



## Bedienungsanleitung

# Funk-Markisensteuerung mit Sensoreingang

## RCM04

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>                   |           |
| 1.1      | Ausführung                          | 3         |
| 1.2      | Technische Daten                    | 3         |
| 1.3      | Lieferumfang                        | 3         |
| 1.4      | Bestimmungsgemäßer Gebrauch         | 3         |
| 1.5      | Sicherheitshinweise                 | 3         |
| 1.6      | Funktion                            | 3         |
| <b>2</b> | <b>Inbetriebnahme</b>               |           |
| 2.1      | Standortauswahl                     | 4         |
| 2.2      | Montage                             | 4         |
| 2.3      | Anschlüsse/Bedienelemente           | 5         |
| 2.4      | Anschlussplan                       | 5         |
| 2.5      | Wettersensor einlernen              | 6         |
| 2.6      | Funk-Sender einlernen               | 6         |
| 2.7      | Motorlaufzeit speichern             | 6         |
| <b>3</b> | <b>Steuerung benutzen</b>           |           |
| 3.1      | Windfunktion                        | 7         |
| 3.2      | Regenfunktion                       | 7         |
| 3.3      | Sonnenfunktion                      | 7         |
| 3.4      | Gastro-Funktion                     | 7         |
| 3.5      | Markise manuell fahren              | 8         |
| <b>4</b> | <b>Löschfunktionen</b>              |           |
| 4.1      | Wettersensor löschen                | 8         |
| 4.2      | Funk-Sender gezielt löschen         | 8         |
| 4.3      | Funk-Sender komplett löschen        | 9         |
| 4.4      | Motorlaufzeit löschen               | 9         |
| 4.5      | Werkseinstellungen wiederherstellen | 9         |
| <b>5</b> | <b>Störungen</b>                    | <b>10</b> |
| <b>6</b> | <b>Allgemeine Hinweise</b>          |           |
| 6.1      | Reinigen                            | 10        |
| 6.2      | Entsorgungshinweise                 | 10        |
| 6.3      | Konformität                         | 10        |
| 6.4      | Gewährleistung                      | 10        |
| 6.5      | Kundendienst                        | 10        |

# 1 Einleitung

## 1.1 Ausführung

RCM04-5001E-01 868,3 MHz

## 1.2 Technische Daten

Frequenz: 868,30 MHz  
Modulation: FSK  
Codierung: Easywave A/B/C/D  
Sensorabfrage: EasywaveSens  
Statusmeldung: EasywavePlus „Markise“  
Spannungsversorgung: 230 V AC  
Motorlaufzeit Antrieb: variabel,  
werksseitig 2 min  
Anschlusswert: 2 VA  
Leistungsaufnahme: 1,3 W  
Ausgang: 2 potentialbehaftete  
Relaiskontakte (Schließer)  
min. Umschaltzeit 1 s

Max. Kontaktbelastung:

- ohmsche Last  $\cos \varphi = 1$ : 5,0 A / 1.150 VA

- induktive Last  $\cos \varphi = 0,8$ : 4,0 A / 920 VA

Schutzart: IP55

Betriebstemperatur: -20 °C bis +50 °C

Abmessungen: 130x94x57 mm

Gewicht: 365 g

## 1.3 Lieferumfang

Funk-Markisensteuerung RCM04, Befestigungsmaterial, Bedienungsanleitung

## 1.4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät darf nur als Easywave-Funksteuerung zur Ansteuerung von Motoren für Markisenanlagen verwendet werden.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen oder bestimmungsfremden Gebrauch entstehen!

## 1.5 Sicherheitshinweise



Bevor Sie das Gerät anschließen und bedienen, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung sorgfältig und bewahren Sie diese auf!

Die elektrische Installation und die Programmierung dürfen ausschließlich durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.

Die Steuerung steht bei der Programmierung unter Spannung. Verhindern Sie das Berühren spannungsführender Teile.

Vor Montage oder Wartung die Anschlussleitung spannungsfrei schalten.

Lassen Sie nicht funktionierende Geräte vom Hersteller überprüfen!

Die Benutzung der Steuerung und der Funksender von Kindern oder nicht autorisierten Personen ist auszuschließen.

Nehmen Sie keine eigenmächtigen Veränderungen am Gerät vor!

Schalten Sie die Steuerung spannungsfrei, wenn Arbeiten (z. B. Fensterputzen) in der Nähe der Markise ausgeführt werden.

Beachten Sie die Anforderungen der Norm EN 60335-2-97!

## 1.6 Funktion

Die bidirektionale Funksteuerung RCM04 dient dem witterungsabhängigen Steuern von Markisen.

Die Steuerung erfolgt mit den drahtgebundenen oder funkbetriebenen Easywave-Wettersensoren für

Wind (SW01, SW01-W01),

Wind-Sonne (SWS01, SWS01-W01) oder

Wind-Sonne-Regen (SWSR01, SWSR01-W01).

Es kann entweder ein drahtgebundener oder ein Funk-Sensor an die Steuerung angeschlossen werden.

Das manuelle Fahren der Markise ist mit Easywave-Funksendern für die 3-Tast-Bedienung oder einem externen Schalter möglich.

Durch die Steuerung können folgende Wittersituationen überwacht werden:

**Wind**

Die Windfunktion ist immer aktiv, sobald ein Wettersensor in die Steuerung eingelernt ist. Überschreitet die Windstärke den am Wettersensor eingestellten Schwellwert, wird die Markise automatisch eingefahren.

## Regen ☂☂☂☂

Die Regenfunktion ist aktiv, sobald ein Wettersensor mit Regenfunktion in die Steuerung eingelernt ist. Wird vom Wettersensor „Regen“ gemeldet, wird die Markise automatisch eingefahren.

## Sonne ☀

Die Sonnenfunktion ist aktiv, sobald ein Wettersensor mit Lichtsensor eingelernt ist. Überschreitet die Lichtstärke den am Wettersensor eingestellten Schwellwert für die Helligkeit, wird die Markise automatisch ausgefahren und bei Unterschreitung automatisch wieder eingefahren.

Weiterhin stehen folgende Funktionen zur Verfügung:

### Motorlaufzeit speichern

Je nach Größe der Markise sind unterschiedliche Motorlaufzeiten erforderlich. Diese Zeit kann gemessen und in der Markisensteuerung gespeichert werden.

### Gastro-Funktion

Die Gastro-Funktion ist eine Sonderanwendung für die Markisensteuerung. Hier fährt die Markise, z. B. zum Schutz von Gästen auf der Terasse, bei Regen automatisch aus.

## 2 Inbetriebnahme

### 2.1 Standortauswahl

Beachten Sie bei der Standortauswahl, dass die Empfangsleistung der Steuerung von nicht entstörten Geräten und Anlagen, anderen Sendern im Frequenzbereich, der Wetterlage, u. a. gestört werden könnte.

Sender und Steuerung sollten so positioniert werden, dass ihre kürzeste Verbindungslinie nur wenig oder gar nicht durch Mauerwerk oder andere dämpfende Materialien verläuft.

Montieren Sie die Steuerung nicht in Bodennähe oder in Nischen, da hier Funkschatten vorhanden sein kann. Bei der Montage an Metallflächen sollte ein Mindestabstand von 10 cm eingehalten werden.

Wenden Sie sich bei Störungen an einen Fachbetrieb oder finden Sie weitere Hinweise auf unserer Internetseite „[www.eldat.de](http://www.eldat.de)“.

## 2.2 Montage

1. Entfernen Sie den Gehäusedeckel und befestigen Sie die Steuerung mittels beiliegender Schrauben und Dübel am Montageort. Nutzen Sie hierfür die Schraubgänge der Deckelschrauben.
2. Schneiden Sie die Stufennippel entsprechend des Durchmessers der Anschlusskabel ab.
3. Stecken Sie die beiliegende 4-polige Steckbuchse auf die Anschlussbuchse **POWER SENSOR**. Führen Sie das spannungsfreie Anschlusskabel für die Versorgungsspannung durch den Stufennippel und schließen Sie das Kabel entsprechend Anschlussplan an.



**Das Gerät darf nur an eine Phase angeschlossen werden. Der Kontakt darf nicht für Schutzkleinspannungskreise verwendet werden!**

4. Schließen Sie die Spannungsversorgung für den Wettersensor an die Steckbuchse (**SENSOR**) an.
3. Verwenden Sie einen Wettersensor mit Datenleitung, stecken Sie die beiliegende 2-polige Steckbuchse auf die Anschlussbuchse **SENSOR - +** und schließen Sie die Kabel an.



**Es dürfen nur potenzialfreie Kontakte verwendet werden!**

4. Für den Anschluss des Markisenmotors und eines externen Schalters stecken Sie die 6-polige Steckbuchse auf die Anschlussbuchse **PB/S MOTOR** und schließen Sie die Kabel entsprechend Anschlussplan an.
5. Schalten Sie die Versorgungsspannung ein. Die LED **TX** und LED **SENSOR** leuchten nacheinander kurz auf.
6. Lernen Sie jetzt die Codierung des Wettersensors und der Funk-Sender ein.

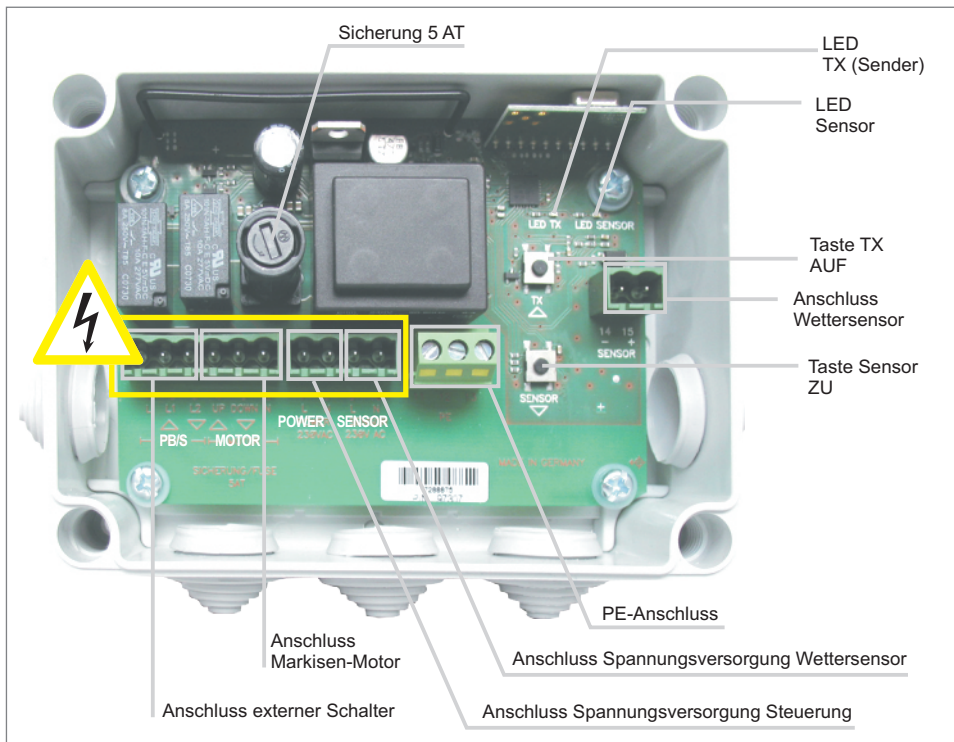


**Die Steuerung steht bei der Programmierung unter Spannung! Berühren Sie nicht die Anschlussklemmen!**

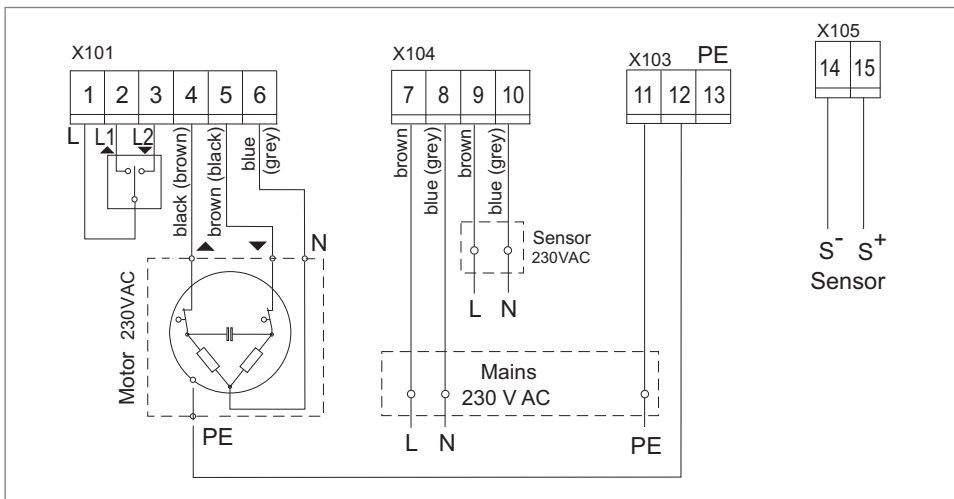
7. Schrauben Sie den Gehäusedeckel wieder auf das Gehäuseunterteil.

## 2 Inbetriebnahme

### 2.3 Anschlüsse/Bedienelemente



### 2.4 Anschlussplan

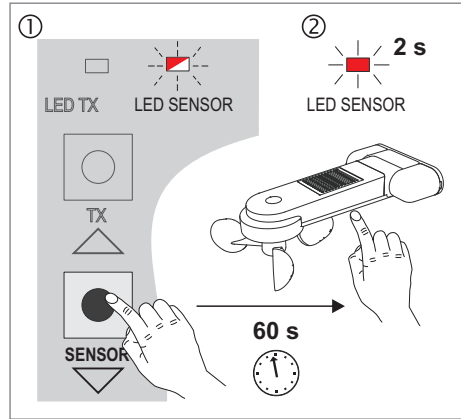


## 2 Inbetriebnahme

### 2.5 Wettersensor einlernen

Zum Übertragen der Wetterdaten muss der Sendecode des Funk-Sensors bzw. des drahtgebundenen Sensors in die Steuerung eingelernt werden. Es kann nur entweder ein Funk-Sensor oder ein drahtgebundener Wettersensor angeschlossen werden.

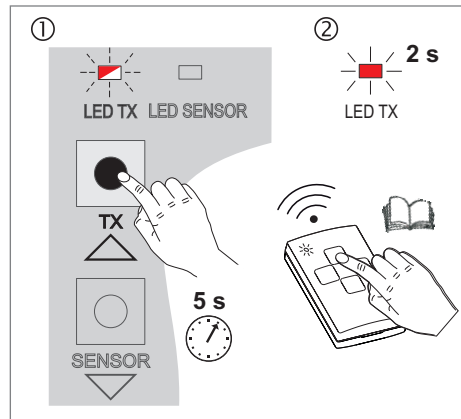
1. Halten Sie in der Steuerung die Taste **SENSOR** gedrückt, bis die LED **SENSOR** blinkt.
2. Drücken Sie innerhalb von 60 Sekunden kurz die Sendetaste „prog“ Ihres Sensors. Der Sendecode wird übertragen, die LED **SENSOR** verlischt nach 2 Sekunden. Der Sensor ist jetzt eingelernt und alle Wetterfunktionen stehen zur Verfügung.



### 2.6 Funk-Sender einlernen

Soll die Steuerung mit Funksendern bedient werden, muss der Sendecode des Funk-Senders eingelernt werden. Insgesamt können Sie 32 Sendecodes einlernen.

1. Halten Sie in der Steuerung die Taste **TX** gedrückt, bis die LED **TX** blinkt.
2. Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden kurz eine Taste Ihres Senders. Der Sendecode wird übertragen, die LED **SENSOR** verlischt nach 2 Sekunden. Der Sendecode ist eingelernt und die Markise kann jetzt per Funksender gefahren werden oder der Status der Sonnenfunktion (RT37) abgefragt werden.

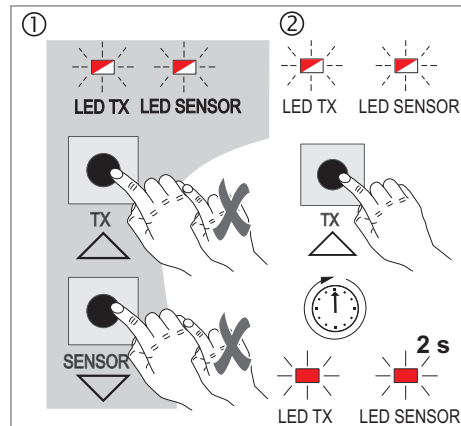


### 2.7 Motorlaufzeit speichern

Je nach Größe der Markise sind unterschiedliche Motorlaufzeiten zum vollständigen Ein-/Ausfahren der Markise erforderlich. Werksseitig ist eine Motorlaufzeit von 2 Minuten programmiert.

1. Halten Sie die Tasten **TX** und **SENSOR** gleichzeitig gedrückt, bis die LEDs **TX** und **SENSOR** blinken. Lassen sie die Tasten dann los.
2. Halten Sie innerhalb von 10 Sekunden die Taste **TX** (Einfahren) oder die Taste **SENSOR** (Ausfahren) für die Dauer des Ein- oder Ausfahrens der Markise gedrückt.

⚠ Bei Wind- oder Regenmeldung ist die Messung der Laufzeit in Ausfahrrichtung nicht möglich.

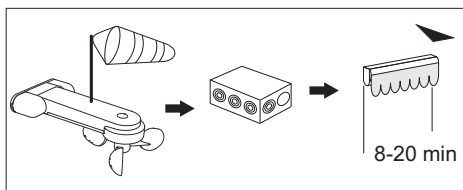


### 3 Steuerung benutzen

Für das witterungsabhängige Fahren der Markise empfängt die Steuerung zyklisch Wetterdaten vom Sensor. Bleiben die Daten aus, z. B. durch Funkstörungen, wird die Markise sofort eingefahren.

Erst nach dem Empfang neuer Wetterdaten und dem Ablauf der Sperrzeit von ca. 8 bis 20 Minuten, kann die Markise wieder witterungsabhängig oder manuell gefahren werden.

#### 3.1 Windfunktion

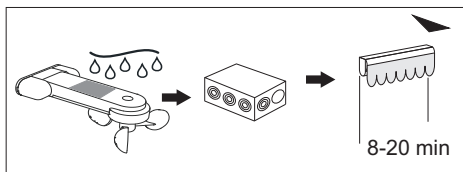


Die Windfunktion ist sofort aktiv, sobald ein Wettersensor in die Steuerung eingelernt ist. Diese Funktion hat oberste Priorität vor allen anderen Wetterfunktionen und kann nicht deaktiviert werden.

Überschreitet die Windgeschwindigkeit den am Sensor eingestellten Schwellwert, wird die Markise eingefahren.

Fällt die Windgeschwindigkeit unter den Schwellwert, kann die Markise erst nach einer Sperrzeit von ca. 8 bis 20 Minuten wieder manuell gefahren bzw. die Signale für Regen und Sonne wieder berücksichtigt werden.

#### 3.2 Regenfunktion



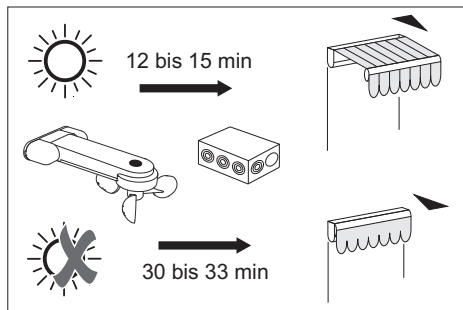
Die Regenfunktion ist sofort nutzbar, sobald ein Wettersensor mit Regenerkennung eingelernt ist und am Wettersensor die Gastro-Funktion nicht eingeschaltet ist.

Geht vom Wettersensor ein Regensignal ein, wird die Markise eingefahren.

Nach Ende eines Regenalarms kann die Markise erst nach 8 bis 20 Minuten Sperrzeit wieder ma-

nuell gefahren werden bzw. ist die Sonnenfunktion wieder nutzbar.

#### 3.3 Sonnenfunktion



Die Sonnenfunktion ist sofort aktiv, sobald ein Wettersensor mit Helligkeitserkennung eingelernt ist. Mit dem Funk-Statussender RT37 kann die Sonnenfunktion ein- oder ausgeschaltet werden.

Überschreitet die Helligkeit den eingestellten Schwellwert für 12 bis 15 Minuten, wird die Markise ausgefahren. Dies ist nur möglich, wenn die Sperrzeit nach einer Wind- oder Regenmeldung abgelaufen ist.

Sinkt die Helligkeit für ca. 30 bis 33 Minuten unter den eingestellten Schwellwert, wird die Markise eingefahren.

Diese Zeiten für die Ein- bzw. Ausfahrverzögerung sind notwendig, um ein ständiges Ein- und Ausfahren der Markise bei schnell wechselnden Lichtbedingungen zu vermeiden.

#### 3.4 Gastro-Funktion

Die Gastro-Funktion kann nur mit einem Wettersensor mit Regenerkennung und eingeschalteter Gastro-Funktion genutzt werden.

Geht vom Wettersensor ein Regensignal ein, wird die Markise **bei Regen automatisch ausgefahren**. Wird kein Regen mehr gemeldet und wird der Schwellwert für die Helligkeit für 30 bis 33 Minuten unterschritten, fährt die Markise automatisch wieder ein.

Die Gastro-Funktion kann durch Ausschalten der Sonnenfunktion mittels RT37 ausgesetzt werden. Beachten Sie, dass bei unterbrochener Gastro-

### 3 Steuerung benutzen

Funktion die Sonnenfunktion nicht zur Verfügung steht.



Mit der Gastro-Funktion dürfen nur Markisenanlagen, die konstruktiv für Regenbetrieb ausgelegt sind, betrieben werden.

#### 3.5 Markise manuell fahren

##### Funk-Sender

Die Steuerung kann mit dem Easywave- Statussender RT37 oder anderen Easywave-Sendern mit 3-Tast-Bedienung gefahren werden.

##### Externer Schalter

Eine manuelle Bedienung ist auch durch einen externen Knebschalter möglich. Die Schaltungen per Schalter oder Funk-Sender sind gleich-

berechtigt. Bei einem Spannungsausfall muss der Schalter zur erneuten Benutzung erst einmal in Nullposition zurückgesetzt werden.

##### Tasten auf Steuerung

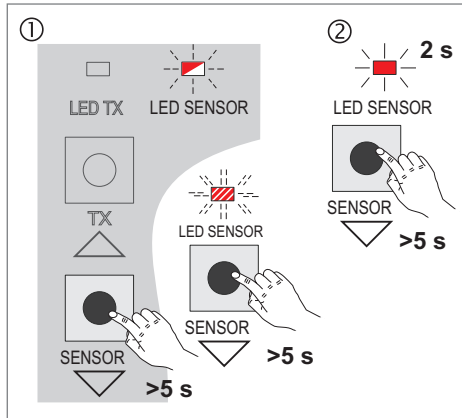
Für Wartungs- und Reparaturarbeiten kann die Markise manuell gesteuert werden. Drücken Sie hierfür die Taste **TX** (AUF) oder Taste **SENSOR** (ZU) einmal kurz und halten Sie dann die Taste entsprechend der gewünschten Fahrtrichtung gedrückt.

### 4 Löschkfunktionen

#### 4.1 Wettersensor löschen

Wollen Sie einen neuen Sensor in die Steuerung einlernen, muss zuvor der Sensorcode des bereits eingelernten Sensors gelöscht werden.

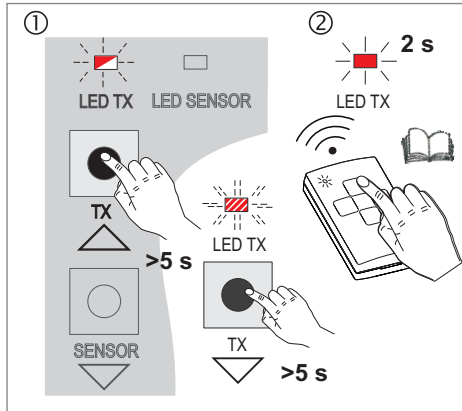
Drücken Sie auf der Steuerung die Taste **SENSOR** 3x lang (>5 Sekunden), bis die LED **SENSOR** leuchtet. Nach 2 Sekunden verlischt die LED **SENSOR**, der Sendecode ist gelöscht. Die Wetterfunktionen stehen jetzt nicht mehr zur Verfügung.



#### 4.2 Funk-Sender gezielt löschen

Wollen Sie nur einen bestimmten Sendecode aus der Steuerung löschen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie auf der Steuerung die Taste **TX** 2x lang (>5 Sekunden), bis die LED **TX** leuchtet.
2. Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden kurz die Taste(n) Ihres Senders. Der Sendecode wird gelöscht, die LED **TX** verlischt nach 2 Sekunden.



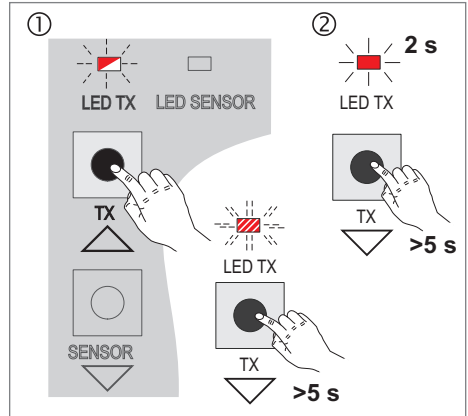


## 4 Löschfunktionen

### 4.3 Funk-Sender komplett löschen

Wollen Sie alle Sendecodes auf einmal aus der Steuerung löschen, gehen Sie wie folgt vor:

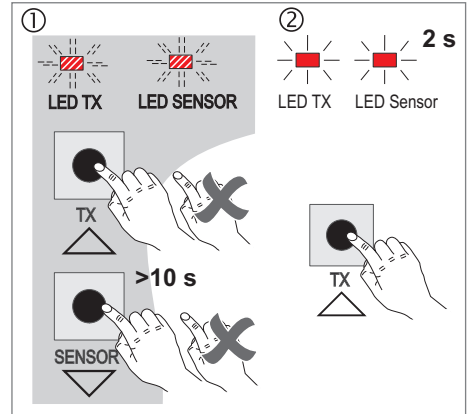
Drücken Sie auf der Steuerung die Taste **TX** 3x lang (>5 Sekunden), bis die LED **TX** leuchtet. Nach 2 Sekunden verlischt die LED **TX**, die Sendecodes sind gelöscht.



### 4.4 Motorlaufzeit löschen

Um die werksseitig programmierte Laufzeit von 2 Minuten wieder zu aktivieren, verfahren Sie wie folgt:

- Halten Sie die Tasten **TX** und **SENSOR** gleichzeitig lange (>10 Sekunden) gedrückt, bis die LEDs **TX** und **SENSOR** schnell blinken. Lassen Sie die Tasten dann los.
- Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden die Taste **TX** (Einfahren) oder die Taste **SENSOR** (Ausfahren), die LED **TX** und **SENSOR** verlöschen nach 2 Sekunden, die Laufzeit ist gelöscht.

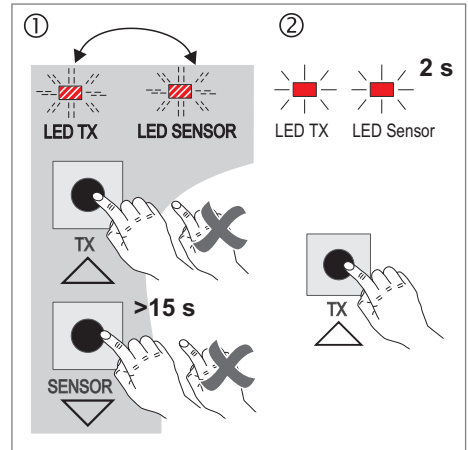


### 4.5 Werkseinstellungen wiederherstellen



Bei einem Reset werden die Codes aller Funk-Sender und Wettersensoren gelöscht und die Motorlaufzeit auf 2 Minuten zurückgesetzt. Die Wetterfunktionen sind nicht mehr aktiv.

- Halten Sie die Tasten **TX** und **SENSOR** gleichzeitig lange (>15 Sekunden) gedrückt, bis die LEDs **TX** und **Sensor** im Wechsel blinken. Lassen Sie die Tasten dann los.
- Drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden die Taste **TX** (Einfahren) oder die Taste **SENSOR** (Ausfahren), die LED **TX** und **SENSOR** verlöschen nach 2 Sekunden. Die Werkseinstellungen sind wieder hergestellt.



## 5 Störungen

### Markise fährt nicht bei manueller Bedienung:

- Stromausfall oder Steuerung defekt
- Störung am Wettersensor: Verbindung (Funk oder Draht) prüfen.
- Funksender defekt: evtl. Batterie wechseln.

### Wetterfunktionen werden nicht berücksichtigt:

- Störung in der Funkverbindung
- Wettersensor nicht eingelernt: Sensorcode neu einlernen.
- Sonnenfunktion ausgeschaltet: Mit Funk-Sender RT37 Funktion einschalten.

## 6 Allgemeine Hinweise

### 6.1 Reinigen

Wischen Sie das Gehäuse vorsichtig mit einem feuchten und fusselfreien Lappen ab. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reiniger. Diese gefährden Ihre Gesundheit und zerstören die Gehäuseoberfläche.

### 6.2 Entsorgungshinweise

#### Altgeräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden!

Entsorgen Sie das Altgerät über eine Sammelstelle für Elektronikschrott oder über Ihren Fachhändler.



Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial in die Sammelbehälter für Pappe, Papier und Kunststoffe.



### 6.3 Konformität

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5EG.



Die Konformitätserklärung ist auf folgender Internetseite abrufbar: [www.eldat.de](http://www.eldat.de)

### 6.4 Gewährleistung

Innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit beseitigen wir unentgeltlich Mängel des Gerätes, die auf Material- oder Herstellungsfehler beruhen, durch Reparatur oder Umtausch.

Die Garantie erlischt bei Fremdeingriff.

### 6.5 Kundendienst

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten oder wurde das Gerät beschädigt, wenden Sie sich an den Hersteller oder Ihren Händler.





**ELDAT GmbH**

Im Gewerbepark 14  
15711 Königs Wusterhausen  
Deutschland

Telefon: + 49 (0) 33 75 / 90 37-0

Telefax: + 49 (0) 33 75 / 90 37-90

Internet: [www.eldat.de](http://www.eldat.de)

E-Mail: [info@eldat.de](mailto:info@eldat.de)