



# **WAREMA Steuerungen**

## **EWFS Zeitschaltuhr**

**Bedienungs- und Installationsanleitung**  
(Für künftige Verwendung aufbewahren)

*Gültig ab 01. September 2021*  
*warema\_816889\_alhb\_de\_v6*

## **Allgemeine Hinweise**

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikteil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

## **Rechtliche Hinweise**

Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt. Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt. WAREMA und das WAREMA Logo sind Warenzeichen der WAREMA Renkhoff SE. Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

## **Kontakt**

### **Kundencenter Smart Building Solutions**

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik:

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759  
info.steuerungssysteme@warema.de

### **International**

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749  
steuerungssysteme.international@warema.de

### **Helpline Steuerungssysteme**

Tel. +49 9391 20-9317 • Fax -6769  
service@warema.de

### **Vetrieb Smart Building Solutions**

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld  
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

© 2020, WAREMA Renkhoff SE

# Inhalt

Allgemeines .....	4
Montage.....	5
Demontage.....	8
Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8
Zu Ihrer Sicherheit .....	9
Die Uhr vorübergehend ausschalten .....	11
Inbetriebnahme.....	11
Bedienung im Anzeigemodus .....	12
Hinweise zur Bedienung / Display .....	13
Symbolerklärung .....	14
Programmierung .....	17
Uhrzeit / Datum einstellen.....	18
Produkt einstellen .....	19
Einlernen.....	20
Hauptkanäle einlernen - Praxisbeispiel .....	22
Nebenkanal als Gruppe einlernen -Praxisbeispiel.....	26
Zeitschaltautomatik.....	29
Dämmerungsautomatik.....	36
Grenzwert "Sonne" senden .....	43
Wartung und Reinigung.....	44
Haftung .....	45
Entsorgung.....	46
Technische Daten .....	47
Störungssuche.....	48
Anhang.....	50

# Allgemeines

Wir beglückwünschen Sie zum Kauf der EWFS Zeitschaltuhr!

Die EWFS Zeitschaltuhr ist ein elektronisches Steuergerät zur Ansteuerung von EWFS-kompatiblen Empfängern. Ausstattungsmerkmale:

- ▶ 8 getrennt programmierbare Kanäle
- ▶ frei programmierbare Wochenschaltuhr
- ▶ Steuerung nach dem Zufallsprinzip
- ▶ Dämmerungsautomatik
- ▶ Automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit
- ▶ Speicherung einer Komfortposition
- ▶ Batteriebetrieb
- ▶ Astroprogramm

Führen Sie die folgenden Schritte in der angegebenen Reihenfolge durch, um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten:

- Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch.
- Legen Sie die Batterien ein.
- Programmieren Sie die Schaltuhr.
- Lernen Sie die Schaltuhr in die Empfänger ein.
- Prüfen Sie die Funktion Ihrer Anlage.
- Montieren Sie erst dann das Gerät.

Verpackungsinhalt:

- ▶ EWFS Zeitschaltuhr
- ▶ Montageplatte
- ▶ Befestigungsmaterial
- ▶ Batterien
- ▶ Benutzer- und Installationsanleitung

# Montage

Montieren Sie das Gerät erst **nach** dem Einlernen und **nach** eingehender Prüfung aller Funktionen. Die Reichweite von Funksteuerungen wird durch die gesetzlichen Bestimmungen für Funkanlagen und durch bauliche Gegebenheiten begrenzt. Bei der Planung muss deshalb auf einen ausreichenden Funkempfang geachtet werden. Dies gilt insbesondere dann, wenn das Funksignal durch Wände und Decken dringen muss. Das Gerät sollte nicht in direkter Nähe metallischer Flächen (Stahlträger, Brandschutztüre) montiert werden. Starke lokale Sendeanlagen (z. B. Babyphon oder Nachbarsender), können den Empfang stören.

- Prüfen Sie deshalb vor der endgültigen Montage die Funktion der Steuerung:
- Halten Sie das Gerät probeweise an die gewünschte Montageposition und testen Sie, ob die gewünschten Fahrbefehle störungsfrei ausgeführt werden. Ist dies nicht der Fall, wählen Sie einen anderen Montageort aus und testen Sie erneut.
- Ist die störungsfreie Funktion noch immer nicht gewährleistet, schalten Sie mögliche Störungsquellen wie z.B. Babyphon aus.

Bei einwandfreier Funktion können Sie nun die Montageplatte montieren.

# Montage

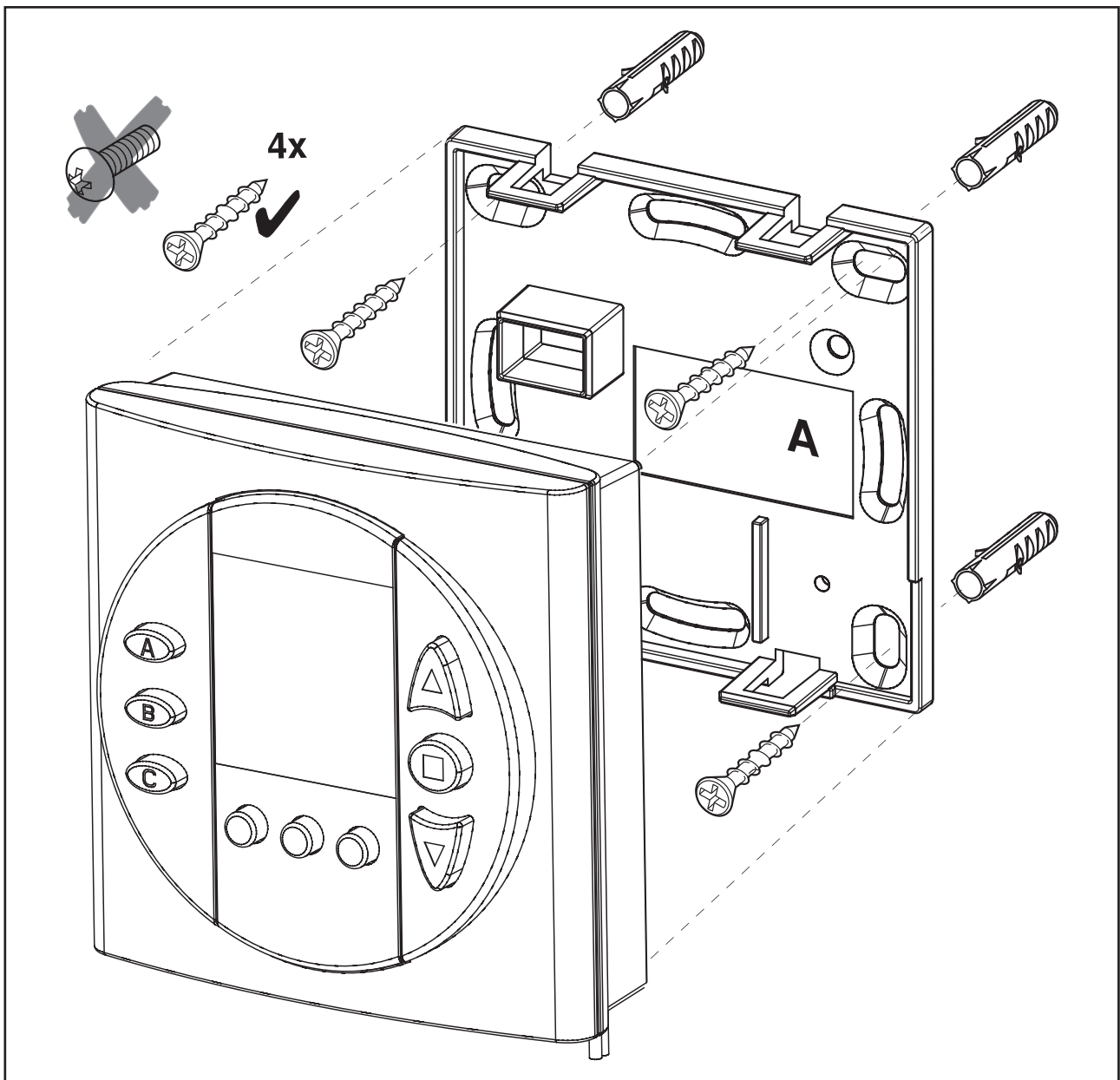


Abb. 1 Wandmontage

- Verwenden Sie zur Montage die mitgelieferten Dübel und Schrauben.
- Die Schraubenköpfe müssen bündig in die Montageplatte eingeschraubt sein, ansonsten rastet das Bedienteil nicht korrekt ein.

# Montage

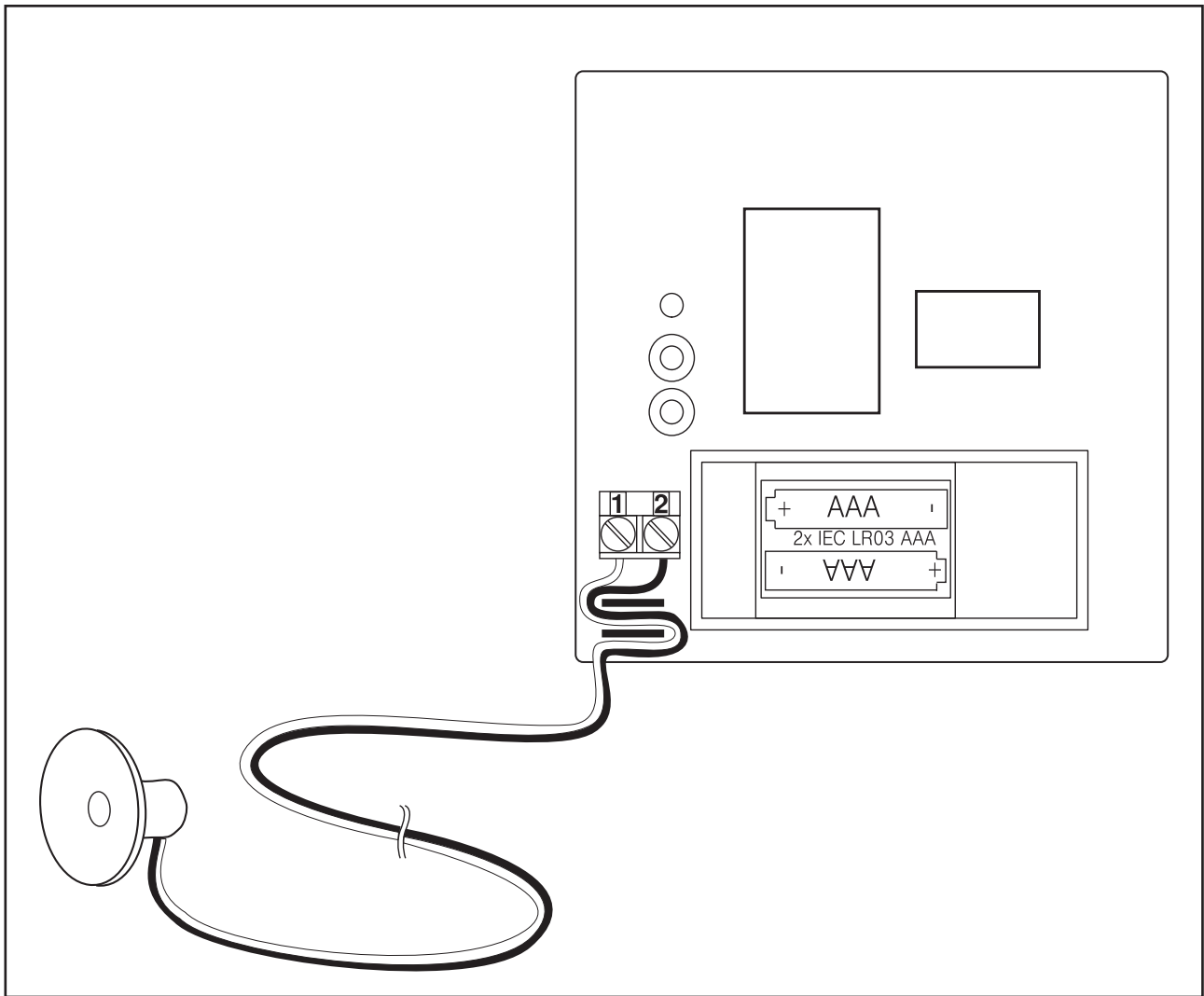


Abb. 2 Anschluss des Dämmerungssensors, Einsetzen der Batterien

- Wenn Sie den Dämmerungssensor verwenden, schließen Sie diesen an die Zeitschaltuhr an. Beachten Sie die Farben der Anschlussleitung. Bei vertauschten Anschlüssen funktioniert die Helligkeitsauswertung nicht. Führen Sie die Anschlussleitung um die Zugentlastung herum durch die vorgesehene Aussparung im Gehäuse. Die Anschlussleitung kann bis auf 10 m verlängert werden.
- Befestigen Sie den Dämmerungssensor am Fensterglas. Die Glasfläche muss sauber und fettfrei sein.
- Rasten Sie anschließend das Bedienteil auf den Wandhalter. Wenn Sie den Dämmerungssensor angeschlossen haben, achten Sie darauf, dass die Anschlussleitung nicht eingeklemmt wird!

# Demontage

- Zur Demontage fassen Sie die Schaltuhr an den Punkten **1** und **2**.
- Ziehen Sie das Gerät nun in Richtung **3** vom Wandhalter ab. Beachten Sie hierzu folgende Skizze:

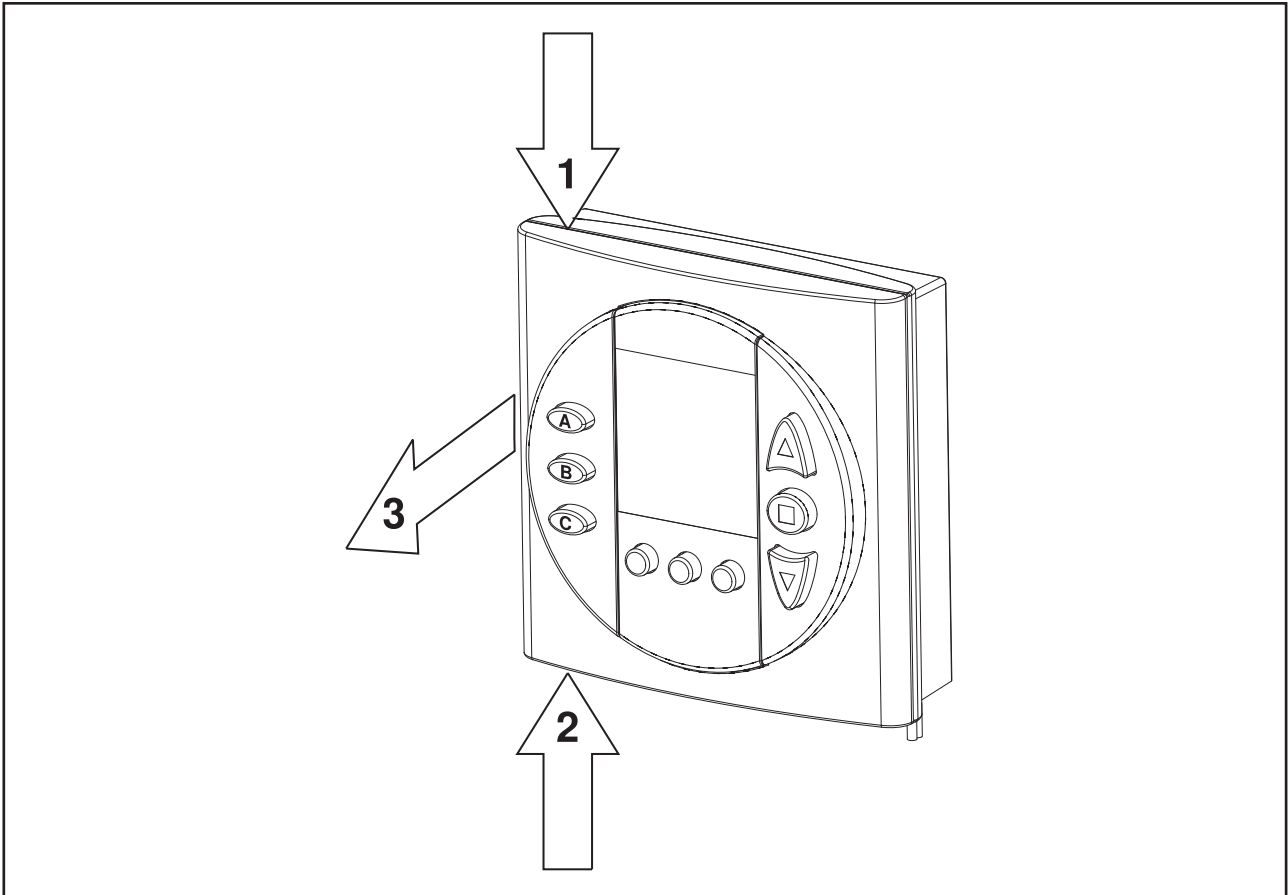


Abb. 3 Demontage

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät wurde zur Steuerung von WAREMA EWFS-Empfängern entwickelt. Bei Einsatz außerhalb des in dieser Anleitung aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen.



# Zu Ihrer Sicherheit

Das Gerät wurde unter Beachtung der zugrundeliegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und geprüft.

## Trotzdem bestehen Restrisiken!

- Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor Sie die Steuerung zum ersten Mal bedienen. Sie hilft Ihnen, Die Funktionen des Gerätes kennen zu lernen und optimal zu nutzen.
- Bewahren Sie diese Anleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Ort auf!

In dieser Anleitung werden hierarchische Warnhinweise verwendet. Sie sind durch ein Warnzeichen am Seitenrand gekennzeichnet und hierarchisch nach folgender Ordnung abgestuft:



### GEFAHR

warnt vor einer **unmittelbar drohenden gefährlichen Situation**.

Die möglichen Folgen können **schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



### WARNUNG

warnt vor einer **möglichen gefährlichen Situation**.

Die möglichen Folgen können **leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



### VORSICHT

mahnt zu **vorsichtigem Handeln**.

Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.

# Zu Ihrer Sicherheit

Zusätzlich zu den oben beschriebenen hierarchischen Warnhinweisen verwenden wir folgende Symbole:

**Hinweis:** Hiermit werden Textpassagen gekennzeichnet, die ergänzende Erläuterungen, Informationen oder Tipps enthalten.

- Das Kästchen markiert Tätigkeiten, die Sie durchführen **müssen** oder Anweisungen, die unbedingt einzuhalten sind.



## VORSICHT

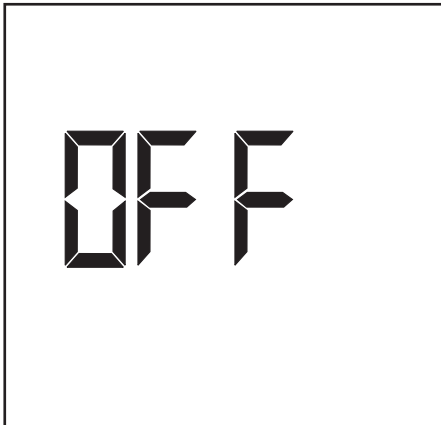
Betätigen Sie niemals wahllos Tasten auf dem Gerät ohne Sichtkontakt zum Sonnenschutz. Kinder dürfen nicht mit diesem Produkt spielen - Fernsteuerungen oder Handsender dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen!

Ein automatisch gesteuerter Sonnenschutz (z.B. Rollladen an Balkontüre) kann automatisch tieffahren und Sie aussperren! Falls die Schaltuhr Rollläden steuert, sollten Sie auf "Nummer sicher" gehen und die Automatik vorübergehend ausschalten, wenn Sie sich außerhalb des Hauses aufhalten!

# Die Uhr vorübergehend ausschalten

So können Sie die Uhr vorübergehend ausschalten:

## Uhr AUS



Drücken Sie beide Tasten **←** und **→** gleichzeitig, es erscheint nebenstehende Anzeige. Sie können sich jetzt beispielsweise im Garten aufhalten, ohne dass Sie Gefahr laufen, von der Zeitschaltautomatik oder von Ihren Kindern ausgesperrt zu werden, denn auch die manuelle Bedienung ist blockiert. Durch erneutes Drücken der beiden Tasten schalten Sie die Uhr wieder ein.

## Inbetriebnahme

- Legen Sie die mitgelieferten Batterien wie im Abschnitt "Montage" beschrieben in das Batteriefach ein. Danach ist das Gerät betriebsbereit.

**Hinweis:** Nehmen Sie das Bedienteil zur Programmierung vom Wandhalter ab.

# Bedienung im Anzeigemodus

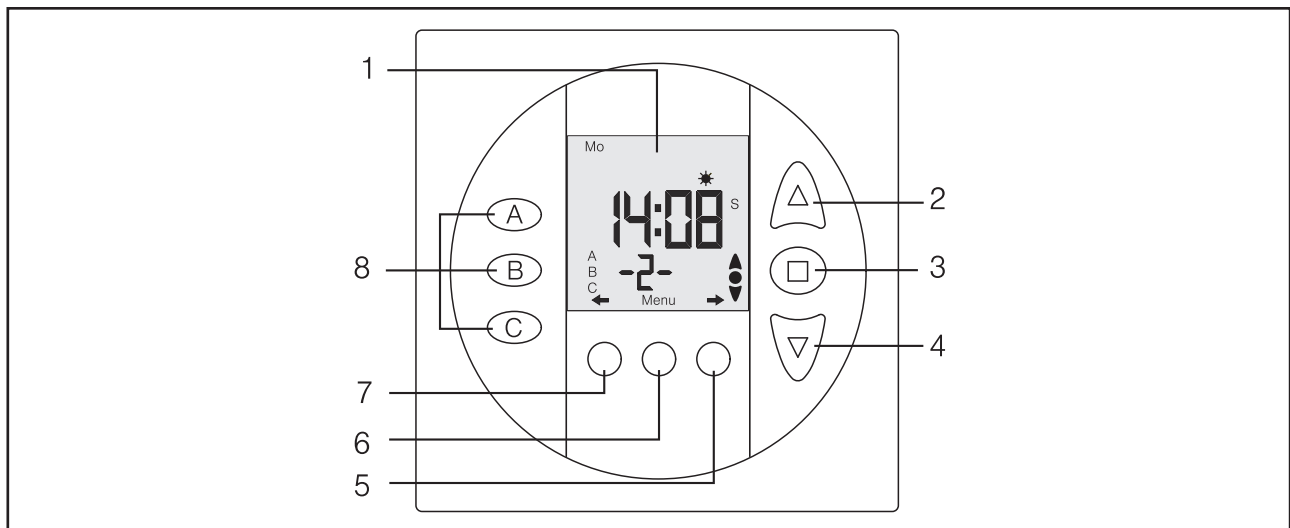


Abb. 4 Bedien- und Anzeigeelemente

Sie befinden sich im Anzeigemodus, wenn im Display (**1**) die Uhrzeit angezeigt wird und der Doppelpunkt zwischen Stunden- und Minutenanzeige blinkt. Im Anzeigemodus haben die Bedientasten folgende Funktionen:

- 2** Taste "Hoch" ▲ fährt den Sonnenschutz hoch.
- 3** Taste "Stopp" ● stoppt einen Fahrbefehl.
- 4** Taste "Tief" ▼ fährt den Sonnenschutz tief.
- 8** Funktionstasten: Lösen spezielle Funktionen im Empfänger aus:

Taste "A": Sonnenautomatik ein- und ausschalten

Taste "B": Beleuchtung ein- und ausschalten

Taste "C": Komfortposition speichern und wieder abrufen

Nicht alle EWFS-Empfänger unterstützen diese Funktionstasten, entnehmen Sie bitte der Benutzeranleitung Ihres Empfängers, welche Funktionen möglich sind.

- 5,7** Taste "Zurück", "Vor" ( ← → ): Mit diesen Tasten können Sie zwischen den acht Kanälen wechseln. Der gerade ausgewählte Kanal wird dann zwischen zwei Bindestrichen unterhalb der Uhrzeit für ungefähr 3 Sekunden angezeigt.
- 6** Taste [Menu]: Mit dieser Taste gelangen Sie in den Einstellmodus. Sobald Sie sich dort befinden, haben die Bedientasten andere Funktionen, lesen Sie hierzu das Kapitel "Programmierung".

# Hinweise zur Bedienung / Display

In dieser Bedienungsanleitung werden bestimmte Symbole und Schreibweisen verwendet, die auf den nächsten Seiten erklärt werden. In den beiden Betriebsarten (Anzeigemodus und Einstellmodus) haben die Symbole unterschiedliche Bedeutungen. Dies wird auf den folgenden Seiten in übersichtlicher Tabellenform dargestellt. Schlagen Sie hier nach, wenn Sie zu den angezeigten Symbolen ergänzende Hilfe benötigen.

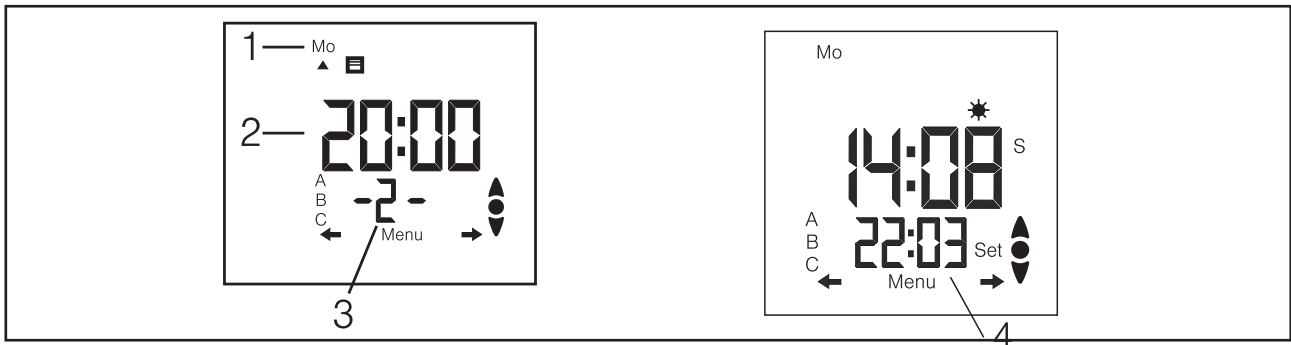


Abb. 5 Das Display im Anzeigemodus

- 1 Anzeige des aktuellen Wochentages
- 2 Anzeige der aktuellen Uhrzeit
- 3 Anzeige des momentan eingestellten Kanals für ca. 3 Sekunden: Wird im **Anzeigemodus** eine der Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  gedrückt, können die Kanäle der Reihe nach angewählt werden.
- 4 Anzeige des nächsten Schaltzeitpunktes, wenn noch ein späterer für den selben Tag eingestellt wurde.

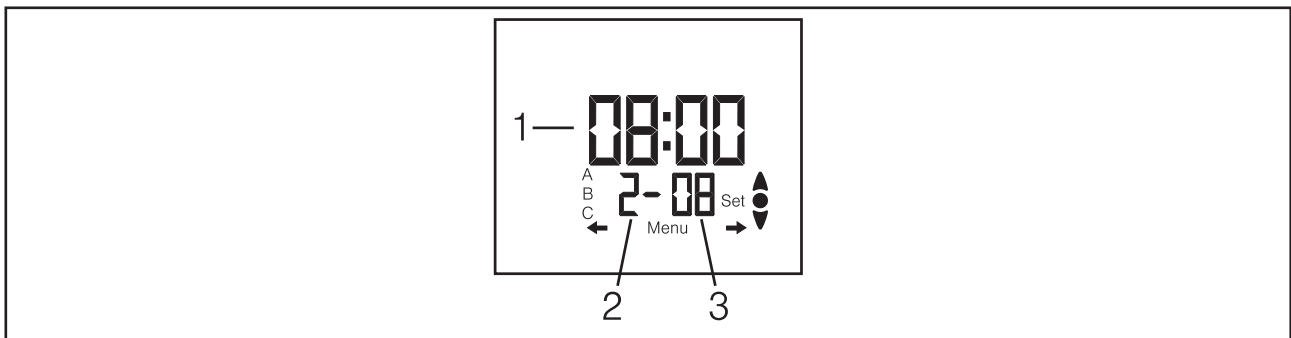











Abb. 6 Das Display im Einstellmodus

- 1 Einstellbereich: Einstellbare Werte blinken.
- 2 Anzeige des Kanals, für welchen die Einstellungen vorgenommen werden
- 3 Anzeige des momentan gewählten Einstellmenüs. Wird im **Einstellmodus** eine der Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  gedrückt, können die Menüs der Reihe nach angewählt werden.

# Symbolerklärung

Symbol	Bedeutung im Anzeigemodus	Bedeutung im Einstellmodus
▲	Die letzte Fahrbewegung erfolgte nach oben	Einstellen des Zeitpunktes zum Hochfahren des Sonnenschutzes
▼	Die letzte Fahrbewegung erfolgte nach unten	Einstellen des Zeitpunktes zum Tieffahren des Sonnenschutzes
🕒	Der letzte Schaltbefehl wurde durch die Zeitschaltuhr ausgelöst	Einstellen der Zeitschaltuhr
🎲	Die letzte Fahrbewegung wurde von der Zufallsautomatik beeinflusst	Einstellen der Zufallsautomatik
🌌	Die letzte Fahrbewegung wurde von der Astrofunktion beeinflusst	Einstellen der Astrofunktion
🌅	Die letzte Fahrbewegung wurde durch die Dämmerungsautomatik ausgelöst	Einstellen der Dämmerungsautomatik
☰	Die Taste [C] wurde gedrückt (Komfortposition)	Blinkt: Das Produkt [Sonnenschutz] ist ausgewählt
▲ ☰	Sonnenschutz wurde manuell hochgefahren	-
▼ ☰	Sonnenschutz wurde manuell tiefgefahren	-
▲ ☰ 🕒	Sonnenschutz wurde von der Zeitschaltautomatik hochgefahren	Zeiteinstellung: Hochfahren des Sonnenschutzes
▼ ☰ 🕒	Sonnenschutz wurde von der Zeitschaltautomatik tiefgefahren	Zeiteinstellung: Tieffahren des Sonnenschutzes
💡	Beleuchtung wurde mit der Taste [B] ein- oder ausgeschaltet	Blinkt: Das Produkt [Beleuchtung] ist ausgewählt

# Symbolerklärung

Symbol	Bedeutung im Anzeigemodus	Bedeutung im Einstellmodus
	Beleuchtung wurde von der Zeitschaltautomatik eingeschaltet	Zeiteinstellung: Einschalten der Beleuchtung
	Beleuchtung wurde von der Zeitschaltautomatik ausgeschaltet	Zeiteinstellung: Ausschalten der Beleuchtung
	-	Einstellen der Sommer-/Winterzeitumschaltung
	Ein Funksignal wird gesendet	Ein Funksignal wird gesendet
	-	Lernbefehl senden
	Sonnenautomatik wurde mit der Taste [A] ein-/ausgeschaltet	Einstellen der Sonnenautomatik <sup>1</sup> (Helligkeitsgrenzwert)
	-	Einstellen der Windüberwachung <sup>1</sup> (Windgrenzwert)
		Reserviert
	Batterie leer	-
[S]	Momentan herrscht Sommerzeit	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung aktivieren/deaktivieren
[Set]	-	Bei Tastendruck: Eine Einstellung wird gerade gespeichert
[Menu]	Bei Tastendruck wird der Einstellmodus gestartet	Bei Tastendruck wird der Einstellmodus beendet
→	Bei Tastendruck werden die Kanäle gewechselt	Bei Tastendruck werden die Einstellmenüs in aufsteigender Reihenfolge ausgewählt
←	Bei Tastendruck werden die Kanäle gewechselt	Bei Tastendruck werden die Einstellmenüs in absteigender Reihenfolge ausgewählt

# Symbolerklärung

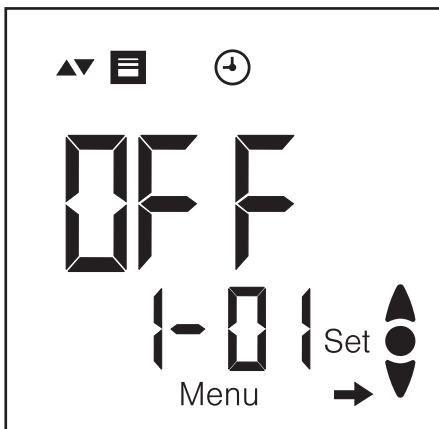
Symbol	Bedeutung im Anzeigemodus	Bedeutung im Einstellmodus
▲	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung "hoch" ausgelöst	Bei Tastendruck werden Einstellwerte erhöht, wird die Taste festgehalten, wird schnell hochgezählt.
●	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung gestoppt	Bei Tastendruck wird die Einstellung gespeichert
▼	Bei Tastendruck wird eine Fahrbewegung "tief" ausgelöst	Bei Tastendruck werden Einstellwerte vermindert, wird die Taste festgehalten, wird schnell heruntergezählt.
[Mo] [Tu] [We] [Th] [Fr] [Sa] [Su]	Aktueller Wochentag, Anzeige [Mo]... [Su]	Wochentag
[Mo - Su]	-	Kalenderwoche
[Mo - Fr]	-	Arbeitswoche
[Sa Su]	-	Wochenende
[A]	Sonnenautomatik ein-/ausschalten	
[B]	Beleuchtung ein-/ausschalten	Lernmodus beenden <sup>2</sup>
[C]	Komfortposition speichern/abrufen	
<sup>1</sup> Nur in Verbindung mit EWFS Solar-Wetterstation oder Integrierter Sensorik einsetzbar <sup>2</sup> Nur in Verbindung mit EWFS Zwischenstecker Licht einsetzbar		



# Programmierung

Zum Verändern der Einstellungen müssen Sie in den Einstellmodus wechseln, drücken Sie hierzu die Taste [Menu]:

## Menü 01



Die Menünummer wird neben dem Text [Set] angezeigt, im nebenstehenden Beispiel Menü [01]. Mit den Tasten ◀ (vorheriges Menü) und ▶ (nächstes Menü) können Sie nacheinander die Menüs anzeigen.

Ein kurzer Tastendruck: Das nächste oder das vorherige Menü wird angezeigt.

Ein Tastendruck länger als 1 Sekunde: Die Menünummern werden schnell durchgeblättert.

Veränderbare Werte werden immer blinkend dargestellt. Sie können die Werte dann mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern. Wenn Sie Ihre Einstellungen speichern möchten, drücken Sie die Taste ●, und der eingestellte Wert blinkt nicht mehr.

Mit den Tasten ◀ (vorheriges Menü) und ▶ (nächstes Menü) können Sie dann in das vorherige oder in das nächste Menü blättern, und der nächste veränderbare Wert blinkt. Wenn Sie den Einstellmodus wieder verlassen möchten, drücken Sie die Taste [Menu].

Die Zeitschaltuhr kehrt dann in den Anzeigemodus zurück.

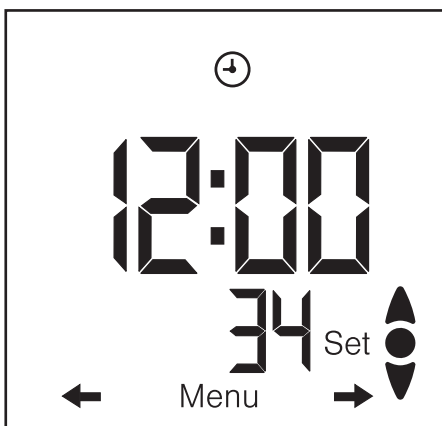
Wenn innerhalb von drei Minuten keine Eingabe erfolgt, kehrt die Zeitschaltuhr automatisch in den Anzeigemodus zurück. Wurde eine zuvor durchgeführte Einstellung nicht abgespeichert, geht diese verloren.

Eine Liste der Menüs finden Sie im Kapitel "Anhang".

# Uhrzeit / Datum einstellen

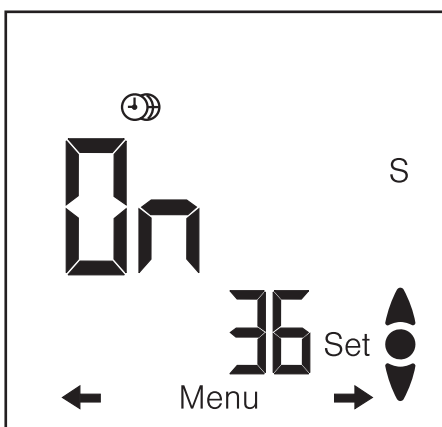
In den Menüs 34 bis 39 können Sie Uhrzeit, automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit sowie das Datum einstellen.

## Menü 34 bis 35 Uhrzeit einstellen ⌚



Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 34 erscheint. Die aktuelle Stunde mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern. Anschließend im Menü 35 die aktuelle Minute einstellen und speichern.

## Menü 36 Umstellung Sommer/Winterzeit ⌚🌙

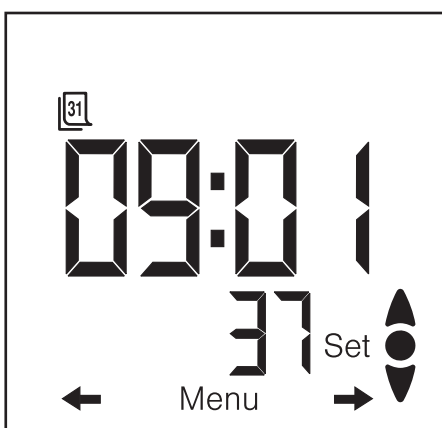


Die Umstellung erfolgt im Menü 36. Die aktuelle Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern und mit der Taste ● speichern:

[On] Die Schaltuhr wechselt automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit.

[OFF] Die Schaltuhr wechselt nicht automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit.

## Menü 37 bis 39 Datum einstellen 📅



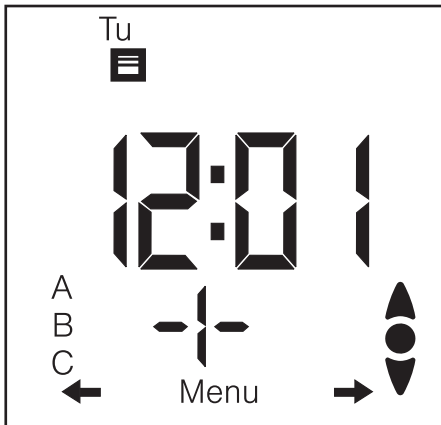
Die Taste → drücken, Menü 37 erscheint. Den aktuellen Kalendertag mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern. Anschließend in den Menüs 38 und 39 Monat und Jahr einstellen und speichern.

- Die Taste [Menu] drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

# Produkt einstellen

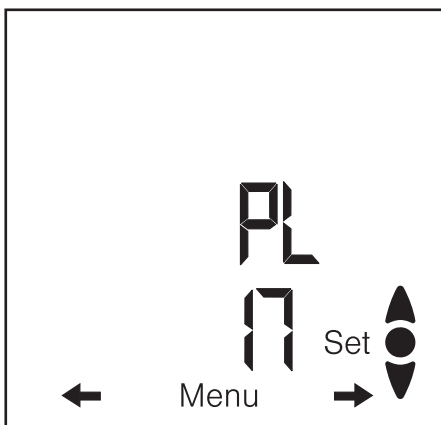
In den Menüs 26 bis 33 können Sie für jeden Kanal ein zu steuerndes Produkt einstellen. Hierbei können Sie zwischen ☀ (Beleuchtung) oder ☐ (Sonnenschutz) wählen. Werkseitig ist für jeden Kanal ☐ (Sonnenschutz) voreingestellt. Wenn Sie nur Sonnenschutzprodukte steuern, müssen Sie hier nichts ändern.

## Anzeigemodus Kanal 1 wählen



Zuerst mit den Tasten ➡ oder ⬅ den Kanal 1 wählen. Die Kanalnummer 1 wird links über dem Symbol [Menu] angezeigt.

## Menü 26 bis 33 Produkt für Kanal 1 einstellen ☀ / ☐




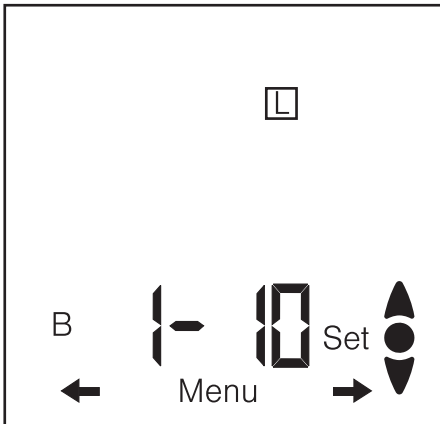
Die Taste [Menu] und anschließend die Taste ➡ so oft drücken oder halten, bis Menü 26 erscheint. Das aktuell in Kanal 1 eingestellte Produkt wird als blinkendes Symbol [☀] oder [☐] dargestellt. Das anzusteuern Produkt mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern. Anschließend, falls erforderlich, die Produkte für weitere Kanäle (Menü 27 bis 33) einstellen und speichern.

- Die Taste [Menu] drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

**Hinweis:** Die Zeitschaltuhr verfügt über acht Kanäle. Für jeden Kanal ist das Produkt separat einstellbar. Die Nummer des Kanals, an welchem Sie die Einstellungen vornehmen, steht links neben der Menünummer, im obigen Beispiel Kanal 1 [1-].

# Einlernen

In den Menüs 10 bis 17 (siehe Seite 54) können Sie nun die einzelnen Kanäle der Zeitschaltuhr in Ihre Empfänger einlernen. In diesen Menüs erscheint im Display das Symbol  (Lernen). Lesen Sie bitte zum Thema "Einlernen" die Benutzer- und Installationsanleitungen Ihres Empfängers.



Die Zeitschaltuhr verfügt über acht Kanäle. Jeder Kanal kann separat in einen Empfänger eingelernt werden. Die Nummer des Kanals, den Sie gerade einlernen, steht links neben der Menünummer, in diesem gezeigten Beispiel Kanal 1 [1-].

## Hinweis:

Die Bedienung eines Empfängers und des daran angeschlossenen Sonnenschutzes oder einer Beleuchtungseinrichtung ist erst nach erfolgreichem Einlernen der Zeitschaltuhr möglich!

Zusätzlich zu den folgenden Praxisbeispielen ist bei Ihrem Fachhändler die EWFS Applikationsbroschüre mit weiteren Praxisbeispielen zum Thema "Einlernen" und zur Gruppenbildung kostenlos erhältlich. Die Broschüre kann alternativ unter der Adresse: <https://www.warema.com/media/816682.pdf> heruntergeladen werden.

Videoanleitungen finden Sie auf unserem YouTube Channel  unter:

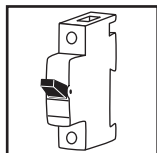


<http://www.youtube.com/user/SonnenLichtManager/videos>

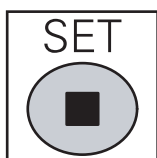
# Verwendete Symbole

Im Anlieferungszustand "kennt" ein Empfänger zunächst einmal keinen Sender und muss daher lernen, auf welchen Sender er reagieren soll. Wir nennen diesen Vorgang "einlernen".

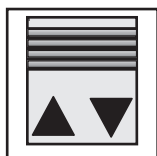
## Symbolerklärung:



Power-up: Zum Einlernen ist es notwendig, einen Empfänger oder eine Gruppe von Empfängern entweder am vorgeschalteten Sicherungsautomaten oder am zugehörigen Steckverbinder spannungslos und nach ca. 5 Sekunden wieder einzuschalten. (Power-up Vorgang). Führen Sie immer dann, wenn Sie das Symbol des Sicherungsautomaten sehen, einen Power-up Vorgang durch.



Der Empfänger befindet sich nun für ungefähr eine Minute in Lernbereitschaft. Innerhalb dieser Zeit muss die "Stopp/Set" Taste (= Lerntaste) am Sender gedrückt werden, ansonsten wird der Lernmodus beendet.



Winken: Nach Betätigung der "Stopp/Set" Taste am Sender führt der angeschlossene Sonnenschutz mehrere Fahrbewegungen aus. In dieser Anleitung verwenden wir für das Winken das nebenstehende Symbol.

# Hauptkanäle einlernen - Praxisbeispiel

## Situation:

Sie möchten drei Raffstoren (Empfänger), mit einer EWFS Zeitschaltuhr folgendermaßen bedienen:

- ▶ Kanal 1 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 1 bedienen (Hauptkanal)
- ▶ Kanal 2 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 2 bedienen (Hauptkanal)
- ▶ Kanal 3 der EWFS Zeitschaltuhr soll Raffstore 3 bedienen (Hauptkanal)
- ▶ Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr soll alle Raffstoren als Gruppe steuern (Nebenkanal)

Jeder Empfänger ist einzeln aussicherbar

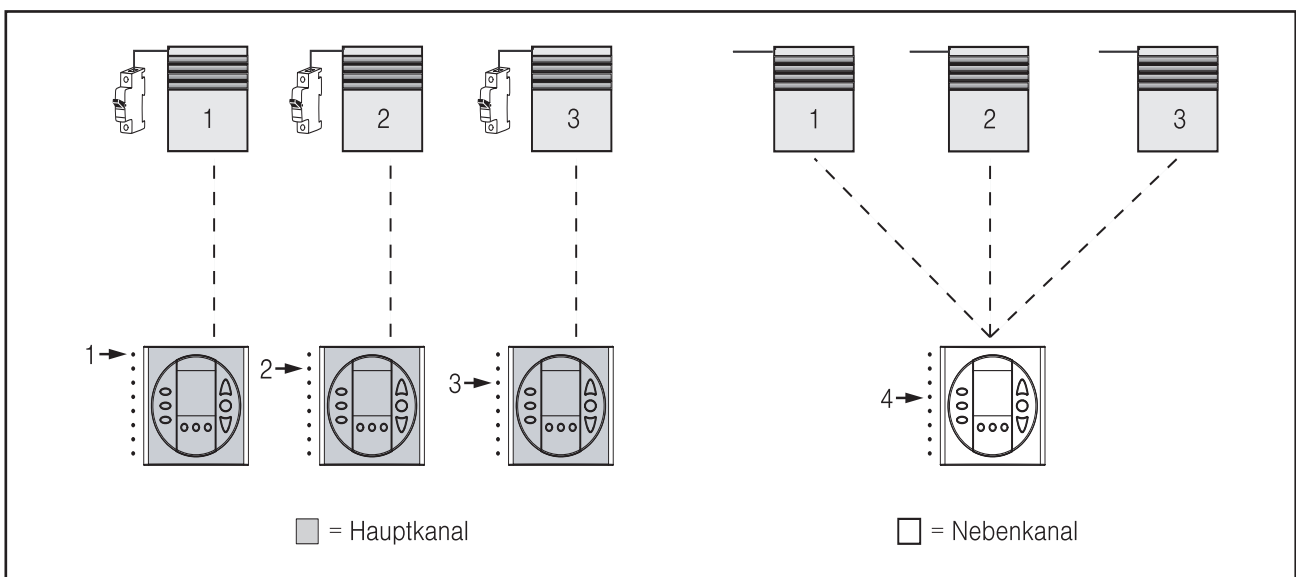


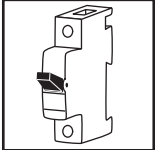
Abb. 7 Drei Raffstoren (getrennt aussicherbar) sollen mit je einem Kanal der EWFS Zeitschaltuhr einzeln bedient werden. Mit Kanal 4 der EWFS Zeitschaltuhr sollen alle drei Raffstoren als Gruppe gesteuert werden.

Die Vorgehensweise im Überblick:

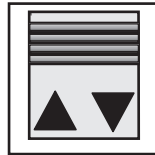
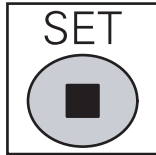
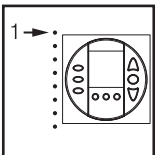
- ▶ Kanal 1 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 1 einlernen
- ▶ Kanal 2 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 2 einlernen
- ▶ Kanal 3 der Zeitschaltuhr als Hauptkanal in Raffstore 3 einlernen
- ▶ Kanal 4 der Zeitschaltuhr als Nebenkanal jeweils in die Raffstoren 1, 2 und 3 einlernen

# Hauptkanäle einlernen - Praxisbeispiel

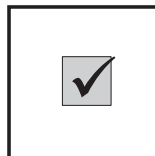
## Kanal 1 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



**Empfänger 1 in Lernbereitschaft bringen:**  
Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 1 durchführen.



**Kanal 1 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen:** An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.

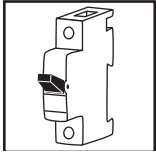


**Lernmodus wird automatisch beendet.** Zeitschaltuhr Kanal 1 ist nun Hauptkanal im Empfänger 1.

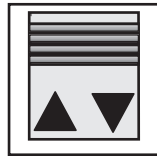
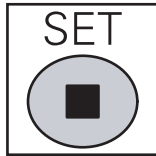
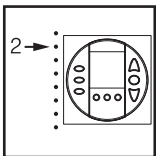
**Ergebnis:** Raffstore 1 kann nun mit Kanal 1 bedient werden.

# Hauptkanäle einlernen - Praxisbeispiel

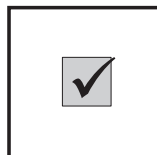
## Kanal 2 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



**Empfänger 2 in Lernbereitschaft bringen:**  
Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 2 durchführen.



**Kanal 2 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen:** An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



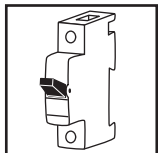
**Lernmodus wird automatisch beendet.** Zeitschaltuhr Kanal 2 ist nun Hauptkanal im Empfänger 2.

**Ergebnis:** Raffstore 2 kann nun mit Kanal 2 bedient werden.

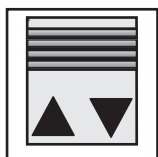
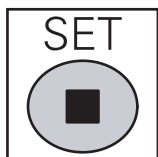
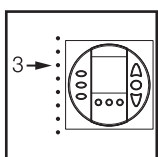


# Hauptkanäle einlernen - Praxisbeispiel

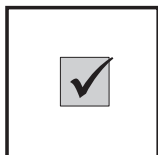
## Kanal 3 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



**Empfänger 3 in Lernbereitschaft bringen:**  
Den Power-up Vorgang nur am Raffstore 3 durchführen.



**Kanal 3 der Schaltuhr als Hauptkanal einlernen:** An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



**Lernmodus wird automatisch beendet.** Zeitschaltuhr Kanal 3 ist nun Hauptkanal im Empfänger 3.

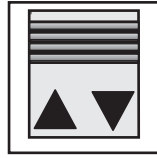
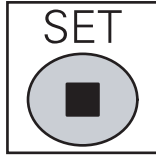
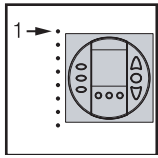
**Ergebnis:** Raffstore 3 kann nun mit Kanal 3 bedient werden.

Nun sind die Raffstoren getrennt bedienbar, jeder eingelernte Kanal ist Hauptkanal im jeweiligen Empfänger. Wird bei diesem Hauptkanal die Lerntaste gedrückt, dann kann am jeweiligen Empfänger auch ohne den Powerup Vorgang der Lernmodus gestartet und ein Nebkanal eingelernt werden. Wird nun jedem Empfänger der gleiche Nebkanal - in diesem Fall ist dies Kanal 4 der Zeitschaltuhr - eingelernt, so können später alle Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden:

■ Führen Sie nacheinander folgende Bedienschritte durch:

# Nebenkanal als Gruppe einlernen - Praxisbeispiel

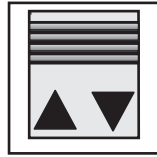
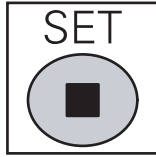
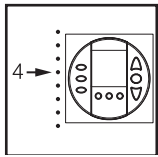
## Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 1 einlernen



### Empfänger 1 in

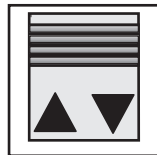
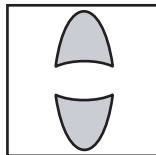
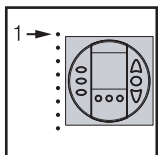
#### Lernbereitschaft bringen:

An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



### Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 1 winkt einmal, Taste loslassen.



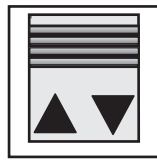
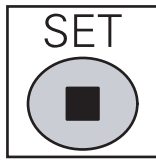
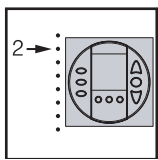
### Lernmodus beenden:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 10 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 1.

**Ergebnis:** Raffstore 1 kann nun mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr bedient werden.

# Nebenkanal als Gruppe einlernen - Praxisbeispiel

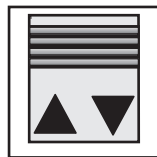
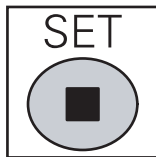
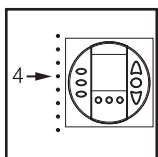
## Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 2 einlernen



### Empfänger 2 in

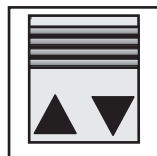
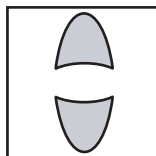
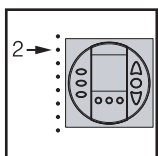
#### Lernbereitschaft bringen:

An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



### Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 2 winkt einmal, Taste loslassen.



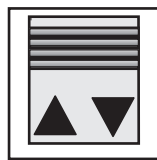
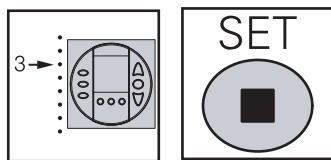
### Lernmodus beenden:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 11 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 2.

**Ergebnis:** Raffstore 2 kann nun mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr bedient werden.

# Nebenkanal als Gruppe einlernen - Praxisbeispiel

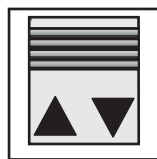
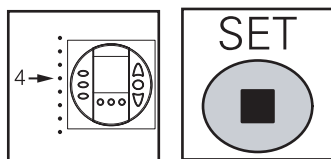
## Kanal 4 der Zeitschaltuhr in Raffstore 3 einlernen



### Empfänger 3 in

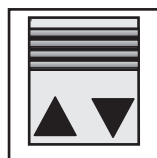
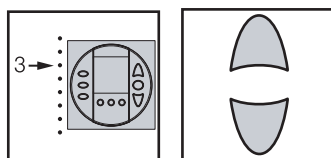
#### Lernbereitschaft bringen:

An der Schaltuhr die Taste "Menu" drücken, mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



### Kanal 4 der Schaltuhr als Nebenkanal einlernen:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 13 gehen, Taste "Stopp/Set" drücken und halten, Raffstore 3 winkt einmal, Taste loslassen.



### Lernmodus beenden:

An der Schaltuhr mit den Tasten "vor" oder "zurück" zum Menü 12 gehen, Taste HOCH oder TIEF drücken. Kanal 4 ist nun Nebenkanal für Raffstore 3.

**Ergebnis:** Raffstore 3 kann nun mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr bedient werden.

Nun können alle drei Raffstoren als Gruppe mit Kanal 4 der Zeitschaltuhr gesteuert werden.

## Zeitschaltautomatik

Die Zeitschaltautomatik ist eine Komfortfunktion, die es ermöglicht, den Sonnenschutz zu einer bestimmten Uhrzeit hoch- oder tiegzufahren oder eine Leuchte ein- bzw. auszuschalten. Schaltzeiten können:

- ▶ Für einen bestimmten Tag **einzel** (Montag bis Sonntag) [Mo], [Tu], [We], [Th], [Fr], [Sa], [Su]
- ▶ Für eine komplette Arbeitswoche **gemeinsam** (Montag bis Freitag) [Mo-Fr]
- ▶ Für eine ganze Kalenderwoche **gemeinsam** (Montag bis Sonntag) [Mo-Su]
- ▶ Für das Wochenende **gemeinsam** (Samstag und Sonntag) [Sa-Su]

eingestellt werden.

**Hinweis:** Die Schaltzeiten können für jeden Kanal separat eingestellt werden. Pro Tag können zwei Schaltzeiten eingestellt werden. Zum Wechseln des Kanals bei der Einstellung müssen Sie mit der Taste [Menu] vorübergehend in den Anzeigemodus zurückkehren.

Die Einstellungen für die Zeitschaltautomatik werden in den Menüs 02 bis 09 vorgenommen.

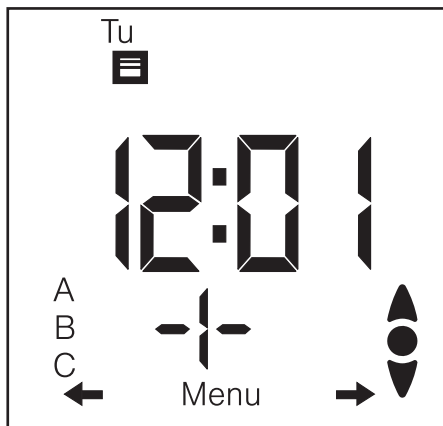
**Anwendungsbeispiel Zeitschaltautomatik:** Sie haben Kanal 1 in einen Rollladen eingelernt. Als Produkt haben Sie Sonnenschutz eingestellt.

- ▶ Der Rollladen soll nun täglich um 8 Uhr hoch- und um 18 Uhr wieder tiefgefahren werden.
- ▶ Der Rollladen soll jedoch nicht immer exakt zum gleichen Zeitpunkt fahren: Zum Schutz vor Einbrechern soll die Zeit nach dem Zufallsprinzip um ca. 30 Minuten variiert werden.

# Zeitschaltautomatik

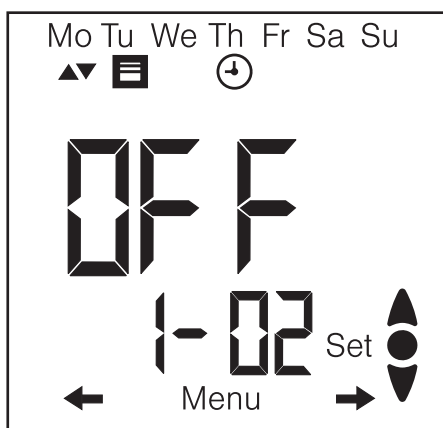
In den Menüs 02 bis 09 wird die Zeitschaltautomatik programmiert:

## Anzeigemodus Kanal 1 wählen



Zuerst mit den Tasten → oder ← den Kanal 1 wählen. Die Kanalnummer 1 wird links über dem Symbol [Menu] angezeigt.

## Menü 02 Zeitschaltautomatik für Kanal 1 einschalten ⌚



Die Taste [Menu] und anschließend die Taste → so oft drücken oder halten, bis Menü 02 erscheint. In der Anzeige blinkt entweder der Text [OFF] oder [On]. Die aktuelle Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern und mit der Taste ● speichern:

[On] Die Zeitschaltautomatik für Kanal 1 ist eingeschaltet. Schaltbefehle werden ausgeführt.

[OFF] Die Zeitschaltautomatik für Kanal 1 ist ausgeschaltet. Schaltbefehle werden nicht ausgeführt.

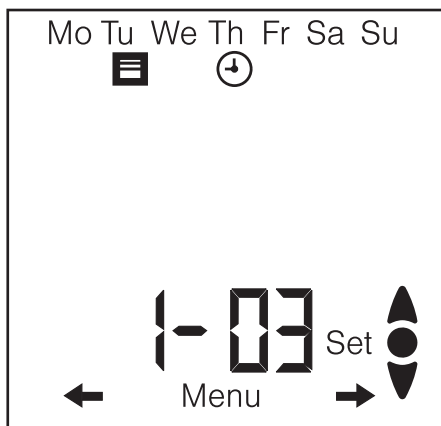
Schalten Sie die Zeitschaltautomatik für Kanal 1 ein. In der Anzeige erscheint dann [On].

**Hinweis:** Nach dem Speichern blinkt der Einstellwert nicht mehr.

# Zeitschaltautomatik

## Menü 03

## Wochentage auswählen



Wählen Sie nun die Wochentage aus, an welchen der Zeitschaltbefehl erfolgen soll, in unserem Beispiel wählen wir "Täglich". Die Taste → drücken bis Menü 03 erscheint. Beachten Sie die obere Zeile (Wochentage): Die Tasten ▲ oder ▼ so oft drücken, bis in der Anzeige der Text [Mo Tu We Th Fr Sa Su] (Täglich) blinkt. Die Einstellung mit der Taste ● speichern. Folgende Einstellungen sind möglich:

[Mo] Blinkt ein einzelner Wochentag, so werden die Fahrbefehle **nur an diesem Tag** ausgeführt.

[Sa Su] Blinkt dieser Text, so werden die Fahrbefehle **nur am Wochenende** ausgeführt.

[Mo Tu We Th Fr] Blinkt dieser Text, so werden die Fahrbefehle **nur an Arbeitstagen** ausgeführt.

[Mo Tu We Th Fr Sa Su] Blinken alle Wochentage, so werden die Fahrbefehle **täglich** ausgeführt.

### Hinweis:

Wird eine Einstellung gespeichert, dann blinkt der Einstellwert nicht mehr.



# Zeitschaltautomatik

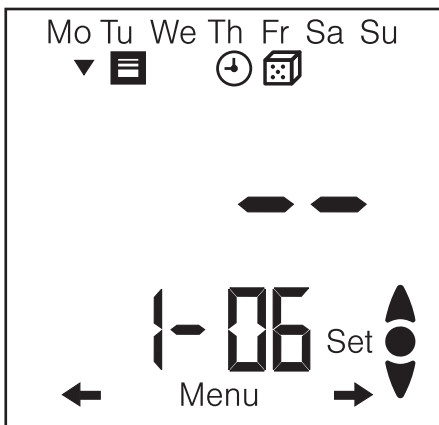
## Menü 04 bis 05      Schaltzeit "tief" einstellen ▼



Die Taste ➡ drücken bis Menü 04 erscheint. In der oberen Zeile wird das Symbol ▼ (Fahrbefehl "tief") sichtbar, gleichzeitig blinkt die Anzeige [Stunde] Die Stunde [18] mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern. Anschließend die Minute [00] einstellen und speichern.

**Hinweis:** Ist kein Fahrbefehl "tief" erwünscht, müssen Sie in den Menüs 04 und 05 den Wert [-] einstellen (kommt vor [00] bzw. nach [24]).

## Menü 06      Zufallsautomatik 🎲



Sie können hier eine Zeit von  $\pm 60$  Minuten angeben, um diese Zeit wird der Fahrbefehl "tief" zufällig früher oder später ausgelöst: Die Taste [Menu] drücken bis Menü 06 erscheint. In der Anzeige wird das Symbol 🎲 (Zufall) sichtbar, gleichzeitig blinkt die Anzeige [-] Mit den Tasten ▲ oder ▼ eine Zeit von -60...+60 Minuten einstellen und mit der Taste ● speichern.

### Beispiele:

[-] Die Zufallsautomatik ist ausgeschaltet

[+30] Das Tieffahren erfolgt nach dem Zufallsprinzip zwischen 0 und 30 Minuten später, in unserem Beispiel zwischen 18:00 Uhr und 18:30 Uhr.

[-30] Das Tieffahren erfolgt nach dem Zufallsprinzip zwischen 0 und 30 Minuten früher, in unserem Beispiel zwischen 17:30 Uhr und 18:00 Uhr.

# Zeitschaltautomatik

## Menü 07 bis 08 Schaltzeit "hoch" einstellen ▲



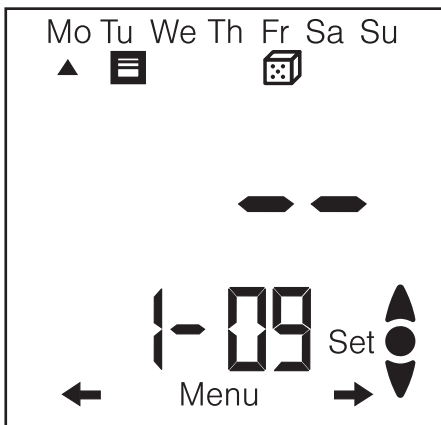
Die Taste ➡ drücken bis Menü 07 erscheint. In der oberen Zeile wird das Symbol ▲ (Fahrbefehl "hoch") sichtbar, gleichzeitig blinkt die Anzeige [Stunde] Die Stunde [08] mit den Tasten ▲ oder ▼ einstellen und mit der Taste ● speichern. Anschließend die Minute [00] einstellen und speichern.

### Hinweis:

Ist kein Fahrbefehl "hoch" erwünscht, müssen Sie in den Menüs 07 und 08 den Wert [-] einstellen (kommt vor [00] bzw. nach [24]).

## Menü 09

### Zufallsautomatik 🎲



Sie können hier eine Zeit von  $\pm 60$  Minuten angeben, um diese Zeit wird der Fahrbefehl "hoch" zufällig früher oder später ausgelöst: Die Taste [Menu] drücken bis Menü 09 erscheint. In der Anzeige wird das Symbol 🎲 (Zufall) sichtbar, gleichzeitig blinkt die Anzeige [-] Mit den Tasten ▲ oder ▼ eine Zeit von -60...+60 Minuten einstellen und mit der Taste ● speichern.

### Beispiele:

[-] Die Zufallsautomatik ist ausgeschaltet

[+30] Das Hochfahren erfolgt in unserem Beispiel zufällig zwischen 8.00 Uhr und 8.30 Uhr

[-30] Das Hochfahren erfolgt in unserem Beispiel zufällig zwischen 7.30 Uhr und 8.00 Uhr

# Zeitschaltautomatik

- Die Taste [Menu] drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

**Hinweis:** Sie können nun die Zeitschaltuhr für weitere Kanäle programmieren. Wählen Sie immer zuerst den gewünschten Kanal aus und verfahren Sie dann wie in diesem Kapitel beschrieben.

## Nützliche Hinweise

**Hinweis:** Wenn Sie in den Produkteinstellungen ☀ (Beleuchtung) eingestellt haben, erscheint beim Einstellen der Zeitschaltautomatik das Symbol ☀ (Beleuchtung EIN) oder das Symbol ☾ (Beleuchtung AUS) im Display.

**Hinweis:** Wenn Sie bereits wissen, dass Sie bis auf wenige Ausnahmen täglich gleiche Schaltzeiten benötigen, können Sie auch zuerst die Schaltzeiten für eine komplette Kalenderwoche einstellen. Danach ändern Sie lediglich die Schaltzeiten für die Ausnahmen.

**Hinweis:** Die Einstellungen, die Sie für eine komplette Kalenderwoche [Mo Tu We Th Fr Sa Su] vornehmen, überschreiben alle Schaltzeiten der Einzeltage. Die Einstellungen, die Sie für eine Arbeitswoche [Mo-Fr] vornehmen, überschreiben alle Schaltzeiten der Einzeltage [Mo], [Tu], [We], [Th], [Fr] ! Die Einstellungen, die Sie für das Wochenende [Sa Su] vornehmen, überschreiben alle Schaltzeiten der Einzeltage [Sa] und [Su]. Die Anzeige [uu:uu] bedeutet, dass die einzustellenden Werte der Einzeltage unterschiedlich sind.

**Hinweis:** Zeitschalt- und Dämmerungsautomatik haben die gleiche Priorität. Je nachdem, welche Automatik zuerst auslöst, wird deren Schaltbefehl ausgeführt.

# Dämmerungsautomatik

Die Dämmerungsautomatik ermöglicht es, den Sonnenschutz in der Abenddämmerung tiefzufahren oder eine Lampe einzuschalten. Die Dämmerungsautomatik kann für jeden Kanal separat ein- bzw. ausgeschaltet werden. Ist die Automatik eingeschaltet und korrekt eingestellt, werden die Schaltbefehle täglich in der Abenddämmerung ausgeführt. Die Automatik verfügt über zwei Betriebsarten:

## 1. Dämmerungsautomatik, gesteuert von der Astrofunktion:

Die Betriebsart "Astro" steuert die Zeitschaltuhr Sonnenschutz und Licht nach astronomischen Daten des Sonnenuntergangs (bezogen auf Ihren Standort und den aktuellen Kalendertag), und löst einen Fahrbefehl "tief" aus. Sie können außerdem einstellen, ob der Fahrbefehl um bis zu 60 Minuten vorgezogen oder hinausgezögert werden soll (Differenzzeit, Menü 42). Für diese Funktion müssen Datum und Uhrzeit korrekt eingestellt und die automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit aktiviert sein.

## 2. Dämmerungsautomatik mit Helligkeitssensor:

Die Betriebsart "Sensor": Wenn Sie den optional erhältlichen Dämmerungssensor erworben haben, fährt die Automatik den Sonnenschutz bei einem einstellbaren Helligkeitsgrenzwert tief.

**Hinweis:** Die eingestellte Betriebsart ("Astro" oder "Sensor") gilt für alle acht Kanäle gemeinsam. Es ist nicht möglich, für die einzelnen Kanäle unterschiedliche Betriebsarten einzustellen.

**Hinweis:** Die Automatik fährt den Sonnenschutz morgens nicht wieder hoch bzw. schaltet die Lampe nicht selbsttätig aus. Sie können den Sonnenschutz entweder über die Zeitschaltautomatik oder manuell hochfahren. Auch die Lampe können Sie entweder manuell oder über die Zeitschaltautomatik ausschalten.

Die Automatik kann nicht für einzelne Tage getrennt programmiert werden.

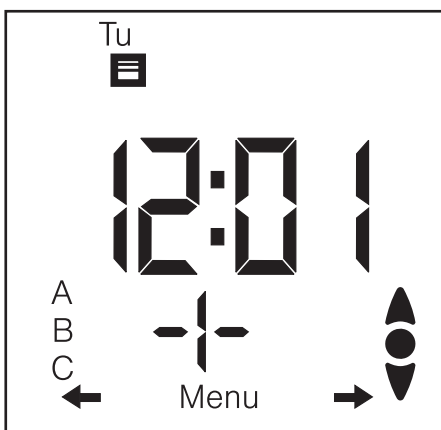
# Dämmerungsautomatik

**Anwendungsbeispiel Astrofunktion:** Sie haben Kanal 1 in einen Rollladen eingelernt. Als Produkt haben Sie Sonnenschutz eingestellt.

- ▶ Der Rollladen soll in der Abenddämmerung tiefgefahren werden. Sie verwenden keinen Dämmerungssensor und nutzen die Astrofunktion.
- ▶ Der Rollladen soll jedoch nicht immer exakt zum Zeitpunkt des Sonnenuntergangs, sondern erst 30 Minuten später tiefgefahren werden (Differenzzeit).

Sie können die Dämmerungsautomatik an jedem Kanal separat ein- oder ausschalten. So aktivieren Sie die Dämmerungsautomatik für Kanal 1:

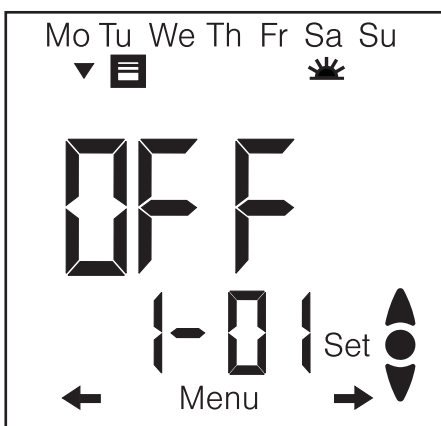
## Kanal 1 wählen



Zuerst mit den Tasten → oder ← den Kanal 1 wählen. Die Kanalnummer 1 wird links über dem Symbol [Menu] angezeigt.

## Menü 01

## Dämmerungsautomatik einschalten ☀



Die Taste [Menu] drücken, Menü 01 erscheint. In der Anzeige blinkt entweder der Text [OFF] oder [On]. Die aktuelle Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern und mit der Taste ● speichern. **Beispiele:**

[On] Die Dämmerungsautomatik für Kanal 1 ist eingeschaltet.

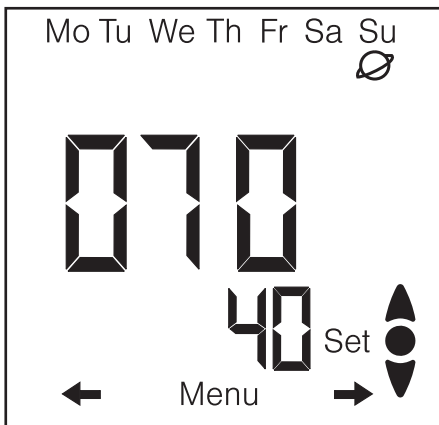
[OFF] Die Dämmerungsautomatik für Kanal 1 ist ausgeschaltet.

# Dämmerungsautomatik

Aktivieren Sie nun die Astrofunktion:

## Menü 40

## Astrofunktion einschalten ☾



Die Taste ➡ so oft drücken oder halten, bis Menü 40 erscheint. In der Anzeige blinkt entweder der Text [000] oder eine andere dreistellige Zahl. Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die ersten beiden Ziffern Ihrer Postleitzahl ein. Beispiel: Für Stuttgart mit der Postleitzahl 70000 müssen Sie [070] einstellen. Speichern Sie anschließend mit der Taste ●.

## Beispiele:

[000] Die Astrofunktion ist ausgeschaltet. Die Dämmerungsautomatik wird über den optional erhältlichen Dämmerungssensor gesteuert, wenn dieser angeschlossen ist.

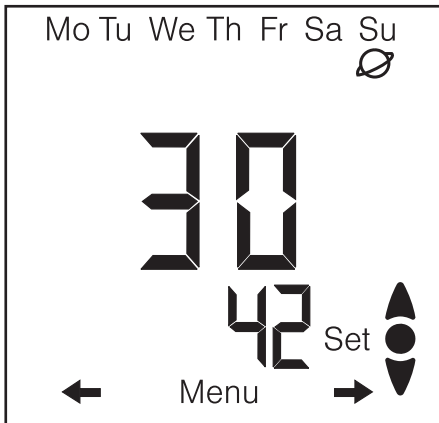
[Andere Zahl] Die Astrofunktion ist eingeschaltet. Geben Sie die ersten beiden Ziffern Ihrer Postleitzahl ein. Wird die Zeitschaltuhr nicht in Deutschland eingesetzt, finden Sie im Anhang eine Tabelle mit den wichtigsten Weltstädten, sowie eine dazugehörige Codezahl. Stellen Sie die Codezahl der Stadt ein, die Ihrem Standort am nächsten liegt.

# Dämmerungsautomatik

Stellen Sie nun die Differenzzeit ein:

## Menü 42

## Differenzzeit einstellen



Die Taste ➡ so oft drücken, bis Menü 42 erscheint. In der Anzeige blinkt entweder der Text [-] oder eine andere zweistellige Zahl. Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Differenzzeit ein. Beispiel: Damit der Sonnenschutz 30 Minuten nach Sonnenuntergang tief fährt, müssen Sie [30] einstellen. Speichern Sie anschließend mit der Taste ●.

### Beispiele:

[-] Die Differenzfunktion ist ausgeschaltet.

[Positive Zahl] Der Sonnenschutz fährt erst nach Sonnenuntergang tief. Die Verzögerung ist einstellbar von 1 bis 60 Minuten.

[Negative Zahl] Der Sonnenschutz fährt bereits vor Sonnenuntergang tief. Die Vorverlegung ist einstellbar von 1 bis 60 Minuten.



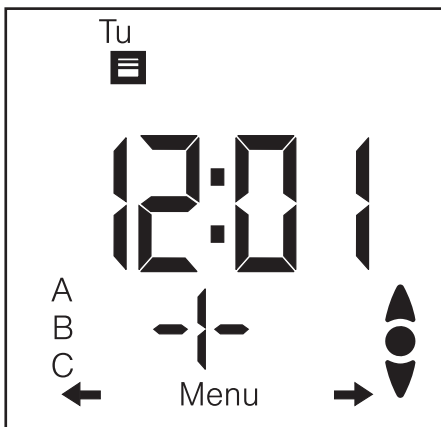
# Dämmerungsautomatik

**Anwendungsbeispiel Dämmerungssensor:** Sie haben Kanal 1 in einen Rollladen eingelernt. Als Produkt haben Sie Sonnenschutz eingestellt.

- Der Rollladen soll in der Abenddämmerung tiefgefahren werden. Sie verwenden hierzu den Dämmerungssensor. Dieser ist korrekt angeschlossen und am Fenster angebracht.

So aktivieren Sie die Dämmerungsautomatik für Kanal 1:

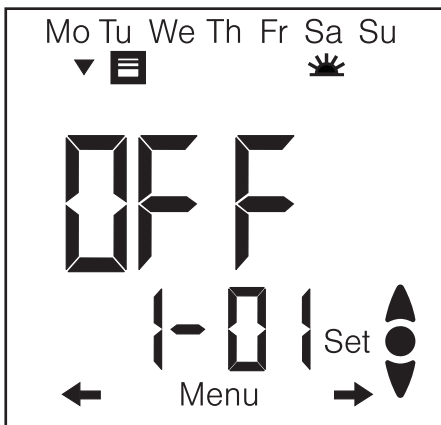
## Anzeigemodus Kanal 1 wählen



Zuerst mit den Tasten ➡ oder ⬅ den Kanal 1 wählen. Die Kanalnummer 1 wird links über dem Symbol [Menu] angezeigt.

## Menü 01

## Dämmerungsautomatik einschalten ☀



Die Taste [Menu] drücken, Menü 01 erscheint. In der Anzeige blinkt entweder der Text [OFF] oder [On]. Die aktuelle Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern und mit der Taste ● speichern. **Beispiele:**

[On] Die Dämmerungsautomatik für Kanal 1 ist eingeschaltet.

[OFF] Die Dämmerungsautomatik für Kanal 1 ist ausgeschaltet.



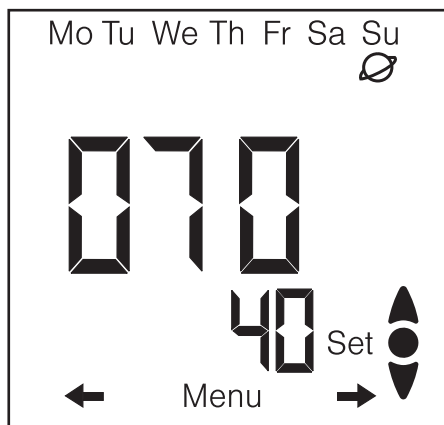
# Dämmerungsautomatik

Damit die Helligkeitserfassung über den Dämmerungssensor funktioniert, muss die Astrofunktion ausgeschaltet sein:

So schalten Sie die Astrofunktion aus:

## Menü 40

### Astrofunktion ausschalten ☾



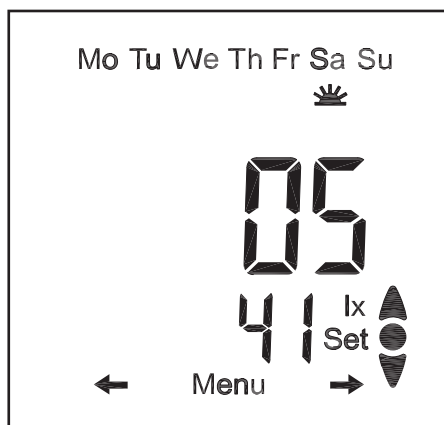
Die Taste ➡ so oft drücken oder halten, bis Menü 40 erscheint. Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ die Zahl [000] ein und speichern Sie mit der Taste ●.

[000] Die Astrofunktion ist ausgeschaltet. Die Dämmerungsautomatik wird über den optional erhältlichen Dämmerungssensor gesteuert, wenn dieser angeschlossen ist.

Stellen Sie nun den Dämmerungswert ein, ab welchem der Rollladen tiefgefahren werden soll:

## Menü 41

### Dämmerungsgrenzwert einstellen ☀



Die Taste ➡ so oft drücken oder halten, bis Menü 41 erscheint. Stellen Sie mit den Tasten ▲ oder ▼ einen Dämmerungsgrenzwert ein (siehe Tabelle nächste Seite) und speichern Sie mit der Taste ●.

## Hinweis:

Wenn Sie die Astrofunktion nicht ausgeschaltet haben, ist das Menü 41 nicht sichtbar.

# Dämmerungsautomatik

## Hinweis:

Der Dämmerungsgrenzwert gilt für alle Kanäle mit aktivierter Dämmerungsautomatik und kann in 15 Stufen zwischen 0 und 300 Lux eingestellt werden. Wird bei einsetzender Dämmerung der eingestellte Wert für mindestens 10 Minuten unterschritten, wird der Sonnenschutz tief gefahren. Die Einstellung [01] ist möglichst zu vermeiden, weil der Sonnenschutz sonst eventuell überhaupt nicht fährt, so würde beispielsweise das Licht einer Straßenlaterne bereits ausreichen, um das Fahren zu blockieren, weil der Grenzwert nicht unterschritten werden kann. Bei Einstellung [15] hingegen fährt der Sonnenschutz bereits bei einsetzender Dämmerung tief:

Einstellwert	Dämmerungsautomatik reagiert bei einer Helligkeit von
00	Dämmerungsautomatik unwirksam
01	kleiner als 20 Lux
02	kleiner als 40 Lux
03	kleiner als 60 Lux
04	kleiner als 80 Lux
05	kleiner als 100 Lux
06	kleiner als 120 Lux
07	kleiner als 140 Lux
08	kleiner als 160 Lux
09	kleiner als 180 Lux
10	kleiner als 200 Lux
11	kleiner als 220 Lux
12	kleiner als 240 Lux
13	kleiner als 260 Lux
14	kleiner als 280 Lux
15	kleiner als 300 Lux

# Grenzwert "Sonne" senden

Diese Funktion ist nur dann sinnvoll, wenn der angesteuerte EWFS-Empfänger die Funktion "Sonnenautomatik" unterstützt und ein EWFS-kompatibler Messwertgeber "Photo" vorhanden ist. Der Grenzwert kann für jeden Kanal separat an den jeweiligen Empfänger gesendet werden.

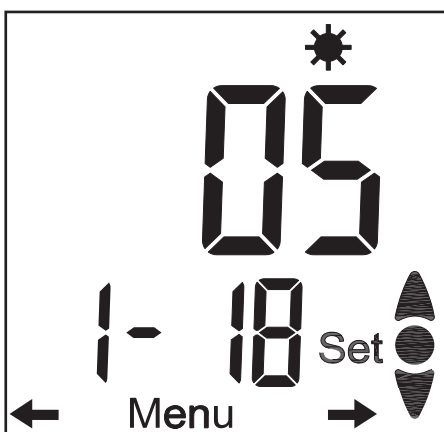
**Anwendungsbeispiel mit Integrierter Sensorik W6/W8:** Sie haben Kanal 1 in die integrierte Sensorik eingelernt. Als Produkt haben Sie Sonnenschutz eingestellt.

- Ein neuer Grenzwert "Sonne" soll an den Empfänger gesendet werden.

So senden Sie den neuen Grenzwert für Kanal 1:

## Menü 18

## Grenzwert "Sonne" senden ☀



Die Taste [Menu] drücken oder halten, bis Menü 18 erscheint. In der Anzeige blinkt der aktuelle Grenzwert. Die aktuelle Einstellung mit den Tasten ▲ oder ▼ ändern.

Den Grenzwert mit der Taste ● senden. Während des Sendens blinken die Symbole ● und [Set], im Display erscheint zusätzlich das Sende-Symbol ̢. Wenn der Sonnenschutz winkt, wurde der neue Grenzwert erfolgreich empfangen.

Anschließend, falls erforderlich, weitere Kanäle (Menü 19 bis 25) einlernen.


- Die Taste [Menu] drücken, um den Einstellmodus zu verlassen. Hiermit ist der Vorgang abgeschlossen.

## Hinweis:

Die Grenzwerte können im Bereich von [00] bis [15] geändert werden. Grenzwerte können nur gesendet werden, wenn der betreffende Kanal als Hauptkanal in den Empfänger eingelernt wurde. Weitere Hinweise finden Sie in den Benutzer- und Installationsanleitungen der jeweiligen Empfänger.

# Wartung und Reinigung

Innerhalb des Gerätes befinden sich keine zu wartenden Teile.

Die Batterien sind verbraucht, wenn im Display die Anzeige  erscheint. Wechseln Sie die Batterien dann baldmöglichst aus.

**Hinweis:** Alle eingestellten Parameter bleiben bei einem Batteriewechsel erhalten. Sie müssen nach dem Einsetzen neuer Batterien nur die Uhrzeit neu einstellen.

Verwenden Sie nur neue Batterien gleichen Typs und ersetzen Sie immer beide Batterien. Verwenden Sie hochwertige Batterien - preiswerte Batterien könnten auslaufen und das Gerät beschädigen. Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, entfernen Sie bitte die Batterien. Verwenden Sie keine Akkus!

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem angefeuchteten weichen Tuch. Verwenden Sie keine Scheuer- bzw. Lösungsmittel oder Dampfreiniger!

# Haftung

Bei Nichtbeachtung der in dieser Anleitung gegebenen Produktinformation, bei Einsatz außerhalb des vorgesehenen Verwendungszweckes oder bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch kann der Hersteller die Gewährleistung für Schäden am Produkt ablehnen. Die Haftung für Folgeschäden an Personen oder Sachen ist in diesem Fall ebenfalls ausgeschlossen. Beachten Sie auch die Angaben in der Benutzeranleitung Ihres Sonnenschutzes. Die automatische oder manuelle Bedienung des Sonnenschutzes bei Vereisung sowie die Nutzung des Sonnenschutzes bei Unwettern kann Schäden verursachen und muss vom Benutzer durch geeignete Vorkehrungen verhindert werden.

**Hinweis:** Das Gerät erfüllt die Anforderungen zum Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.

# Entsorgung

Das Gerät muss nach Gebrauch entsprechend den gesetzlichen Vorgaben entsorgt bzw. der Wiederverwertung zugeführt werden.

# Technische Daten

EWFS Zeitschaltuhr	min.	typ.	max.	Einheit
<b>Versorgung</b>				
Batterietype	2 x AAA (IEC LR03, "Micro")			
Betriebsspannung	2,1	3	3,2	V DC
Batterielebensdauer		1½		Jahre
Stromaufnahme aktiv		25		mA
<b>HF-Sender</b>				
Sendefrequenz		433,92		MHz
Sendeleistung			10	dBm
Reichweite (ungestörte Umgebung)		30		m
<b>Gehäuse</b>				
Abmessungen in mm (BxHxT)	80x80x30			
<b>Schutzart / Schutzklasse</b>				
Schutzart	IP 30			
Schutzklasse	III			
<b>Sonstiges</b>				
Konformität	<div> einsehbar unter <a href="http://www.warema.de/ce">www.warema.de/ce</a></div>			
Das Gerät erfüllt die EMV-Richtlinien für den Einsatz im Wohn- und Gewerbebereich.				
Hiermit erklärt die WAREMA Renkhoff SE, dass der Funkanlagentyp EWFS Zeitschaltuhr der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.				
<b>Umgebungsbedingungen</b>				
Betriebstemperatur	0	20	50	°C
Lagertemperatur	-25		70	°C
Luftfeuchte (nicht kondensierend)	10	40	85	%F <sub>rel</sub>
Verschmutzungsgrad	2			
<b>Artikelnummern</b>				
EWFS Zeitschaltuhr	1002 644			
Dämmerungssensor	623 072			
WAREMA Renkhoff SE Hans-Wilhelm-Renkhoff Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland				

# Störungssuche

## Störungssuche

Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Im Display wird nichts angezeigt	Batterien falsch gepolt eingelegt oder verbraucht	Batterien korrekt einlegen, neue Batterien einlegen
Sende-Symbol leuchtet, Fahrbefehl wird jedoch nicht ausgeführt	Zeitschaltuhr wurde nicht in den Empfänger eingelernt	Einlernen, wie in der Anleitung des Empfängers beschrieben.
	Es wurde der falsche Kanal gewählt	Korrekten Kanal wählen, anschließend Fahrbefehl wiederholen
	Störende Umgebungseinflüsse	Abstand Schaltuhr-Empfänger verringern/vergrößern
	Empfänger wird nicht mit Netzspannung versorgt	Spannungsversorgung einschalten
Schaltbefehle werden nur sporadisch ausgeführt	Störung durch Fremdsender	Fremdsender abschalten (z.B. Babyphon)
	In das Gerät wurden Akkus eingelegt	Verwenden Sie keine Akkus, sondern ausschließlich hochwertige Batterien (Typ AAA, IEC LR03, "Micro")
	Abstand zwischen Sender und Empfänger ist zu groß	Abstand zum Empfänger verringern
	Zwischen Sender und Empfänger befinden sich Stahlbetondecken oder -wände	Abstand zum Empfänger verringern oder anderen Montageort wählen
Das Menü 41 (Dämmungsgrenzwert) erscheint nicht mehr	Astrofunktion ist noch eingeschaltet	Astrofunktion ausschalten (Menü 40)



# Störungssuche

Art der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Mit Dämmerungssensor: Sonnenschutz wird in der Dämmerung nicht tiefgefahren	Die Dämmerungsautomatik ist ausgeschaltet	Automatik einschalten (Menü 01)
	Der Dämmerungsgrenzwert wurde zu niedrig gewählt, es wurde "-" eingestellt (Menü 41).	Höheren Wert einstellen. Die Einstellung 01 ist zu vermeiden. Die Einstellung "-" macht die Dämmerungsautomatik unwirksam.
	Dämmerungssensor falsch angeschlossen	Sensor anschließen, wie im Abschnitt "Montage" beschrieben
Mit Dämmerungssensor: Sonnenschutz wird morgens nicht mehr hochgefahren	Der Sonnenschutz muss morgens entweder von der Zeitschaltautomatik oder manuell hochgefahren werden.	Zeitschaltautomatik entsprechend programmieren
Die Fahrzeiten der Zeitschaltuhr stimmen nicht mit den programmierten Zeiten überein	Zufallsfunktion ist aktiviert	Zufallsfunktion ausschalten (Menü 06 und 09)
	Automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit ist abgeschaltet	Funktion einschalten (Menü 36)
Die Steuerung über Zeitschaltautomatik funktioniert nur sporadisch	Schaltzeitpunkte überschneiden sich	Lassen Sie zwischen zwei Schaltpunkten einen zeitlichen Abstand von mind. 1½ Stunden.
Die Dämmerungsautomatik über Astrofunktion funktioniert nicht korrekt	Falscher Städtecode eingegeben oder Astro ausgeschaltet (Menü 40)	Korrekten Code eingeben, siehe Codetabelle
	Uhrzeit oder Datum falsch eingegeben	Korrekte Eingabe
	Astro-Verzögerung aktiviert (Menü 42)	Verzögerung ausschalten
Sonnenschutz führt im Automatikbetrieb nur eine kurze Fahrbewegung aus	Sie verwenden einen Empfänger mit Zeitlogikfunktion (ZL)	Fachhändler verständigen, oder FZL-Empfänger (Funk-Zeitlogik) verwenden.

# Anhang

Codeliste (weltweit) zur Einstellung der Astro-Funktion. Zur korrekten Funktion stellen Sie im Menü 40 den Code der Stadt ein, die Ihrem Standort am nächsten liegt.

Code	Land	Stadt
100	Afghanistan	Kabul
101	Ägypten	Kairo
102	Algerien	Algier
103	Argentinien	Buenos Aires
104	Äthiopien	Addis Abeba
105	Australien	Adelaide
106	Australien	Brisbane
107	Australien	Canberra
108	Australien	Darwin
109	Australien	Melbourne
110	Australien	Perth
111	Australien	Sydney
112	Bahamas	Nassau
113	Bangladesh	Dhaka
114	Belgien	Maastricht
115	Belgien	Brüssel
116	Bolivien	La Paz
117	Brasilien	Rio de Janeiro
118	Brasilien	Sao Paulo
119	Bulgarien	Sofia
120	Chile	Santiago
121	China	Peking
122	China	Shanghai
123	Cuba	Havanna
124	Dänemark	Kopenhagen
125	Dominikanische Republik	Santa Domingo
126	El Salvador	San Salvador
127	England	London
128	Estland	Tallinn
129	Fidschi Inseln	Suva
130	Finnland	Helsinki
131	Frankreich	Paris
132	Frankreich	Nizza
133	Frankreich	Lyon
134	Griechenland	Athen
135	Guatemala	Guatemala
136	Honduras	Tegucigalpa
137	Hong Kong (SAR)	Hong Kong
138	Indien	Kalkutta
139	Indien	Delhi
140	Indonesien	Jakarta

Code	Land	Stadt
141	Irak	Bagdad
142	Iran	Tehran
143	Irland	Belfast
144	Irland	Dublin
145	Island	Reykjavik
146	Israel	Jerusalem
147	Israel	Tel Aviv
148	Italien	Rom
149	Italien	Neapel
150	Italien	Genua
151	Italien	Florenz
152	Jamaica	Kingston
153	Japan	Tokio
154	Jordanien	Amman
155	Kanada	Edmonton
156	Kanada	Halifax
157	Kanada	Montreal
158	Kanada	Ottawa
159	Kanada	Toronto
160	Kanada	Vancouver
161	Kanada	Winnipeg
162	Kasachstan	Astana
163	Kenia	Nairobi
164	Kolumbien	Bogota
165	Kroatien	Zagreb
166	Kuwait	Kuwait
167	Lettland	Riga
168	Litauen	Vilnius
169	Libanon	Beirut
170	Luxemburg	Luxemburg
171	Malaysia	Kuala Lumpur
172	Marokko	Casablanca
173	Mexico-Stadt	Mexico
174	Monaco	Monaco
175	Namibia	Windhuk
176	Nepal	Kathmandu
177	Neuseeland	Wellington
178	Nicaragua	Managua
179	Niederlande	Amsterdam
180	Niederlande	Rotterdam
181	Nigeria	Lagos
182	Norwegen	Oslo
183	Österreich	Wien
184	Österreich	Salzburg

# Anhang

Code	Land	Stadt
185	Österreich	Innsbruck
186	Pakistan	Islamabad
187	Paraguay	Asuncion
188	Peru	Lima
189	Philippinen	Manila
190	Polen	Warschau
191	Portugal	Lissabon
192	Puerto Rico	San Juan
193	Rumänien	Bukarest
194	Russland	Kaliningrad
195	Russland	Krasnoyarsk
196	Russland	Moskau
197	Russland	Novosibirsk
198	Russland	Petersburg
199	Russland	Wladiwostok
200	Saudi Arabien	Riad
201	Schweden	Stockholm
202	Schweiz	Genf
203	Schweiz	Zürich
204	Schweiz	Basel
205	Senegal	Dakar
206	Serbien + Montenegro	Belgrad
207	Singapur	Singapore
208	Spanien	Barcelona
209	Spanien	Madrid
210	Sri Lanka	Colombo
211	Südafrika	Kapstadt
212	Südafrika	Johannesburg
213	Süd-Korea	Seoul
214	Taiwan	Taipeh
215	Thailand	Bangkok
216	Tschechien	Prag
217	Tunesien	Tunis
218	Türkei	Ankara
219	Türkei	Istanbul
220	Ukraine	Kiew
221	Ungarn	Budapest
222	Uruguay	Montevideo
223	USA	Atlanta
224	USA	Boston
225	USA	Chicago
226	USA	Denver
227	USA	Detroit
228	USA	Honolulu
229	USA	Houston
230	USA	Indianapolis
231	USA	Los Angeles
232	USA	New York

Code	Land	Stadt
233	USA	New Orleans
234	USA	Philadelphia
235	USA	Phönix
236	Alaska	Anchorage
237	USA	San Francisco
238	USA	Seattle
239	USA	Washington D.C
240	USA	Miami
241	Venezuela	Caracas
242	Vereinigte arabische Emirate	Abu Dhabi
243	Vereinigte arabische Emirate	Dubai
244	Vietnam	Hanoi
245	Weißrussland	Minsk

# Anhang

Hier finden Sie eine Übersicht der Einstellmenüs. In der rechten Spalte können Sie Ihre persönlichen Einstellungen eintragen.

Menü	Funktion	Mögliche Einstellungen	Werks-einstellung	Eigene Einstellung
01	Dämmerungsautomatik aktivieren/deaktivieren	On/OFF	OFF	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
02	Zeitschaltautomatik: Aktivieren/deaktivieren	On/OFF	OFF	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
03	Zeitschaltautomatik: Wochentag, Wochenende, Arbeitswoche oder Kalenderwoche wählen	Wochentag, Wochenende, Arbeitswoche oder Kalenderwoche		K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
04	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz tieffahren/ Licht einschalten	Stunde	22	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
05	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz tieffahren/ Licht einschalten	Minute	00	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8

# Anhang

Menü	Funktion	Mögliche Einstellugen	Werks-einstellung	Eigene Einstellung
06	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz tieffahren/ Licht einschalten mit Zufall	+/- 60 min. – = Aus	–	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
07	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz hochfahren/ Licht ausschalten	Stunde	8	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
08	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz hochfahren/ Licht ausschalten	Minute	00	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8
09	Zeitschaltautomatik: Zeitschaltpunkt Sonnenschutz hochfahren/ Licht ausschalten mit Zufall	+/- 60 min. – = Aus	–	K1
				K2
				K3
				K4
				K5
				K6
				K7
				K8

# Anhang

Menü	Funktion	Mögliche Einstellugen	Werks-einstellung	Eigene Einstellung
10	Lernbefehl Kanal 1 senden			
11	Lernbefehl Kanal 2 senden			
12	Lernbefehl Kanal 3 senden			
13	Lernbefehl Kanal 4 senden			
14	Lernbefehl Kanal 5 senden			
15	Lernbefehl Kanal 6 senden			Eingelernt in:
16	Lernbefehl Kanal 7 senden			Eingelernt in:
17	Lernbefehl Kanal 8 senden			Eingelernt in:
18	GW Sonne Kanal 1 senden	0 – 15	05	
19	GW Sonne Kanal 2 senden	0 – 15	05	
20	GW Sonne Kanal 3 senden	0 – 15	05	
21	GW Sonne Kanal 4 senden	0 – 15	05	
22	GW Sonne Kanal 5 senden	0 – 15	05	
23	GW Sonne Kanal 6 senden	0 – 15	05	
24	GW Sonne Kanal 7 senden	0 – 15	05	
25	GW Sonne Kanal 8 senden	0 – 15	05	
26	Produktwahl Kanal 1	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	

# Anhang

Menü	Funktion	Mögliche Einstellungen	Werks-einstellung	Eigene Einstellung
27	Produktwahl Kanal 2	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
28	Produktwahl Kanal 3	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
29	Produktwahl Kanal 4	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
30	Produktwahl Kanal 5	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
31	Produktwahl Kanal 6	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
32	Produktwahl Kanal 7	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
33	Produktwahl Kanal 8	Sonnenschutz oder Licht	Sonnenschutz	
34	Uhr einstellen	Stunden		
35	Uhr einstellen	Minuten		
36	Automatische. Sommer-/Winterzeitumschaltung aktivieren/deaktivieren	On / OFF	On	
37	Kalendertag einstellen	1 - 31	31	
38	Monat einstellen	1 - 12	12	
39	Jahr einstellen	2000 - 2099	2006	
40	Dämmerung per Sensor oder Astro (Code)	000-245	060	
41	Sensor - Grenzwert Sonnenschutz tieffahren/Licht einschalten	0 - 15	05	
42	Differenzzeit Astro Sonnenschutz tieffahren/Licht einschalten	+/- 60 min.	–	
43	Reserviert			
44	Reserviert			



WAREMA Renkhoff SE  
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2  
97828 Marktheidenfeld/Main  
<http://www.warema.de>

[info@warema.de](mailto:info@warema.de)