Schliessen Samstag-Sonntag 18:00 ---:--	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum nächsten Menüpunkt "Schließen Samstag-Sonntag". - Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und ---:--.
▲▼	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt.

	<b>+0:20</b>	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung zur vorgegebenen Astrozeit ein. Hier im Beispiel wurde die Abfahrzeit um 20 Minuten nach hinten verschoben.
OK	<b>Block-Astro</b>	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK.
		- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.

### 5.8.5 Schaltzeiten „Individuell“

Über den Menüpunkt "Individuell" können die Zeiten für das Auf- und Abfahren für jeden Tag unabhängig voneinander eingestellt werden.

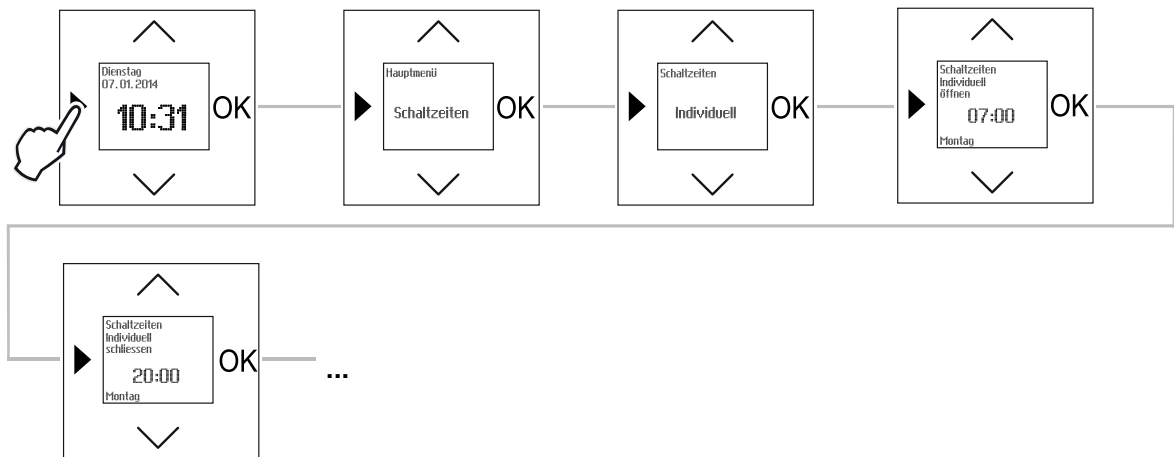


Abb. 13 Menüpunkt - Schaltzeiten "Individuell"

#### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
	<b>Schaltzeiten</b>	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. - Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
OK	<b>Block</b>	- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt "Schaltzeiten" auszuwählen. - Der Menüpunkt "Block" wird angezeigt.
	<b>Individuell</b>	- Wählen Sie über die Pfeiltasten den Menüpunkt "Individuell" aus.
OK	<b>Öffnen Montag</b>	- Drücken Sie die Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Öffnen Montag".
	<b>07:00</b>	- Drücken Sie eine der Pfeiltasten. - Das Display zeigt die voreingestellte Auffahrzeit 07:00 Uhr.
	<b>07:30</b>	- Ändern Sie über die Pfeiltasten die Zeit. - Hier im Beispiel wurde die Auffahrzeit 07:30 Uhr eingestellt.
OK	<b>Schließen Montag</b>	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Schließen Montag".
	<b>20:00</b>	- Drücken Sie eine der Pfeiltasten. - Das Display zeigt die voreingestellte Abfahrzeit 20:00 Uhr.
	<b>20:30</b>	- Ändern Sie über die Pfeiltasten die Zeit. - Hier im Beispiel wurde die Abfahrzeit 20:30 Uhr eingestellt.
OK	<b>Öffnen Dienstag</b>	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum nächsten Wochentag. Falls gewünscht, führen Sie die Einstellung für jeden weiteren Wochentag in gleicher Weise durch.
OK	<b>Individuell</b>	- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK.
		- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.

## 5.9 Sonderfunktionen

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

### 5.9.1 Astro-Sperrzeiten

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

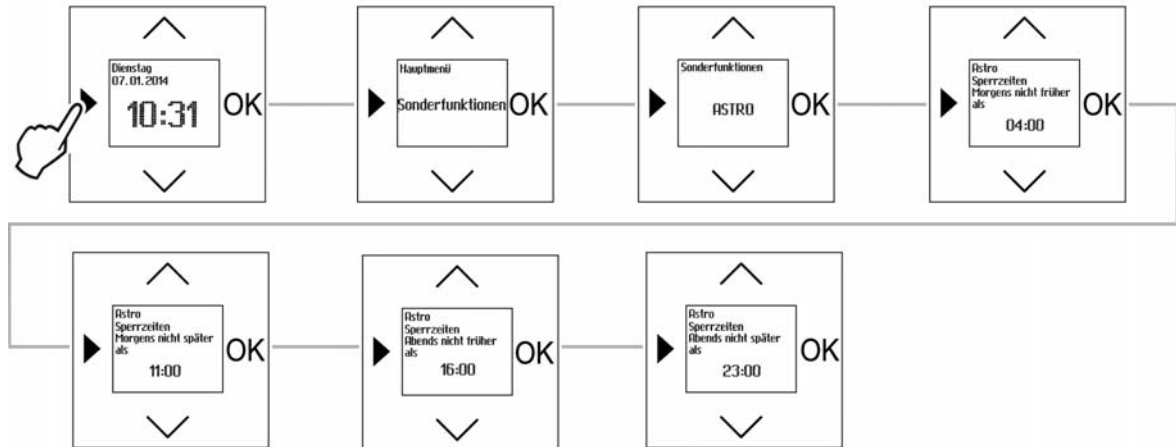


Abb. 14 Menüpunkt - Astro-Sperrzeit Jalousie

#### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
▶	Schaltzeiten	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
^ / v	Sonderfunktionen	- Wählen Sie über die Pfeiltasten das Menü "Sonderfunktionen" aus.
OK	Astro	- Drücken Sie die Taste OK. Der Menüpunkt "Astro" wird angezeigt.
OK	Astro Sperrzeiten Morgens nicht früher als 04:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Morgens nicht früher als". Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
^ / v	6:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie frühestens hochfahren soll. Hier im Beispiel wurde die Zeit 6:00 Uhr eingestellt.
OK	Astro Sperrzeiten Morgens nicht später als 11:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Morgens nicht später als". Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
^ / v	11:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie spätestens hochfahren soll. Hier im Beispiel wurde die voreingestellte Zeit 11:00 Uhr übernommen.
OK	Astro Sperrzeiten Abends nicht früher als 16:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Abends nicht früher als". Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
^ / v	16:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie abends frühestens runterfahren soll. Hier im Beispiel wurde die Zeit 16:00 Uhr übernommen.

OK	<b>Astro Sperrzeiten</b> <b>Abends nicht später als</b> <b>23:00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK.</li> <li>- Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Abends nicht später als". Der voreingestellte Wert wird angezeigt.</li> </ul>
	21:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie abends spätestens runterfahren soll. Hier im Beispiel wurde die Zeit 21:00 Uhr eingestellt.</li> </ul>
OK		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.</li> </ul>

## 6 Anwendungsbeispiele

### 6.1 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1

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

**Hinweis...**  
Zur Umsetzung dieses Beispiels wird der Jalousie-Basis-Einsatz 6418 U benötigt.

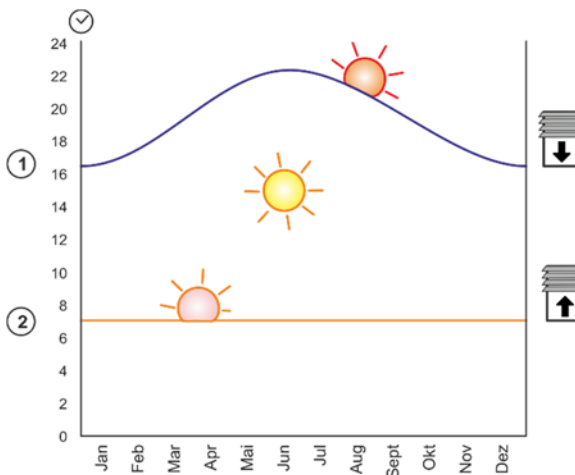






Abb. 15 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 1

#### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
Einstellen der Astro-Funktion für das Zufahren abends (1):		
	<b>Schaltzeiten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus.</li> <li>- Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.</li> </ul>
OK	<b>Block</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK.</li> <li>- Der Menüpunkt „Block“ wird angezeigt.</li> </ul>
	<b>Block-Astro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wählen Sie über die Pfeiltasten den Menüpunkt „Block-Astro“ aus.</li> </ul>
OK	<b>Öffnen Montag-Freitag</b> 07:25 --:--	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK.</li> <li>- Der Menüpunkt "Öffnen Montag-Freitag" wird angezeigt.</li> <li>- Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung).</li> </ul>
OK	<b>Schliessen Montag-Freitag</b> 18:35 --:--	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt zu überspringen.</li> <li>- Der Menüpunkt „Schliessen Montag-Freitag“ wird angezeigt.</li> <li>- Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung).</li> </ul>

	<b>+0:00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit einmal eine Pfeiltaste.</li> <li>- +0:00 wird angezeigt.</li> <li>- Falls gewünscht, stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung ein.</li> </ul>
OK	<b>Öffnen Samstag-Sonntag</b> 07:25 --:--	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Taste OK.</li> <li>- Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Öffnen Samstag-Sonntag".</li> <li>- Wiederholen Sie die Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ und passen Sie die Werte ggfs. an oder überspringen Sie die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste OK.</li> </ul>
OK	<b>Block-Astro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestätigen Sie die letzte Astro-Schaltzeit „Schliessen Samstag-Sonntag“ mit der Taste OK.</li> <li>- Der Menüpunkt „Block-Astro“ wird angezeigt.</li> </ul>
Einstellen der festen Auffahrzeit morgens (2):		
	<b>Block</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wählen Sie mit den Pfeiltasten den Menüpunkt „Block“ aus.</li> </ul>
OK	<b>Öffnen Montag-Freitag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK.</li> <li>- Der Menüpunkt „Öffnen Montag-Freitag“ wird angezeigt.</li> </ul>
	<b>07:00</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie über die Pfeiltasten die gewünschte Auffahrzeit ein.</li> <li>- Hier im Beispiel wurde 07:00 eingestellt.</li> </ul>
OK	<b>Schliessen Montag-Freitag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK.</li> <li>- Der Menüpunkt „Schliessen Montag-Freitag“ wird angezeigt.</li> </ul>
OK	<b>Öffnen Samstag-Sonntag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste OK, um den Menüpunkt zu überspringen.</li> <li>- Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Öffnen Samstag-Sonntag".</li> <li>- Wiederholen Sie die Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schliessen Samstag-Sonntag“ und passen Sie die Werte ggfs. an oder überspringen Sie die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste OK.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.</li> </ul>

## 6.2 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 2

Die Jalousie wird morgens mit der Astro-Funktion aufgefahen, 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).



Hinweis...

Zur Umsetzung dieses Beispiels wird der Jalousie-Basis-Einsatz 6418 U benötigt..

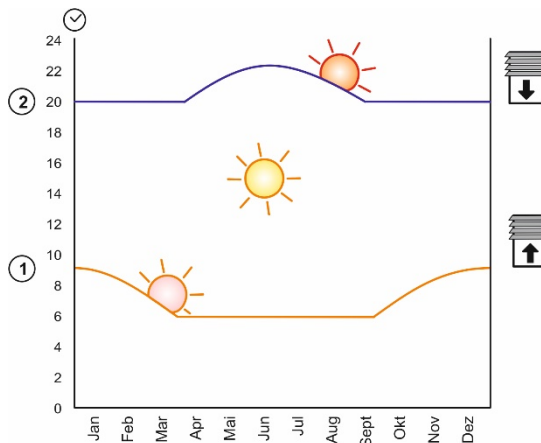






Abb. 16 Anwendungsbeispiel Jalousiesteuerung 3

### Abfolge der Bedienschritte

Taste	Anzeige	Eingabe / Kommentar
Einstellen der Astro-Schaltzeiten morgens (1) und abends (2):		
▶	Schaltzeiten	- Durch Drücken der Menütaste (länger als 1 Sek.) wechseln Sie in den Einstellmodus. Der Menüpunkt "Schaltzeiten" wird angezeigt.
OK	Block	- Drücken Sie die Taste OK. - Der Menüpunkt „Block“ wird angezeigt.
↖↗	Block-Astro	- Wählen Sie über die Pfeiltasten den Menüpunkt „Block-Astro“ ein.
OK	Öffnen Montag-Freitag 07:25 --:--	- Drücken Sie die Taste OK. - Der Menüpunkt "Öffnen Montag-Freitag" wird angezeigt. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung).
↖↗	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit (1) einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt. - Falls gewünscht, stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung ein.
OK	Schliessen Montag-Freitag 20:25 --:--	- Drücken Sie die Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum nächsten Menüpunkt „Schliessen Montag-Freitag“. Das Display zeigt die voreingestellte Astrozeit und --:-- (für die Verschiebung).
↖↗	+0:00	- Drücken Sie zur Übernahme der voreingestellten Astrozeit (2) einmal eine Pfeiltaste. +0:00 wird angezeigt. - Falls gewünscht, stellen Sie über die Pfeiltasten die zeitliche Verschiebung ein.
OK	Öffnen Samstag-Sonntag 07:25 --:--	- Drücken Sie die Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum nächsten Menüpunkt „Öffnen Samstag-Sonntag“. - Wiederholen Sie die Eingabeschritte für die Blöcke „Öffnen Samstag-Sonntag“ und „Schließen Samstag-Sonntag“ und passen Sie die Werte ggfs. an oder überspringen Sie die Eingabe durch jeweiliges Drücken der Taste OK
▶	Schaltzeiten	- Durch 1x Drücken der Menütaste wechseln Sie zurück ins Hauptmenü. - Der Menüpunkt „Schaltzeiten“ wird angezeigt.

Einstellen der Astro-Sperrzeit für morgens (1) und abends (2):		
	Sonderfunktionen	- Wählen Sie über die Pfeiltasten den Menüpunkt „Sonderfunktionen“
OK	Astro	- Drücken Sie die Taste OK. - Der Menüpunkt „Astro“ wird angezeigt.
OK	Astro Sperrzeiten Morgens nicht früher als 04:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Morgens nicht früher als". - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
	6:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie frühestens hochfahren soll. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 6:00 Uhr eingestellt.
OK	Astro Sperrzeiten Morgens nicht später als 11:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Morgens nicht später als". - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
OK	Astro Sperrzeiten Abends nicht früher als 16:00	- Drücken Sie die Taste OK, um die Eingabe zu bestätigen. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Abends nicht früher als". - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
	20:00	- Stellen Sie über die Pfeiltasten die Uhrzeit ein, ab der die Jalousie abends frühestens runterfahren soll. - Hier im Beispiel wurde die Zeit 20:00 Uhr eingestellt.
OK	Astro Sperrzeiten Abends nicht später als 23:00	- Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste OK. - Gleichzeitig wechseln Sie zum Menüpunkt "Abends nicht später als". - Der voreingestellte Wert wird angezeigt.
OK		- Drücken Sie die Taste OK, um die Eingabe zu bestätigen.
		- Drücken Sie 2x die Menütaste, um in die Standardansicht zu wechseln.

## 7 Technische Daten

<b>Allgemein</b>	
Gangreserve	10 Jahre
Schutzart	IP 20
Umgebungstemperatur	0 ... 35 °C

## 8 Montage / Installation



### Warnung

Elektrische Spannung! Lebensgefahr und Brandgefahr durch elektrische Spannung in Höhe von 230 V.

- » Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur durch Elektrofachpersonal ausgeführt werden.
- » Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten.



### Hinweis zum elektrischen Anschluss...

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

### 8.1 Montage

- » Stecken Sie die Abdeckung auf das Timer-Bedienelement auf.
- » Stecken Sie das 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 ihn.

- Das Gerät ist montiert.

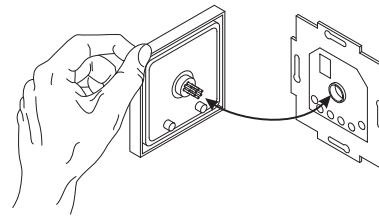


Abb. 17 Timer-Bedienelement aufstecken

### 8.2 Demontage

- » Ziehen Sie das Timer-Bedienelement ab.
- » Ist das Gerät bereits montiert oder zusammengesetzt, ziehen Sie das Timer-Bedienelement mit Hilfe des Rahmens vom Unterputz-Einsatz ab.

Ziehen Sie das Bedienelement nur mit den Händen ab.

Verwenden Sie auf keinen Fall einen Schraubendreher oder ähnlichen harten Gegenstand zum Abhebeln. Dabei wird das Gerät beschädigt.

Beim Abziehen müssen Sie zunächst den Widerstand der Kunststoffklemmen überwinden.

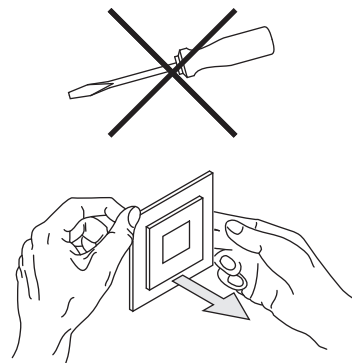


Abb. 18 Wandmontage: Timer-Bedienelement abziehen

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.

Copyright© 2016 Busch-Jaeger Elektro GmbH

Alle Rechte vorbehalten